

PC-NEWS

Das offizielle Mitteilungsblatt
des

PCC-TGM

(Personal Computer Club – Technologisches Gewerbe-Museum)

D A T E N U B E R T R A G U N G

20mA 3-Draht 8251 Ablaufsteuerung ACK ADO-8 Akustikkoppler Alphamosaikzeichen ANSI Answer Applikation ARPANET ASCII Asynchron back-to-back Basisband Baud BCC BELL BINKLEY Bitfehler Blockbildung Blockfehler Blockformat Blocknumerierung Breitband Breitbandbus BSC BSY BTX bypass CATV CCITT CD Centronics CEPT CompuServe Control-Token CRC CSMA CTS Dämpfungverzerrungen Datenbank Datenfernverarbeitung Datenformat Datenkompression Datenrahmen Datenübertragungsprotokolle DATEX-L DATEX-P Datexnetz DCD DCE DCR DDCMP Decoder DEE Demodulator DIN Distributed-Loop download DRCS drop-and-insert DSR DTE DTR dual-link DUE Duplex DUTCHIE Echosperrre ECMA EDS EIA Einloggen Elektronischer-Briefkasten encryption Envelop-Struktur ETX EURONET Even eye-pattern fdx Fehlererkennung Fehlerhäufigkeitsmessung Fehlerrate Fehlerüberwachung FIDO Flußkontrolle Frame Frequenzen Frequenzmultiplex Frequenzversatz front-end-prozessor FSK FTZ GDP Gentexnetz GND Grundgeräusch Gruppenlaufzeitverzerrungen Hacker Halbduplex Handshake HAYES HDLC hdx Hex-Dump HOST IEC IEEE IFIP ISDN ISO Isochron KERMIT Klirrdämpfung Kommunikation Konferenz Konferenzschaltung Konzentratör Layer Leitungstreiber Lokales-Echo LRC LSB LSD M.1020 Mailbox MARK MAX232 MC1488 MC1489 MEDIX Mehrkanal Mehrpunkt Modem Modemeliminator Modemkompensator Modulationsarten Modulator Mosaikzeichen MPCC MSB MSD multidrop Multiplexer MUPID NBS NCB Network network-management Netztopologie Netzwerkarchitektur NODE NRZI NUA NUI Nullmodem Odd OPUS Originate OSI PAD Paketaufbau Paketformat Parität Parity PCI Pegel Pegelsprünge Pegelverzerrungen Phasenjitter Phasensprünge PLL Ports Präsentation PROCOMM Protokoll Protokollmessungen. Punkt-zu-Punkt QM Raummultiplex Rauschklimm-messungen RBBS RC RD RDY RI Ring RS232C RS422 RS423 RS449 RTS Rufweiterleitung Schleife Schnittstelle schwarze-Bretter SCTS SDCD SDLC SEALink Session Simplex SN75188 SN75189 Source SPACE SQ SRD SSRTS Standardbus Startbit Statistische-Multiplexer STD Stern Stop Stopbit Störimpulse STR switched Synchrones-Format Synchronisation Sysop Tandem TC TD TEDAS Telefonnetz Telematik TELENET Telex Telink Terminal Terminalprogramm Topologie Trägerfrequenz Trägerumtastverfahren Transparenz Transport TTY TYMNET TYMSHARE UART Übertragungstechnik Unterbrechungen upload USART V.10 V.11 V.21 V.22 V.23 V.24 V.26 V.26bis V.27 V.27bis V.28 V.29 V.36 Vektordarstellung Verarbeitungsrechner Verbindungsaufbau VERTEX virtuelle-Verbindung Volduplex VRC Wiederherstellungsverfahren Wobbelmeßverfahren X.121 X.20bis X.21 X.21bis X.22 X.24 X.25 X.26 X.27 X.28 X.29 X.3 X.75 XMODEM XOFF XON YMODEM Zeichendarstellung Zeitmultiplex Zmodem Zugangskontrolle Zustandsdiagramme

Bezugsbedingungen: Einzelheft öS 50,-, Für Mitglieder des PCC-TGM im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Auflage dieser Ausgabe: 1150 Stück.

Impressum: Medieninhaber: PCC-TGM (Personal-Computer-Club-TGM), Postfach 59, Wexstraße 21, Postfach 59, 1202 Wien.

Anrufbeantworter: (0222)/35 23 983 (Herr GINTOR): Mo,Fr: 9.00-12.00h

Mailbox: (0222)/35 23 982 (8-N-1)

BTX: 912213028

TELEBOX: RA2 FIALA.

Grundlegende Richtung: Auf Anwendungen im Unterricht bezogene Informationen über Personal-Computer-Systeme. Berichte über Veranstaltungen des Vereins. Beratung der Vereinsmitglieder gemäß der Statuten des PCCTGM.

Hersteller: CA (Creditanstalt Bankverein), Wallensteinplatz, 1200 Wien, Erscheinungsort Wien.

Erscheinungsort: Wien

Redaktion, Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich: Franz Fiala, Siccardsburggasse 4/1/22, 1100 Wien.

Vorstand des PCCTGM (Adressen siehe Clubmappe am Ende der PC-NEWS):

| | |
|-----------------|--|
| Obmann | KONIG Rudolf Dipl.-Ing. |
| Stellvertreter | RIEMER Walter Dipl.-Ing. |
| Schriftführer | SYROVATKA Robert Ing. |
| Stellvertreter | WEISSENBOCK Martin Mag. Dipl.-Ing. Dr. |
| Kassier | ZEHETNER Leopold Ing. |
| Stellvertreter | BARON Werner Dipl.-Ing. |
| Beirat | OSTERMAIER Paul Ing. |
| Beirat | NAVRATIL Karl-Heinz Dipl.-Ing. |
| Beirat | REITER Martin Ing. |
| Rechnungsprüfer | BERTHOLD Robert Mag. Ing. |
| Rechnungsprüfer | NITSCHKE Wolfgang Dipl.-Ing. Dr. |

Vom Vorstand zu bestellende Mitarbeiter:

Sekretär FIALA Franz Dipl.-Ing.

Kopien mit Quellenangabe gerne gestattet. Zwei Belegexemplare erbeten.

Größere Anschaffungen? Der Weg zu den ersten eigenen vier Wänden?

Was zum besseren Wohnen gebraucht wird, ist kurz gesagt: erst die richtigen Informationen und dann oft der passende Kredit. Der CA-Wohnberater informiert Sie ganz genau. Sein guter Rat ist kostenlos. Er berät Sie in allen Belangen des Wohnens. Egal, ob es um die Verbesserung der Wohnung, um die Errichtung oder um die Anschaffung eines Eigenheimes geht. Und wenn Sie Geld brauchen, bietet er Ihnen die besten Konditionen. Zum besseren Wohnen gehört auch oft der richtige Kredit. Hier ein Auszug aus unserem Angebot:

CA-Jugend-Sparkredit

Nicht alle Pläne lassen sich von heute auf morgen verwirklichen. Aber wenn Sie zeitgerecht mit dem Sparen beginnen, brauchen Sie später weniger Kredit und verfügen über finanziellen Rückhalt. Mit dem CA-Jugend-Sparkredit können Sie Ihre Ansparsumme selbst festlegen! Bereits nach zwei Jahren, wenn Sie dann 19 sind, bekommen Sie ein Vielfaches der Ansparsumme als Kredit. Bis zu S 100.000,- zu einem begünstigten Zinssatz.

CA-Startkredit für junge Leute

Wenn Sie bisher noch keine „Eigenmittel“ angespart haben, Ihren Wohnungswunsch jedoch ebenfalls rasch und günstig erfüllen möchten, bietet Ihnen die Creditanstalt den CA-Startkredit für junge Leute an. Der CA-Startkredit bietet jungen Leuten die Möglichkeit, mit der Rückzahlung der Kreditraten nach 12 Monaten zu beginnen; mit einem begünstigten Zinssatz!

CA-Wohnkonto

Damit verfügen Sie über einen Kreditrahmen, den Sie jederzeit formlos ausnützen können. Zum Beispiel für Haus- und Wohnungsumbauten und für die Einrichtung. Sobald die Arbeiten abgeschlossen und die Anschaffungen gemacht sind, wird das Wohnkonto in einen Wohnkredit umgewandelt.

CA-Wohnungsverbesserungsdarlehen (nach dem WSG)

Ihr CA-Berater informiert Sie gerne über die Förderungsmöglichkeiten bei Wohnungsverbesserung durch Zuschüsse der einzelnen Bundesländer. Hier hilft Ihnen die CA die komplizierte Antragstellung einfach in die Wege zu leiten.

HOLEN SIE SICH DIE BROSCHÜRE

„MEINE ERSTEN EIGENEN VIER WÄNDE“

IN IHRER CA-AUSSENSTELLE

Was Sie noch über Kredite wissen wollen, z. B. Informationen über Finanzierungshöhe, Voraussetzungen, Laufzeit und die bequemste Rückzahlungsmöglichkeit erfahren Sie vom CA-Wohnberater.

Wo erhält man weitere Informationen?

Für weitere Informationen steht Ihnen Ihre nächstgelegene CA-Geschäftsstelle bzw. Herr Reitinger (0222) 531 31/1850 Dw. oder Herr Dobisz (0222) 531 31/1851 Dw. von der Beratungsstelle des CA-Service Wohnen in Wien gerne zur Verfügung.



CREDITANSTALT

Die Bank zum Erfolg

INHALT

| | | | |
|---|-----------|---|------------|
| Club-News | 3 | Umgang mit Mailboxen..... | 53 |
| Zum Inhalt der PC-NEWS..... | 3 | Bulletin Board Systems..... | 54 |
| Clubräume..... | 4 | RBBS-PC..... | 55 |
| Sekretariat..... | 4 | FIDO-NET..... | 58 |
| Regionale Arbeitsgruppen..... | 4 | Was ist FidoNet ?..... | 58 |
| Sammelbestellungen..... | 5 | THE NODELIST | |
| Mitgliedsbeiträge 1988..... | 5 | FidoNet Point..... | 61 |
| Redaktionsschluß..... | 5 | TGM-FIDO..... | 64 |
| Bestellungen..... | 5 | Computernetzwerk für HTL's ?..... | 65 |
| Telefondienst..... | 5 | Allgemeines..... | 65 |
| Diskettenbestellungen..... | 6 | Hardwareanforderungen..... | 65 |
| Nächster Clubabend..... | 6 | Softwareanforderungen..... | 65 |
| Clubbeitritt von Schulen..... | 6 | Knotenrechner..... | 66 |
| Finanzierung der Mailbox..... | 7 | TAIWAN-Modems..... | 66 |
| Club-Bazar..... | 7 | Möglichkeiten der DFU..... | 66 |
| Club-Aktionen..... | 8 | Akustikkoppler..... | 67 |
| A+D..... | 8 | Modems..... | 67 |
| ADIM..... | 8 | FIDO-NET-AUSTRIA..... | 68 |
| ATRADE..... | 9 | DIE V.24 (RS-232C) SCHNITTSTELLE | 77 |
| BASIC-MERTON..... | 9 | Das Übertragungsformat..... | 77 |
| CEBOS..... | 10 | Die Steuerleitungen..... | 78 |
| CLUB..... | 10 | Literatur-Suchdienst..... | 79 |
| COMPUTER-DISKONT..... | 11 | Literatur-Suchdienst..... | 79 |
| COPI-COMPUTER-TECHNIK..... | 11 | Problem-Hilfsdienst..... | 82 |
| DATA-PRINT..... | 11 | DFU, Literatursammlung..... | 83 |
| GUDENUS..... | 12 | Elektronik-Sonderheft Nr. 56..... | 83 |
| HERLANGO/THEURETZBACHER..... | 12 | mc-Sonderheft 87..... | 85 |
| HUMMER..... | 17 | Telekommunikation, CHIP-Spezial..... | 86 |
| KESS..... | 19 | Verschiedene Quellen..... | 88 |
| KUGLER..... | 20 | Btx-Erfahrungsbericht..... | 89 |
| MARKT und TECHNIK..... | 35 | Mitgliederliste des PCCTGM alphabetisch | |
| MICHOLITSCH..... | 35 | geordnet..... | 92 |
| SCHARL..... | 35 | Mitgliederliste des PCCTGM nach | |
| UEBEREUTER-MEDIA..... | 35 | Mitgliedsnummern geordnet..... | 109 |
| VIDEO-AS..... | 35 | Mitgliederliste des PCCTGM nach | |
| VORSICHT HOCHSPANNUNG..... | 36 | Postleitzahlen geordnet..... | 112 |
| CLUB-Disketten..... | 36 | Betreuer des PCCTGM..... | 114 |
| TGM_65_1: PC-NEWS 1/88..... | 36 | Gebietsbetreuer beim PCCTGM..... | 116 |
| TGM_66_1: PC-NEWS 1/88..... | 37 | Institutsbetreuer beim PCCTGM..... | 116 |
| TGM_67_1: TELIX,PKARC..... | 37 | Institute beim PCCTGM alphabetisch gereiht | 116 |
| TGM_68_1: PROCOMM..... | 37 | | |
| TGM_69_1: OPUS 1(4)..... | 37 | Institute beim PCCTGM numerisch gereiht | 121 |
| TGM_70_1: OPUS 2(4)..... | 38 | | |
| TGM_71_1: OPUS 3(4)..... | 40 | Institute beim PCCTGM nach Postleitzahlen | |
| TGM_72_1: OPUS 4(4)..... | 41 | gereiht..... | 122 |
| TGM_73_1: PROCOMM-PLUS..... | 41 | | |
| TGM_74_1: PASCAL-COMPILER 1(2) | | | |
| 42 | | | |
| TGM_74_1: PASCAL-COMPILER 2(2) | | | |
| 42 | | | |
| TGM_76_1: C-TREE..... | 42 | | |
| TGM_77_1: POWER-MOS (PHILIPS) | | | |
| 43 | | | |
| CLUB-Literatur..... | 44 | | |
| Die nächsten PC-NEWS..... | 44 | | |
| Fragen MIT und OHNE Antworten..... | 45 | | |
| Fragen ohne Antwort..... | 45 | | |
| Fragen mit Antwort..... | 45 | | |
| MAILBOXEN..... | 53 | | |
| Wozu Mailboxen ?..... | 53 | | |

CLUB-NEWS

Liebe Clubmitglieder!

Das Wichtigste in Kürze: Bitte wenden Sie sich in allen Fragen betreffend Bestellungen an Ihren Betreuer. Die Betreuer wurden mit getrennter Post über Neuigkeiten informiert.

Es ist unserem Obmann gelungen, das große Angebot von HERLANGO/THEURETZBACHER für Clubmitglieder zu erschließen. Clubmitglieder erhalten mit Clubkarte die im Inneren des Heftes abgedruckten Preise (Großhandel+20% MWST), Sammelbestellungen sind daher nicht mehr notwendig. In unserer Preisliste ist die Mehrwertsteuer schon eingerechnet. Damit der Preisvergleich einfacher möglich ist, wurde diese Rechnung bei allen Angeboten durchgeführt.

Der Club wickelt ab sofort keine Sammelbestellungen mehr ab, da der Unterrichtsbetrieb darunter zu sehr leidet. Bestellen Sie daher direkt bei den angegebenen Firmen mit Clubkarte. Die Preise sind bei einigen Firmen auch mit Sammelbestellungen nicht niedriger.

Gleichzeitig laden wir alle Clubmitglieder und insbesondere die Betreuer ein, im Namen des PCCTGM mit Firmen besondere Konditionen für Sammelbestellungen mit größeren Stückzahlen für ihren Bereich auszumachen. Wir stellen die PC-NEWS jedem Clubmitglied für solche Aktivitäten als Forum zur Verfügung (Antwortkarten oder Einschaltung zur Erzielung einer größeren Käuferzahl). Beachten Sie, daß manche Firmen angeben welche geänderten Konditionen bei Gruppeneinkäufen gelten.

Kontrollieren Sie bitte Ihre Angaben in den Mitgliederlisten. Wenn Sie in der alphabetischen Liste der Mitglieder nicht aufscheinen, dann haben wir von Ihnen keine Ermächtigung zur Weitergabe Ihrer Daten bekommen. Vielfach wurde am Anmeldeformular auf diese Eintragung vergessen.

Zum Inhalt der PC-NEWS

Es würde uns für die Verbesserung der PC-NEWS helfen, wenn wir mehr Rückmeldungen bekommen könnten.

Es ist ein außergewöhnlich großes Angebot in den Club-Aktionen zustande gekommen.

Die vorliegende Ausgabe der PC-NEWS ist ausschließlich dem Gebiet der Datenfernübertragung gewidmet. Wir bitten gleichzeitig alle Einsender anderer Beiträge um Geduld, diese werden in den nächsten PC-NEWS abgedruckt.

Die Fragen und Antworten sind z.T. typische Beispiele aus dem Anwendungsbereich der Mailbox.

Das Gebiet der Datenübertragung ist derart umfangreich, daß wir an Stelle eigener Beiträge eine Sammlung von Literaturstellen (Best.Nr.: DOK_BOX_5) zusammengestellt haben, die vom CLUB/MAILBOX zu beziehen sind. Die Idee zu dieser Sammlung entstand, nachdem Kollegen beim Vergleich zwischen Büchern und diesen Einzelpublikationen eindeutig diese Sammlung als einfacher verständlich bezeichnet haben. Im Beitrag DFU, Literatursammlung finden Sie ein Inhaltsverzeichnis in Stichworten. Durch Verkleinerung auf A5 kann den Umfang der Sammlung mit ca. 260 A4-Seiten erträglich gehalten werden.

Werner Illsinger, der Sysop in der TGM-Mailbox gibt eine Übersicht über die Möglichkeiten der TGM-Mailbox und zeigt, daß mit neuen Programmen auch eine automatische Nachrichtenstellung mit den Programmen BINKLEY oder DUTCHIE möglich ist.

Eine Besonderheit der TGM-Mailbox ist der Literatursuchdienst, dessen Benutzung in einem eigenen Beitrag beschrieben wird.

Wegen der großen Anzahl von Bestellungen der CLUB-Mappe haben wir diese am Ende dieses Heftes die Mitgliederliste abgedruckt. Den Diskettenteil der Clubmappe (PDS-Disketten) bringen wir in der nächsten Ausgabe zum Abdruck.

Clubräume

Derzeit werden die Bürotätigkeiten in einem überbelegten Lehrzimmer durchgeführt. Um die Arbeiten im Sekretariat besser organisieren zu könne wird der Pausenraum im 14. Stock des TGM abgetrennt und für Clubzwecke hergerichtet.

Sekretariat

Anstelle von Frau KONIG meldet sich ab März Herr GINTHOR, ein Abendschüler der N-Abteilung am Clubtelefon.

(0222) 35 23 98/2 PCC-TGM : Mailbox
(0222) 35 23 98/3 PCC-TGM : Anrufbeantworter

Zur Zeit steht uns leider nur eine Amtaleitung zur Verfügung. Für Anfragen an das Sekretariat (Herr GINTHOR) verwenden Sie bitte auch die Nummer 35-35-11/344 um die Mailbox nicht zu sehr zu belasten. Das Sekretariat wird je nach Arbeitsanfall besetzt. An folgenden Tagen sollten Sie immer jemand erreichen können:

Montag, Freitag : 9:00-12:00 und

Natürlich stehen auch andere Klappen im TGM für fallweise Anfragen zur Verfügung. Haben Sie aber bitte Verständnis dafür, daß dort normalerweise Unterricht stattfindet und daher die Anrufe stören.

Regionale Arbeitsgruppen

Bei der letzten Vorstandssitzung wurde auch die Bildung regionaler Arbeitsgruppen diskutiert.

Durch die rasche Zunahme der Mitgliederzahlen des PCCTGM nimmt die Möglichkeit der Clubzentrale ab, diese Mitglieder auch nur namentlich zu kennen. Es ist anzunehmen, daß in größeren Schulen sich regionale Gruppen bilden werden, die zum Club über den Betreuer Kontakt halten. Für viele dieser Mitglieder wird der Club ausschließlich durch die PC-NEWS und durch den Betreuer repräsentiert. Wir bitten daher die Betreuer vom Club alle Informationen anzufordern, die Sie zur Beantwortung von Mitgliedernfragen benötigen.

Sollten außergewöhnliche Ausgaben der Betreuer/Arbeitsgruppen für ihre Aktivitäten notwendig sein, bitten wir die Betreuer, sich mit unserem Kassier, Koll. Zehetner in Verbindung zu setzen.

Eine regionale Arbeitsgruppe wäre dann gegeben, wenn eine Mindestanzahl von Clubmitgliedern diese Gruppe bildet. Das kann auf einer Schule, in einer Region oder auch durch ein Fachgebiet gegeben sein. Leider konnte bei der letzten Vorstandssitzung keine klare Aussage über die Unterstützung solcher Arbeitsgruppen durch den Club gefunden werden, außer der Hilfe durch Kollegen Zehetner in besonderen Fällen.

Wenn Sie selbst eine regionale/fachliche Arbeitsgruppe bilden wollen, schreiben Sie uns, wir werden eine entsprechende Einladung an Mitglieder in die PC-NEWS schreiben sich Ihren Aktivitäten anzuschließen. Wir stellen uns vor, daß wir, als Ergebnis der Arbeitsgruppe für die PC-NEWS einen periodischen Beitrag bekommen werden.

Sammelbestellungen

Ab sofort führt der Club keine Sammelbestellungen mehr durch, da diese Tätigkeiten mit dem Unterrichtsbetrieb nicht länger vereinbar sind. Wir wollen diese Einrichtung deshalb nicht gleich abstellen, sondern nur die Arbeit (und auch den Erlös) dem überlassen, der die Arbeit damit hat. Alle im Abschnitt CLUB-AKTIONEN abgedruckten Firmenangebote gelten für alle Clubmitglieder mit Clubkarte und auch bei Einzelstücken.

Mitglieder, die mit diesen (oder auch anderen) Firmen günstigere Konditionen bei Sammelbestellungen erhandeln, sind gerne eingeladen diese Sammelbestellungen im Rahmen der PC-NEWS in einer neuen Rubrik anzubieten und für Teilnehmer zu werben.

Mitgliedsbeiträge 1988

Die Generalversammlung hat eine Anhebung der Mitgliedsbeiträge um 50% beschlossen. Mitgliedern, die ihren Beitrag nicht eingezahlt haben, bekommen die vorliegenden PC-NEWS nicht. Stattdessen wurden Sie aufgefordert, den Rückstand nachzuzahlen, andernfalls sie aus dem Mitgliederverzeichnis gestrichen werden. Immerhin war der Rückstand Ende Februar noch ca. S 100.000,-.

Redaktionsschluß

Um Beiträge zu allen Themen (auf Diskette) wird gebeten. Bitte legen Sie Ihren Beiträgen einen Ausdruck bei, aus dem das Layout hervorgeht. Insbesondere bei Tabellen oder sonst ausgerichteten Texten, kann es bei der Textkonversion zu sinnstörenden Fehlern kommen. Es ist aus terminlichen Gründen nicht möglich, den Autoren einen Vorabdruck zuzusenden. Eingehende Beiträge werden selbstverständlich wieder zurückgeschickt.

PC-NEWS-2/88 : Samstag 21.05.1987
 PC-NEWS-3/88 : Samstag 20.08.1987
 PC-NEWS-4/88 : Samstag 19.11.1987

Bestellungen

Bitte geben Sie bei Ihren Bestellungen um Verwechslungen zu vermeiden immer die Mitgliedsnummer an. Bei Diskettenbestellungen bitte unbedingt die Diskettennummern angeben. Bestellwege: Schriftlich (Post), schriftlich (Hausbriefkasten), Telefonanrufantworter (3523983), Mailbox-8-N-1 (3523982), BTX (912213028).

Telefondienst

(1) Der Telefondienst im TGM (0222)-35 23 983

Sprechen Sie daher Ihre Anliegen, wenn das Sekretariat gerade nicht besetzt ist auf unser Tonband auf, wir rufen Sie in kniffligen Fällen zurück.

(2) Der Telefondienst bei Hn. Gaspar (0222)-43 41 14

Unser Mailbox-Spezialist, Herr Gaspar unterrichtet ab sofort eine telefonische Fragestunde für den Club:

Dienstag, Freitag : 19:00-20:00h Rufnummer : (0222)-43 41 14

Bitte halten Sie sich an die angegebenen Zeiten

Diskettenbestellungen

Das Kopieren von Disketten wird ab sofort von Herrn Schluderbacher durchgeführt. In dringenden Fällen rufen Sie ihn bitte direkt an, aber nur während der 'normalen' Bürozeiten.

Nächster Clubabend

Dienstag 12. 4. 1988 18:00h
 Dienstag 14. 6. 1988 18:00h

Clubbeitritt von Schulen und anderen Instituten

Wiederholt wird an den Club der Wunsch nach Mitgliedschaft einer Schule gerichtet. In unseren Clubstatuten ist aber festgelegt, keine juristischen Personen als Mitglieder aufzunehmen.

Die Gründe dafür waren mehrere:

(1) Dem Club entgehen durch solche Sammelmitgliedschaften Beiträge, die Arbeit wird aber größer, da hinter einer Mitgliedschaft mehrere Besteller von Informationen sitzen.

(2) Der Unterricht am PC entwickelte sich an unserer Schule ausschließlich durch Privatinitiative von Lehrern und Schülern. Beide Gruppen trugen durch private Gerätekäufe dazu bei, daß unsere Schule überhaupt mit Geräten ausgerüstet werden konnte. Eine Unterstützung zur Beschaffung von PCs oder gar Software seitens unserer Schulleitung gab es nicht, wenn man von der Tolerierung unserer Bemühungen absieht. Die Gerätebeschaffung durch das Ministerium begann erst ein Jahr später, der Unterricht an diesen offiziell gekauften Geräten erst zwei Jahre danach.

Die 'Schule' hat es in der Hand durch Steuerung der vorhandenen Geldmittel die EDV im Unterricht zu fördern oder nicht. Von dieser Förderung war an unserer Schule nicht viel zu bemerken. Es erscheint redundant, wenn die Schule, die ja für die den Unterricht da ist, einem Verein zu Unterstützung des Unterrichts als Mitglied beiträgt. Ein Armutszeugnis, finden Sie nicht?

(3) Wir sind bestrebt jenen Lehrern zu helfen, die unsere angebotene Information zum Zwecke des Unterrichts und für die Erweiterung ihres Wissensstandes benutzen, weil sie am offiziellen Beschaffungsweg über ihren eigenen Arbeitgeber, die Schule, diese Information nicht bekommen und aber ihrem Lehrauftrag gemäß dazu verpflichtet sind, die Schüler am Stand der Technik zu unterrichten.

Außerdem fühlen wir uns jener Schülergruppe verpflichtet, die aus eigenem Antrieb versucht, weit über die Ziele des EDV-Unterrichts hinaus, die modernen Arbeitstechniken kennenzulernen.

Beide Gruppen, Schüler und Lehrer, sind unmittelbar keine potentiellen Lizenznehmer für teure Softwareprodukte. Jeder Informationsaustausch zwischen den betroffenen Mitgliedern schädigt keinen Anbieter am Markt und ist nach unserer Meinung reine Privatsache. Wir wollen mit dieser Meinung nicht mit Juristen streiten, aber als Arbeitsbehelf ist sie für uns zunächst durchaus geeignet.

Durch die Mitgliedschaft von Institutionen oder Firmen besteht die Gefahr, daß die im Club angebotene Information statutenwidrig benutzt wird.

Jedes Mitglied mit dem Status einer juristischen Person ist beim Betrieb von Softwareprodukten an die Abnahme von Lizenzen gebunden und sollte die Spielregeln unserer Marktwirtschaft einhalten.

Es gibt aber auch Gründe, die für eine Mitgliedschaft von Schulen sprechen:

Vielleicht werden wir ohnehin durch wachsende Mitgliederzahlen gezwungen sein, eine andere Organisationsform zu suchen. Zur Zeit haben wir ca. 700 Mitglieder. Es ist möglich, daß wir dann umgekehrt gezwungen sind, lokale Clubs in jeder HTL zu bilden, die ihrerseits Mitglieder einer Dachorganisation sind. Diese Dachorganisation hätte dann nurmehr koordinierende Maßnahmen sowie den Zeitungsversand durchzuführen. Das würde wahrscheinlich dem Wunsch nach einer Mitgliedschaft einer Schule näher kommen, ist aber zur Zeit noch nicht aktuell.

Finanzierung der Mailbox

Der Sysop der Mailbox hat den Auftrag die Mailbox kostendeckend zu führen. Das bedeutet, daß er für Einnahmen für die Mailbox sorgen muß. Das geschieht zur Zeit aus drei Quellen:

1. Diskettenverkauf
2. Handbuchverkauf
3. Spenden und andere Einzahlungen

Weiters ist vorgesehen für besondere Leistungen der Mailbox auch einen Beitrag zu verlangen (z.B. Literaturdienst). Außerdem ist die Box in der Lage in viele andere Mailboxen in Österreich, Europa und Übersee Nachrichten zu übermitteln und auch von dort zu empfangen. Ein Beispiel sind die beiden gesamteuropäischen Konferenzen, deren Inhalte auch in der TGM-Mailbox abgerufen werden können und in die wir auch selbst Beiträge leisten können.

Daß dieses Verfahren funktioniert, zeigen viele Beispiele aus der BRD und aus den USA. Ein Verzeichnis aller FIDO-Boxen ist in der Mailbox abrufbar. Dann wird es auch möglich sein, kostengünstig mit Übersee zu kommunizieren. Das funktioniert so: Bisher hat der Teilnehmer selbst die Verbindungskosten zur Box bezahlt. Im Ortsgebiet ist das erträglich, bei Übersee telefonaten weniger. Die Ortsgebühr für den Ruf zahlt der Teilnehmer, die Verbindung zum Partner, der an einer beliebigen anderen FIDO-Box angeschlossen sein kann, übernimmt die Box. Da die Box selbst aktiv werden muß, werden ihr auch Gebühren verrechnet, die sie am Konto des rufenden Teilnehmers abbucht. Jeder Teilnehmer, der diese 'Fernrufdienste' in Anspruch nehmen will, muß sich also bei der Box ein Konto installieren und eine Einzahlung leisten. Danach kann er je nach Kontostand seine Mitteilungen absenden. Wohlgeachtet: für Ortsrufe besteht kein Unterschied zu einer gewöhnlichen Box. Erst bei Fernmitteilungen wird dieser Mechanismus benützt.

Damit ist auch gleichzeitig erklärt, wie sich die Box zukünftig finanzieren könnte: aus der Vermittlung von Mitteilungen an entfernte FIDO-Netz-Teilnehmer. Der Vorteil für den Teilnehmer: er zahlt bedeutend weniger, als für einen Direktruf. Außerdem bietet ihm das Netz mit einem Schlag eine viel größere Menge interessanter Kommunikationspartner, jedenfalls mehr, als ihm die lokale Box bieten kann. Der Vorteil für die Box: Sie hat Einnahmen, die die Errichtung eines vorteilhafteren Geräteparks ermöglichen (Beispiel: Modems für höhere Geschwindigkeiten für die Fernwahl, DATEX-P-Anschlüsse usw.).

Club-Bazar

Angebote und Anfragen von Mitgliedern für Mitglieder

Angebote
 BECOS-XT S 15.000,-
 2 Laufwerke, 20MB-Festplatte, kein Turbo, Monitor Bernstein, Seikosha-Drucker (Kainrath 89)

Anfragen
 Suche ORBITER-Space-Shuttle-Simulation. (Gotschim 518)

Möchte mit anderen Clubmitgliedern Disketten tauschen. (Gotschim 518)

Club-Aktionen

Ab sofort gilt, daß bei allen Firmen, die in den PC-NEWS ihre Angebote abdrucken, mit Clubkarte eingekauft werden kann oder, daß schriftliche Bestellungen mit Mitgliedsnummer aufgenommen werden können. Der Club veranstaltet keine Sammelbestellungen mehr, mit wenigen Ausnahmen der in der Rubrik CLUB angegebenen Angebote (Maus, Festplatte, Einzelblatteinzug für STAR NL-10).

Alle Bestellungen mit Clubkarte direkt an den Anbieter zu richten.

Achtung! Die hier angegebenen Preise wurden Ende Februar erfragt oder sind durch Mitteilungen von Mitgliedern gesammelt worden. Alle Preise sind in öS inklusive 20% MWST.

Wir wurden von den Firmen darauf hingewiesen, daß die angegebenen Preise nur bei Vorweis der Clubkarte des PCC-TGM gelten.

Achtung: Zwischen Auslieferung der PC-NEWS und Erhebung der Clubpreise vergehen ca. 2 Monate. Da die Preise seitens der Hardwarehersteller Schwankungen unterworfen sind, kann sich der Preis bei Drucklegung verändert haben.

A+D

A+D, Eichenstraße 58-64/1, 1120 Wien, (0222)/85-76-61

Kein Angebot eingelangt

ADIM

Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik (ADIM), Postfach 23, 1191 Wien

ADIM-Bände (je 20 Bände ein Freixemplar):

| | |
|---|-------|
| Band 38: Turbo-Pascal (Version 3.0, für PC-DOS) | |
| 3. überarbeitete, erweiterte Aufl., Juli 1987..... | 100,- |
| Band 39: RUN/C (Version 2.03, für PC-DOS), 1. Aufl., Juli 1987..... | 100,- |
| Band 40: Turbo/Quick-C (für PC-DOS), 1. Aufl., ab März 1988, Kosten ca. 120,- | |
| Band 41: Turbo/Quick-Basic (für PC-DOS), 1. Aufl., Jänner 1988..... | 100,- |
| Die Bände 38 bis 41 passen inhaltlich zusammen (gleicher Aufbau). | |
| Programmdisketten (Beispiele der ADIM-Bände, Ergänzungen) | |
| Disk 38: zu Turbo-Pascal..... | 50,- |
| Disk 39: zu RUN/C..... | 50,- |
| Disk 40: zu Turbo/Quick-C..... | 50,- |
| Disk 41: zu Turbo/Quick-Basic..... | 50,- |

Voranmeldung für die neuen ADIM-Bände (Fertigstellung im Laufe des Jahres

1988 geplant):

| | |
|---|----------|
| Band 42: Turbo/Quick-C - Bibliothek, Kosten ca..... | 100,- |
| Band 43: MS-DOS, Kosten ca..... | 100,- |
| Band 44: Modula-2, Kosten ca..... | 120,- |
| Band 45: ADA, Kosten ca..... | 120,- |
| Hardware: | |
| 32 MByte-Festplatte für XT, inkl. RLL-Kontroller..... | 6.800,- |
| 60 MByte-Festplatte für XT, inkl. RLL-Kontroller..... | 9.960,- |
| Monitor, Farbe (CGA, EGA, VGA) (bis 640*480 Punkte)..... | 10.800,- |
| Farbgraphikkarte (bis 800*600 Punkte), CGA, EGA, Hercules..... | 6.800,- |
| Markenlose Disketten (double side, double density) je 50..... | 400,- |
| Markendisketten (Nashua) (double side, double density) je 10..... | 150,- |
| Drucker NEC P 2200 (24 Nadeln)..... | 8.400,- |
| Automatischer Einzelblatteinzug zu NEC P 2200..... | 1.500,- |
| Drucker Star LC-10, inklusive Interface, ca..... | 4.200,- |

Laserdrucker, HP-kompatibel, 1.5 MByte RAM,
wird derzeit erprobt, Auskünfte darüber in
der telefonischen Sprechstunde. Richtpreis: unter..... 40.000,-

ATRADE

ATRADE, Millergasse 21/2/27, 1060 Wien, (0222) 567226 / (02288) 2184

Stand: 25-01-88
Alle Preise inkl. Zustellung

| | |
|--|----------|
| SANYO PC MBC 16 Plus | 14.364,- |
| 2 Laufwerke, 640kB Speicher, 12" Monitor, Tastatur, CGA/HGA komplett konfiguriert, anschlussfertig | |
| SANYO PC MBC 16 Plus 20HD | 18.299,- |
| wie oben + 20MB Festplatte | |
| SANYO AT MBC 17 Plus | 36.192,- |
| Laufwerk 1.2MB, 1MB Speicher, 20 MB Festplatte, 12" Monitor Tastatur, CGA/HGA, komplett konfiguriert, anschlussfertig | |
| EPSON LQ 500 | 8.727,- |
| 24 Nadel Drucker | |
| EPSON LQ 850 | 15.430,- |
| 24 Nadel Hochleistungsdrucker | |
| EPSON LX 800 | 6.215,- |
| 9 Nadel Drucker | |
| EPSON EX 800 | 13.999,- |
| 9 Nadel Hochleistungsdrucker | |
| EPSON SQ 2500 | 32.252,- |
| Tintenstrahl Hochleistungsdrucker DIN A3 | |
| EPSON GQ 3500 | 42.645,- |
| Laser Drucker, 8 Seiten/Minute, inkl. HP-Laser JET Emulation | |
| HEWLETT PACKARD Laser JET Serie II | 45.883,- |
| 8 Seiten/Min, 1x200 Blatt Papierlade, 512kB, serielle/parallele Schnittstelle | |
| HEWLETT PACKARD Plotter 7440 | 24.844,- |
| 8 Farben, DIN A4, serielle Schnittstelle | |
| HEWLETT PACKARD Plotter 7475 | 36.438,- |
| 6 Farben, DIN A3/A4, serielle Schnittstelle | |
| HEWLETT PACKARD Plotter 7550 | 75.018,- |
| Hochleistungsplotter, 8 Farben, DIN A3 | |
| HEWLETT PACKARD Plotter 7570 | 95.721,- |
| Hochleistungsplotter, 8 Farben, DIN A1/A2, 2g Beschleunigung, serielle Schnittstelle | |
| HEWLETT PACKARD Taschenrechner 28C | 3.890,- |
| DISCOVERY Modem 1200C+ | 2.990,- |
| EPSON PC, IBM PS/2, Branchenlösungen auf Anfrage. Fordern Sie bitte bei Bedarf Beratung/Prospekte an. | |

BASIC-MERTON

BASIC-MERTON, M.Schönerer-Gasse 11, 1150 Wien, (0222)/95 05 41, 92 53 57

Kein Angebot eingelangt

CEBOS

CEBOS Electronics GesmbH, Tichtelgasse 10, 1120 Wien, (0222)/83 41 01

Bezüglich der Ausführung von Systemen (XT, AT, 386) möchte ich darauf
hinweisen, daß ausschließlich Japanische Diskettenlaufwerke verwendet
werden.

| | |
|--|----------|
| PCB/XT | 13.400,- |
| 8088 Cpu mit umschaltbarer Taktfrequenz von 4.77/10 Mhz. 640 KByte Hauptspeicher on board. 2*300 KByte Diskettenlaufwerke, Multi I/O Karte, Twingraphics Karte (CGA/Herkules kompatibel), 14" Monochrom Monitor (Dual Frequenz) in grün. 101 Tasten Keyboard mit deutscher Tastenbelegung. | |
| PCB/AT | 22.900,- |
| 80286 Cpu mit umschaltbarer Taktfrequenz von 6/8/10 Mhz im 0 wait states Betrieb. 1 MByte Ram on board, unterteilt in 640 KByte/384 KByte, 1*serielle und 1*parallele Schnittstelle, 1*1.2 MByte Diskettenlaufwerk, 1*20 MByte Festplattenlaufwerk, Twingraphics Karte, 14" Monochrom Monitor in grün, 101 Tasten Keyboard mit deutscher Tastenbelegung. | |
| PCB/386 | 75.900,- |
| 80386 Cpu mit 20 Mhz Taktfrequenz im 0 wait states Betrieb, 2 MByte Ram on board, 1*serielle und 1*parallele Schnittstelle, 1*1.2 MByte Diskettenlaufwerk, 1*80 MByte Festplattenlaufwerk, Super EGA Karte (max.Auflösung 800*600), Multisync Farbmonitor, 101 Tasten Keyboard mit deutscher Tastenbelegung. | |
| 14" Monochrom Monitor in grün, Dual Frequenz | 1.990,- |
| EGA Set | 14.900,- |
| bestehend aus:Super EGA Karte (CGA,MDA,Herkules, EGA kompatibel,800*600 max.Auflösung) inkl.Treibersoftware, und Multisync Monitor. | |
| 20 MByte Festplattenset für XT inkl.Controller | 4.850,- |
| 40 MByte Festplattenset für XT inkl.Controller | 8.900,- |
| Intel Inboard 386 für XT mit 1 MByte Ram | 16.500,- |
| Sekonic Plotter SPL-450 | 17.200,- |
| 8 Farben, HP-GL und Roland kompatibel, serielle und parallele Schnittstelle, inkl.Datenkabel | |
| Star LC-10 | 4.590,- |

CLUB

PCC-TGM, Postfach 59, 1202 Wien, (0222)/35-35-11/348DW

| | |
|---|-------|
| Witty-Maus | 750,- |
| seriell, Stromversorgung über Tastatur | |
| Disketten 2S2D | 8,- |
| Kopie | -80 |
| Disk (bespielt) | 40,- |
| Disk (unbespielt) | 30,- |
| Diskette DS/DD/96tpi | 50,- |
| Versand | 20,- |
| PC-NEWS | 50,- |
| Rechnung | 10,- |
| Euro-Stecker mit 3-fach Verteiler (PC-NEWS-1) | 90,- |
| Euro-Stecker (PC-NEWS-1) | 60,- |
| EPROM | 80,- |
| Bausatz-Adapter für Skart-Buchse zum Anschluß | 200,- |
| eines Farbfernsehers (PC-NEWS-1) | |

COMPUTER-DISKONT

Computer-Discont, Sonnenburgstraße 12, 6020 Innsbruck, (05222)32 1 69

| | |
|--|----------|
| PANATEX AT 286 | 22.990,- |
| 640 KB, Multi I/O Card, 1 LW 1.2 MByte, 20 MByte HD, Herkuleskarte, 1 ser. u. 2 par. Schnittstellen, Keyboard 102 Tasten deutsch, 14" Monitor Flatscreen amber | |
| bei Sammelbestellung ab 20 Geräten | 21.990,- |
| EGA SET : GENOA SUPER EGA CARD 800 x 600 | 9.990,- |
| EGA Monitor 14 " | |
| bei Sammelbestellung ab 10 Einheiten | 8.990,- |
| Harddisk SEAGATE ST 29 (20 MByte) | |
| incl. Controller u. Kabel (XT) | 5.100,- |
| Harddisk SEAGATE ST 238 (30 MByte) | |
| incl. Controller u. Kabel (XT) | 5.500,- |
| Star LC 10, 9-Nadel Drucker, 180 Zeichen/s autom. Endlospapier Parkeinrichtung | |
| Einzelblatteinzug | 4.790,- |

COPI-COMPUTER-TECHNIK

CCT, Nagelschmiedgasse 6, 8600 Bruck/Mur, (038 62) 56 1 92

Sehr geehrte Damen und Herren !

Ich habe durch Zufall vom bestehen Ihres Computerclubs gehört und hatte auch die Gelegenheit Ihre Clubzeitung zu lesen. Besonders interessant habe ich dabei gefunden, daß Ihren Mitgliedern auch Hardware zu günstigen Preisen angeboten wird. Ich bin als Jungunternehmer (meine Firma besteht seit ca. 1 Jahr) natürlich stark daran interessiert meinen Umsatz zu steigern. Es würde mich deshalb freuen, wenn ich Ihre Clubmitglieder beliefern dürfte.

Ich kann Ihnen folgendes Angebot machen:
 20 % Rabatt für alle Clubmitglieder auf die Listenpreise der folgenden Firmen: Epson, Star, Brother, Seikosha, Centronics, NEC, Citizen, Copam, Osborn, Zenith, Tatung, Taxan, Fischer-technik und Sharp.
 Weitere Marken auf Anfrage.
 Die Lieferung erfolgt, per Nachnahme oder Vorauszahlung, ab Lager Bruck/Mur.
 Außerdem kann ich Ihnen Programme der PD-Bibliotheken PC-BLUE und Capital um öS 50,- anbieten. Eine Katalogdiskette kann um öS 20,- angefordert werden.

Ich hoffe auf eine gute Zusammenarbeit und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

DATA-PRINT

DATA-PRINT, Agnesstraße 35, 3400 Klosterneuburg, (022 43) 75 65 o. 85 4 07

Nur bei Vorlage des Mitgliedsausweises, Barzahlung und Selbstabholung:

| | |
|--|----------|
| Drucker Star LC-10 | 3.780,- |
| Centronics-Interface | |
| Druckerkabel zu Star LC-10 | 294,- |
| Drucker STAR NB24-10 | 8.988,- |
| 80Z/Zeile, 216Z/s, 24x9 Matrix, Centr.,IBM/ESC/P | |
| Einzelblatteinzug zu NB24-10 | 1.663,- |
| 512 kB Bufferspeicher | 3.984,- |
| Farbbandkassette | 264,- |
| PCLAT | 19.800,- |
| 1MB RAM, 6/8/10 MHz, 1,2 MB Floppy, 20 MB Fest: Seagate , CGA | |
| Tastatur 84 Tasten, deutsch | 840,- |
| Tastatur 102 Tasten, deutsch | 1.080,- |
| Hercules-Karte mit Parallel-Interface | 600,- |
| EGA-Karte für MULTISYNC-Monitor | 4.242,- |
| V.24 und Parallel-Interface | 600,- |
| PCLXT | 11.880,- |
| 640 kB RAM, 4.77/8 MHz, 1x360 k Floppy, 20 MB Fest: Seagate , CGA | |
| Multi-I/O mit Uhr | 924,- |
| Hercules-Karte mit Parallel-Interface | 600,- |
| Tastatur 84 Tasten, deutsch | 840,- |
| Tastatur 102 Tasten, deutsch | 1.080,- |
| EGA-Karte für MULTISYNC-Monitor | 4.242,- |
| Philips-Monitor, Monochrom, 14", BM7723, bernstein | 2.628,- |
| Philips-Monitor, Farbe, EGA, 14", CM8873, 850x480Zeilen, Multisync | 11.352,- |

GUDENUS

Gudenus, Rotenmühlgasse 40/5, 1120 Wien, (0222)/87-34-20

Firma gewährt allen Clubmitgliedern gegen Vorweis der Clubkarte einen Nachlaß von 10%.
 Bis zum Redaktionsschluß kein Angebot eingelangt.

HERLANGO/THEURETZBACHER

HERLANGO/THEURETZBACHER, Herr NABERT oder WAGNER, LEMBOCKGASSE 49, 1230 WIEN, (0222) 86 635-0

AUF ALLE GERATE 6 MONATE GARANTIE, <...>..Bestellbezeichnung. Bestellungen sind ausschließlich bei THEURETZBACHER, Herr Naber oder Wagner zulässig. Reparaturen oder Garantieansprüche werden in allen HERLANGO-Filialen entgegengenommen.

**FUTURE TECHNOLOGIE
 KOMPLETT KONFIGURATIONEN**

| | |
|--|----------|
| <PC-XT/Turbo> 8088/2 Turbo 4,77/8 MHz, 256K,1LW,Parallel,CGP | 4788,00 |
| <PC-1000> 8088/2 4,77/8 MHz, 256K,1LW,Serie.,Para.,Uhr,inkl.MCG 6618/3,Inkl.Monit.12" | 7788,00 |
| <PC-2000> 8088/2,4,77/8 MHz,640K,2LW,Serie.,Para.,Uhr,inkl.MCG 6618/3,Inkl.Monit.12" | 9348,00 |
| <PC-3000> 8088/2,640K,1LW,1 HD 20MB,Serie.,Para.,Uhr,inkl.MCG 6618/3,Inkl.Monit.12" | 13188,00 |
| <AT-286> 80286/2, 6/10 MHz,1MB,1LW 1,2 MB, Seriell,Parallel,MCG 6618/1,Monitor 14" | 14988,00 |
| <AT-286 /EGA> Wie AT-286 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 19788,00 |
| <AT-286/20> 80286/2,6/10 MHz,1MB,LW 1,2MB,HD 20MB,Serie.,Para.,MCG- 6618/1,Monitor 14" | 20388,00 |
| <AT-286/20/EGA> Wie AT-286/20 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 26388,00 |

| | |
|---|----------|
| <AT-286/20B> Wie AT-286/20 aber zusätzlich mit 60 MB Backup System | 29988,00 |
| <AT-286/20B/EGA> Wie AT-286/20/B aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 34788,00 |
| <AT-286/40> Wie AT-286/20 aber statt 20 MB eine 40 MB Festplatte Seagate ST-251 | 25188,00 |
| <AT-286/40/EGA> Wie AT-286/40 aber mit EGA - Karte und EGA - Mo- nitor | 29988,00 |
| <AT-286/40B> Wie AT-286/40 aber zusätzlich mit 60 MB Backup System 33588,00 | |
| <AT-286/40B/EGA> Wie AT-286/40/B aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 39688,00 |
| <AT-286/80> Wie AT-286/20 aber statt 20 MB eine 80 MB Festplatte Seagate ST-4096 | 32388,00 |
| <AT-286/80/EGA> Wie AT-286/80 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 38388,00 |
| <AT-286/80B> Wie AT-286/80 aber zusätzlich mit 60 MB Backup System 41988,00 | |
| <AT-286/80B/EGA> Wie AT-286/80/B aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 46788,00 |
| <AT-386/20> 80386/2,10/20MHz, 2MB,FD 1,2MB,1 HD20MB,Ser,Para,inkl.MCG 6618/1,Colorm.14" | 38388,00 |
| <AT-386/20/EGA> Wie AT-386/20 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 40788,00 |
| <AT-386/40> Wie AT-386/20 aber statt 20 MB eine 40 MB Festplatte Seagate ST-251 | 41988,00 |
| <AT-386/40/EGA> Wie AT-386/40 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 44388,00 |
| <AT-386/80> Wie AT-386/20 aber statt 20 MB eine 80 MB Festplatte Seagate ST-4096 | 50388,00 |
| <AT-386/80/EGA> Wie AT-386/80 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 52788,00 |
| <AT-386/170> Wie AT-386/20 aber statt 20 MB eine 170 MB Festplatte und 4 MB RAM | 71988,00 |
| <AT-386/170/EGA> Wie AT-386/170 aber mit EGA - Karte und EGA - Monitor | 74388,00 |
| <PORTABLE PC-1> 8088/2 4,77/8 MHz,640K,1LW 3 1/2" 720k,Serie.,Para.,Uhr,Backlight LCD Disp | 8388,00 |
| <PORTABLE PC-2> 8088/2 4,77/8 MHz,640K,2LW 3 1/2" 720k,Serie.,Para.,Uhr,Backlight LCD Disp | 10188,00 |
| FAX, KOPIERER | |
| <SHARP FO-200> FAX | 26388,00 |
| <SHARP Z-30> KOPIERER | 8388,00 |
| MONOCHROM MONITORE | |
| <T-1201G> PC-Monitor 12" Grün, entspiegelter Bildschirm | 1197,60 |
| <T-1201B> PC-Monitor 12" Bernstein, entspiegelter Bildschirm | 1197,60 |
| <T-1420G> PC-Monitor 14" Grün, entspiegelter Bildschirm | 1620,00 |
| <T-2400B> PC-Monitor 14" Bernstein, entspiegelter Bildschirm | 1620,00 |
| COLOR MONITORE | |
| <CC-2410> RGB-Monitor 14",umschaltbar Grün u. Bernstein, entsp.Bildschirm (640*200) | 3708,00 |
| <CC-2412> EGA-Monitor 14",umschaltbar Grün u. Bernstein, entsp.Bildschirm (640*350) | 5388,00 |
| <CC-1435> Multisync-Monitor 14", PGA, EGA, CGA, MDA, Herkules kompatibel (800*600) | 7188,00 |
| LAUFWERKE, FESTPLATTEN | |
| <FD 5002> Floppy Drive 5 1/4" 360 KB formatiert für Einb.in XT/AT | 1197,60 |
| <FD 502> Floppy Drive 5 1/4" 1.2 MB formatiert für Einb.in AT | 1788,00 |
| <FD 3 1/2 720KB> Floppy Drive 3 1/2" 720 KB formatiert für Einb.in XT/AT | 1428,00 |

| | |
|--|----------|
| <FD 3 1/2 1,4MB> Floppy Drive 3 1/2" 1.44 MB formatiert für Einb.in AT | 2028,00 |
| <ST-29> Seagate Harddisc 20 MB zum Einbau in XT/AT, Zugriffszeit 65ms. | 3828,00 |
| <ST-238> Seagate Harddisc 30 MB zum Einbau in XT/AT, Zugriffszeit 65ms. | 5148,00 |
| <ST-251> Seagate Harddisc 40 MB zum Einbau in XT/AT, Zugriffszeit 40ms. | 7788,00 |
| <ST-4096> Seagate Harddisc 80 MB zum Einbau in XT/AT, Zugriffszeit 28ms. | 15576,00 |
| BACKUP SYSTEME | |
| <ARCH. 5240/I> Archive Backupsystem mit 40 MB, zum Einbau in den Flop- psychacht von XT's. | 5988,00 |
| <ARCH. 5240/E> Exter. Archive Backupsystem mit 40MB, inkl. Netzteil, An- schlussk.für XT's. | 7188,00 |
| <ARCH. 5540/I> Archive Backupsystem mit 40 MB, zum Einbau in den Flop- psychacht von AT u. XT. | 5988,00 |
| <ARCH. 5540/E> Exter. Archive Backupsystem mit 40MB, inkl. Netzteil, An- schlussk.für AT's. | 7188,00 |
| <ARCH.ST-600/I> Archive Backupsystem 60MB, zum Einbau in den Floppy- schacht von AT u. XT. | 8988,00 |
| <ARCH.ST-600/E> Exter. Archive Backupsystem mit 60MB, inkl. Netzteil, Anschlussk.f. AT,XT. | 10188,00 |
| FUTURE TECHNOLOGIE DRUCKER | |
| <VP-1814> 180 Zei/s., 36 Zei/s. NLQ, Einzelb., Traktor, Centr., 7 K Puffer 4068,00 | |
| PANASONIC DRUCKER | |
| <KX-P1081> 144 Zei/s., 28 Zei/s. NLQ, Einzelb., Traktor, Centr., 1 K Puffer 3228,00 | |
| <KX-P1082> 192 Zei/s., 38 Zei/s. NLQ, Einzelb., Traktor, Centr., 1 K Puffer 3588,00 | |
| <KX-P1083> 240 Zei/s., 48 Zei/s. NLQ, Einzelb., Traktor, Centr., 6 K Puffer 5988,00 | |
| ERWEITERUNGSKARTEN | |
| I/O KARTEN | |
| <MCG-6618/1> Multi-Display-I/O,CGA,Herkules,parallell,Maus,Lightpen-An- schluß,für XT/AT | 948,00 |
| <MCG-6618/3> Wie 6618/1 plus serieller Port,FD Contr.f.2 FDD,Echzeituhr, nur für XT | 1548,00 |
| DISPLAY-KARTEN | |
| <CGP-CARD> Color-Graphic-Printer-Karte für XT/AT | 588,00 |
| <EGA-CARD> CGA, Herkules, EGA (640*400),für AT und XT | 2388,00 |
| <PGA-600 CARD> PGA (800*600) für Multisync Monit.,EGA,CGA,Herkules kompatibel | 3348,00 |
| SPEICHERERWEITERUNGS-KARTEN | |
| <576 MEMCARD-XT> RAM-Erweiterungskarte um 576KB f.XT von 640KB auf 1,2 MB,ohne RAM-Chips | 588,00 |
| <2MB MEMCARD-AT> RAM-Erweiterungskarte um 2 MB f.AT von 1 MB auf 3 MB, ohne RAM-Chips | 1428,00 |
| CONTROLLER-KARTEN | |
| <HD-CONTR-XT> XT-Harddisc Controller für 2 Festplatten | 1068,00 |
| <HC-100 XT> HD/FD Controller für 2 Festplatten, für XT | 1428,00 |
| <HD-CONTR-AT> AT-Harddisc Controller für 2 Festplatten | 1428,00 |
| <UDC-CARD AT> HD/FD Controller für 4 Lw. 360 KB o.1.2 MB, 2 Fest- platten, für AT | 2148,00 |
| DIVERSE KARTEN | |
| <DH-1200> Modem Card,Hayes kompatibel.,300/1200 Baud.selbstwählend,originate,answer | 1908,00 |
| <COPY-CARD> Zum Kopieren beliebiger Datenformate auf Diskette | 1308,00 |
| MOTHERBOARDS | |

CLUBTEIL

| | |
|---|----------|
| <8088-2/8MHz> XT Turbo Board mit 4,77/8 MHz Taktfrequenz, ohne RAM Chips | 1068,00 |
| <8088-2/10MHz> XT Turbo Board mit 4,77/10 MHz Taktfrequenz, ohne RAM Chips | 1116,00 |
| <80286-2/10MHz> AT Turbo Board mit 6/10 MHz Taktfrequenz, mit 1 MB RAM on Board | 7188,00 |
| <80286-2/12MHz> AT Turbo Board mit 6/12 MHz Taktfrequenz, mit 1 MB RAM on Board | 7788,00 |
| <80386-2/20MHz> 386 Turbo Board mit 16/20 MHz Taktfrequenz, ohne RAM-Chips | 18360,00 |
| POWER SUPPLYS | |
| <220V/150W> XT Power Supply mit 150 Watt | 588,00 |
| <220V/150W BABY> XT Power Supply mit 150 Watt zum Einbau in Baby-Cases | 588,00 |
| <220V/200W> AT Power Supply mit 200 Watt | 948,00 |
| <220V/200W BABY> AT Power Supply mit 200 Watt zum Einbau in Baby-Cases | 948,00 |
| <220V/200W 386> Power Supply mit 200 Watt, speziell für AT-386 geeignet. | 1188,00 |
| DRUCKERZUBEHÖR | |
| <KAB-3M> Druckerband 3 Meter mit vergoldeten Kontakten für Centronics | 208,80 |
| <FB-1814> Farbband für Future Technologie VP-1814 | 94,80 |
| <FB-1081/82/83> Farbband für Panasonic KP-X 1081/82/83 | 94,80 |
| <DS-1000/A4> Druckerständer für Din A4 Drucker | 298,80 |
| <PAP-1000R> Druckerpapier 1000 Blatt (12"*240), "Recycling" | 118,80 |
| <PAP-1000W> Druckerpapier 1000 Blatt (12"*240), "Reinweiß" | 166,80 |
| SPEICHERERWEITERUNGEN | |
| <4164 150 ns> RAM Chip für Speichererweiterung mit 150 ns. (9 St. sind 64 KB) | 34,80 |
| <4164 120 ns> RAM Chip für Speichererweiterung mit 120 ns. (9 St. sind 64 KB) | 39,60 |
| <41256 150 ns> RAM Chip für Speichererweiterung mit 150 ns. (9 St. sind 256 KB) | 78,00 |
| <41256 120 ns> RAM Chip für Speichererweiterung mit 120 ns. (9 St. sind 256 KB) | 94,80 |
| TASTATUREN | |
| <KEYBD-XT> XT-Tastatur, 84 Tasten, deutsche Version | 660,00 |
| <KEYBD-AT> AT-Tastatur, 101 Tasten, deutsche Version | 948,00 |
| <KEYBE-XT> XT-Tastatur, 84 Tasten, englische Version | 660,00 |
| <KEYBE-AT> AT-Tastatur, 101 Tasten, englische Version | 948,00 |
| EINGABEGERÄTE | |
| <HS-1000> Handscanner, 6cm Abnahmbereich, CGA, EGA, Hercules kompatibel | 3348,00 |
| <C-800> 3-Tasten Maus, Microsoft, Mouse-System kompatibel, für MCG 6618/III | 478,80 |
| <GM-6> 3-Tasten Maus, Microsoft, Mouse-System kompatibel, für seriellen Port | 660,00 |
| <PCP-202S> Lightpen für seriellen Port, Microsoft, Mouse-System kompatibel | 1188,00 |
| <CZ-780i> Joystick zum Anschluß an den Gameport des PC's | 238,80 |
| BACKUP CARTRIDGES | |
| <DL-600> 600 ft. 12500 FTPI | 420,00 |
| <DL-2000> 205 ft. 12500 FTPI | 358,80 |
| DISKETTENBOXEN | |
| <DD-10> Diskettenbox für 10 ST. 5 1/4" Disketten | 36,00 |
| <DS-40L> Diskettenbox für 40 ST. 3 1/2" Disketten | 118,80 |
| <DS-100> Diskettenbox für 100 ST. 5 1/4" Disketten | 178,80 |
| <YA-6090> Diskettenbox für 90 ST. 3 1/2" Disketten | 238,80 |

CLUB-AKTIONEN

| | |
|---|---------|
| <DS-120L> Diskettenbox für 120 ST. 5 1/2" oder 120 St. 3 1/2" Disketten | 178,80 |
| <CZ-NO> Disketten-Notcher | 58,80 |
| DISKETTEN | |
| NONAME | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 58,80 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 78,00 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 190,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 226,80 |
| DATALIFE | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 118,80 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 166,80 |
| <5 1/4 DD/2HD> 10er Pack, Speziell für AT Anwender | 357,60 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 274,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 346,80 |
| JVC | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 70,80 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 106,80 |
| <5 1/4 DD/2HD> 10er Pack, Speziell für AT Anwender | 226,80 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 226,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 286,80 |
| TDK | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 118,80 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 154,80 |
| <5 1/4 DD/2HD> 10er Pack, Speziell für AT Anwender | 357,60 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 286,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 346,80 |
| SONY | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 118,80 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 154,80 |
| <5 1/4 DD/2HD> 10er Pack, Speziell für AT Anwender | 382,80 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 226,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 322,80 |
| BASF | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 118,80 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 154,80 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 250,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 310,80 |
| MAXELL | |
| <5 1/4 SS/DD> 10er Pack | 150,00 |
| <5 1/4 DS/DD> 10er Pack | 190,80 |
| <5 1/4 DD/2HD> 10er Pack, Speziell für AT Anwender | 357,60 |
| <3 1/2 SS/DD> 10er Pack | 286,80 |
| <3 1/2 DS/DD> 10er Pack | 358,80 |
| <3 1/2 DS/2HD> 10er Pack, Speziell für AT Anwender | 864,00 |
| SYSISS SCHACHCOMPUTER | |
| <SC-082> Back-Gammon Computer | 1194,00 |
| <SC-083> Bridge-Computer | 894,00 |
| <SC-114> Pocket-Chess | 384,00 |
| <SC-125> Schachcomputer-Travelmate | 534,00 |
| <SC-162> Schachcomputer MK 10 | 708,00 |
| <SC-164> Schachcomputer MK 12 | 894,00 |
| <SC-164B> Lehrbuch für MK 12 | 35,40 |
| <SC-252> Schachcomputer Concord II | 1194,00 |
| <SC-270> Schachcomputer Turbo 16K | 1554,00 |
| <SC-280> Schachcomputer Turbo S-24K | 2394,00 |
| <SC-305> Schachcomputer Turbostar 432 + Modul K | 2394,00 |
| <SC-410> Schachcomputer Astral | 1794,00 |
| <SC-420> Schachcomputer Stratos | 2994,00 |
| <SC-510> Schachcomputer Leonardo | 4794,00 |

| | |
|---|---------|
| <SC-510 COM> Interface für Commodore | 294,00 |
| <SC-510 IBM> Interface für IBM | 364,00 |
| <SC-510> Maestro Modul 4 MHz | 1314,00 |
| <SC-516> Maestro Modul 6 MHz | 1974,00 |
| <SC-800> Analyst Modul 6 MHz | 1974,00 |
| <SC-800> Analyst Modul 8 MHz + Endg.Rom | 3294,00 |

HUMMER

HUMMER, Moosgasse 11, 2441 Mitterndorf, (022-34) 22-13

gültig ab 1.1.88

CLUBRABATT -10% BEREITS BERÜCKSICHTIGT

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Best.Nr. Artikel | Preis incl. MWS |
| Microcomputer IBM-compatibel | |
| 0400 Microcomp. Profi-16-AT 2,688MB | 30.213,00 |
| 0401 Microcomp. Profi-16-AT 1,152MB | 26.568,00 |
| 0402 Microcomp. Profi-16-AT 640k | 24.645,60 |
| 0403 Microcomp. Profi-32-AT (80386) | 55.080,00 |
| 0409 Microcomp.Profi-16-Portable-XT | 19.793,16 |
| 0410 Microcomp.Port.AT m.Hardd.20MB | 27.119,88 |
| 0600 Microcomputer Profi-16 XT | 11.394,00 |
| Display-Karten | |
| 0503 Graphikkarte Hercules 6.0 | 1.077,84 |
| 0512 Farbgraphikkarte für IBM | 1.077,84 |
| 0517 SEGA-Karte (800X600) | 3.866,40 |
| 0575 Hercules- und Farbgrafikkarte | 1.509,84 |
| Speicher-Karten | |
| 0506 384k-Multifunkt. Karte für XT | 2.678,40 |
| 0522 2 MB-Karte mit 512k für XT | 3.598,56 |
| 0523 2 MB-Karte mit 512k für AT | 3.598,56 |
| 0526 2MB-Multif.Karte m. 512k f. AT | 3.991,68 |
| 0529 512k-RAM-Karte mit 256k RAM | 1.490,40 |
| 0578 8MB-Karte mit 4MB bestückt | 22.137,84 |
| Interface-Karten | |
| 0504 Multi-I/O-Karte für IBM | 1.404,00 |
| 0514 80286-Karte für XT | 4.919,40 |
| 0520 AD/DA Karte | 1.803,60 |
| 0521 Drucker-Pufferkarte für IBM | 1.506,60 |
| 0524 I/O-Plus-Karte für XT | 1.010,88 |
| 0525 IEEE-488 Interface für IBM | 4.320,00 |
| 0537 Multi-Serielle Karte 4-fach | 2.527,20 |
| 0538 Multi-Serielle Karte 8-fach | 5.054,40 |
| 0542 Experimentierkarte | 397,44 |
| 0551 Parallel-I/O-Karte 8255 | 1.077,84 |
| 0572 Druckerkarte Centronics | 540,00 |
| 0573 Seriell-/Parallel-Karte für AT | 1.077,84 |
| 0576 Serielle Karte für XT/AT | 864,00 |
| Massenspeicher und -Zubehör | |
| 0501 Floppy-Disk-Laufwerk 360k | 2.199,96 |
| 0516 Floppy-Controller für XT | 830,52 |
| 0519 Harddisk-Controller RLL (32MB) | 2.373,84 |
| 0527 Floppy-Disk-Laufwerk 1,2MB | 3.024,00 |
| 0533 Harddisk-Controller | 1.134,00 |
| 0534 Harddisk 20 MB Seagate | 4.860,00 |
| 0535 Harddisk 40 MB/40ms Seagate | 8.100,00 |
| 0536 Floppy-Disk-Controller 1,2MB | 961,20 |
| 0543 Streamer 10 MB für XT | 7.538,40 |
| 0544 Streamer 20 MB für XT oder AT | 8.618,40 |
| 0545 Streamer 45 MB für AT | 10.778,40 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 0550 FILE-Karte 20MB NEC | 14.112,00 |
| 0568 Harddisk 20MB NEC | 6.369,84 |
| 0569 Harddisk 40MB/40ms NEC | 9.717,84 |
| 0571 Harddisk 70MB/25ms | 27.360,00 |
| 0574 Harddisk-/Floppycontroller AT | 2.462,40 |
| Nadeldrucker und -Zubehör | |
| 3101 Drucker SP-180AI | 3.132,00 |
| 3102 Drucker SL-80AI (24 Nadeln) | 7.191,00 |
| 3103 Drucker SP-1200AI (für IBM) | 4.491,00 |
| 3104 Drucker HQP-45 (24-Nadeln) | 14.940,00 |
| 3105 Drucker NEC Pinwriter P6 f.IBM | 13.085,99 |
| 3106 Drucker NEC Pinwriter P7 f.IBM | 17.095,50 |
| 3107 Einzelblatteinzug für Drucker | 7.543,80 |
| 3108 Drucker NEC 2200 (24 Nadeln) | 8.982,00 |
| 3109 Traktor für Drucker P6 | 1.220,40 |
| 3110 Farbband für Drucker SP1200AI | 162,00 |
| 3111 Farbband für Drucker P6 | 270,00 |
| 3115 Einzelblatteinzug für SP1200AI | 2.268,00 |
| 3116 Drucker STAR NL10 | 4.491,00 |
| Laserdrucker und -Zubehör | |
| 3100 Laserdrucker L-2060 | 40.824,00 |
| 3112 Tonerbehälter für L-2060 | 432,00 |
| 3113 Fixierer-Einheit f. 10.000 Bl. | 1.712,88 |
| 3114 Trommel+Fixierer f. 20.000 Bl. | 3.425,76 |
| Eingabemedien | |
| 0513 Strichcode-Leser für IBM | 4.570,56 |
| 0528 Lightpen für IBM | 1.468,80 |
| 0530 Maus seriell Logitech für IBM | 2.052,00 |
| 0531 Grafiktablett | 10.000,80 |
| 0541 Joy-Stick | 241,92 |
| 0552 Maus seriell GM-6 | 1.077,84 |
| 0567 Akustikkoppler"dataphon" 300Bd | 2.999,99 |
| Kabel | |
| 3010 Monitorkabel schwarz/weiß | 71,99 |
| 3011 Monitorkabel RGB | 554,58 |
| 3012 Druckerkabel für IBM parallel | 172,80 |
| 3013 Serielles Kabel für IBM | 172,80 |
| 3014 Kabel Centronix für Dataswitch | 237,60 |
| 3015 Serielles Kabel für Dataswitch | 172,80 |
| 3016 Serieller Adapter AT-XT | 194,40 |
| Monitore | |
| 3003 Monitor Viking 10 19" EGA | 82.800,00 |
| 3004 Monitor Philips 12", 20MHz | 1.764,00 |
| 3005 Monitor Philips Color CM 8852 | 6.210,00 |
| 3006 Hercules-Monitor Philips | 1.944,00 |
| 3007 EGA-Monitor NEC Multisync | 13.320,00 |
| 3008 EGA-Monitor Philips Multisync | 10.197,00 |
| 3009 EGA-Monitor Philips (dualsync) | 8.325,72 |
| 3017 Herc.-Monitor ADI 14" dualsync | 3.150,00 |
| Zubehör | |
| 0502 Motherboard Profi-16XT 256k | 3.024,00 |
| 0505 Tastatur für IBM | 1.317,60 |
| 0511 Netzteil | 1.722,60 |
| 0518 Gehäuse für Profi-16 XT | 1.811,36 |
| 0540 Data-Switch parallel od. ser. | 1.077,84 |
| 0548 Schwenkfuß für Monitor | 315,34 |
| 0549 Tastatur-Auszug | 1.188,00 |
| 0556 RS-232-Mini-Tester | 194,40 |
| 0557 Jumper-Box RS-232 | 194,40 |
| 0558 Seriell-Parallel-Umsetzer | 833,76 |

CLUBTEIL

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 0559 Parallel-Seriell-Umsetzer | 779.76 |
| 0565 Dataswitch automatisch 4-fach | 1.389.96 |
| 0566 Diskettenbox für 100 Disks | 240.00 |
| 0570 Motherboard Profi-16-AT 512k | 9.288.00 |
| IC's und Verbrauchsmaterial | |
| 0509 8087 CO-Prozessor 8MHz | 3.582.00 |
| 0510 Material für 2. RS-232 | 321.84 |
| 0515 80287 Co-Prozessor 10 MHz | 5.940.00 |
| 0546 Speicher-IC 64kBit = 8kByte | 19.44 |
| 0547 Speicher-IC 256kBit = 32 kByte | 94.79 |
| 0577 80387 CO-Prozessor 16 MHz | 8.406.00 |
| 2001 Diskette DS/DD Redstone | 12.00 |
| 2002 Diskette 3-M High Density | 34.56 |
| 2500 1000 Blatt Druckerpapier | 172.80 |
| 4000 MS-DOS 3.1 m. engl. Manual | 898.20 |
| 4001 MS-DOS 3.3 m. deutschem Manual | 1.749.60 |
| 4002 Betriebssystem MOS386 (5 User) | 14.256.00 |
| Sonderkarten | |
| 0532 Copy-Card für IBM | 1.077.84 |
| 0539 EPROM-Programmer für IBM | 2.570.40 |
| 0553 IC-Tester-Karte m. ext. Sockel | 2.805.84 |
| 0555 PAL-Programmer für IBM | 5.559.84 |
| Stromversorgung | |
| 0554 Unterbrechungsfreie Stromvers. | 5.378.40 |
| Netzwerk | |
| 0560 Netzwerkkarte dLINK mit Kabel | 4.991.76 |
| 0561 Kabel und Programm für dLINK | 753.84 |
| 0562 Bus-Repeater für dLINK | 2.668.68 |
| 0563 Boot-ROM für dLINK | 240.00 |
| Apple-compatible (auslaufend) | |
| 1030 Netzteil 5A | 599.40 |
| Sonstiges | |
| 5000 Reparatur-Einheit 0,25 Std. | 90.00 |

KESS

KESS, Gentsgasse 55, 1180 WIEN, (0222)317035 od.36

Bei SAMMELBESTELLUNGEN ab 20Stk. 1Stk.PC/XT oder PC/AT KO-STENLOS

| | |
|---|-----------|
| CLON 88 PC/XT SYSTEM, CPU 8088-2 / 8MHz Turbo, 8087 Arithmetik-Coprozessor optional, Hauptspeicher 256kB RAM (on board erweiterbar auf 640kB), 8 Erweiterungs-Slots, Farb- oder Monochromgraphikkarte (Herkules), Floppydisk-Controller und Drucker Interface, 1 Disk-Laufwerk 5,25" mit 360kB formatiert Quem=IBM Standard, 150 W Schaltnetzteil mit leisem Ventilator, Tastatur deutsch mit 84 Tasten, Super Gehäuse AT design, inkl. alle Hardware-Unterlagen, (Norton SI 2,7; Landmark Speed 3,5), hard- und softwarekompatibel zu IBM PC/XT. | 7.680,00 |
| KESS 16 PC/AT SYSTEM, CPU 80286-10 / 10MHz, 80287 Arithmetik-Coprozessor optional, Hauptspeicher 1MB RAM on board, 8 Erweiterungs-Slots, Farb- oder Monochromgraphikkarte, 1 Disk-Laufwerk 5,25" mit 1,2MB formatiert EPSON, 200 W Schaltnetzteil mit leisem Ventilator, Echtzeituhr Datum gepuffert, Tastatur deutsch oder englisch (101 Doppelklicktasten!), FD Controller Drucker Interface, neuartiges Gehäuse, inkl. alle Hardware-Unterlagen (Noton SI 11,5; Landmark Speed 13), hard- und softwarekompatibel zu IBM PC/AT. | 17.820,00 |
| DIVERSES ZUBEHOER NUR IN VERBINDUNG MIT GRUNDGERAET | |
| PHILIPS 12" BM 7502 CVBS | 1.440,00 |

CLUB-AKTIONEN

| | |
|--|-----------|
| PHILIPS 12" BM 7522 CVBS | 1.548,00 |
| PHILIPS 14" BM 7723 FQS TTL(IBM) | 1.752,00 |
| PHILIPS 14" CM 8802 CVBS RGB | 3.828,00 |
| PHILIPS 14" CM 8833 CVBS RGB RGBI | 4.800,00 |
| PHILIPS 14" CM 9053 RGB RGBI EGA PGA | 8.640,00 |
| INTRA 14" HP 33T amber TTL mit Drehgestell | 2.700,00 |
| COMDEK 14" CD 7 EGA mit Drehgestell 720x400 | 6.840,00 |
| EGA SET 14" CK COMDEK + Prisma EGA | 9.600,00 |
| Prisma EGA(max.1066x352,alle Treiber) | 3.540,00 |
| I/O Plus Karte (Seriell,Parallel,Uhr,Game-Anschl.) | 720,00 |
| Floppydisk Laufwerk 5,25", 360KB, 2x40 Track | 1.320,00 |
| 20MB HDD mit XT/Controller und Kabeln | 5.640,00 |
| 32MB HDD mit XT/Controller und Kabeln | 8.760,00 |
| 40MB HDD mit XT/Controller und Kabeln | 10.560,00 |
| 20MB HDD mit AT/Controller und Kabeln | 7.920,00 |
| 40MB HDD mit AT/Controller und Kabeln | 12.480,00 |
| 80MB HDD mit AT/Controller und Kabeln | 19.800,00 |
| Gr.Tastatur ASCII oder deutsch Aufpreis | 1080,00 |
| Mouse GM | 6.900,00 |
| Joystick Quickshot | 420,00 |
| Kabeln Drucker3m | 300,00 |
| Seriell Kabel | 252,00 |
| Schaltbox 4 fach | 960,00 |
| Unterbrechungsfreie Stromversorgung 200W | 7.980,00 |
| Unterbrechungsfreie Stromversorgung 300W | 8.940,00 |
| Aufrüstung auf 640K on board (Speichervollausbau) | 1.320,00 |
| Coprozessor 8087-8MHz | 3.300,00 |
| Coprozessor 80287-8MHz | 4.920,00 |
| Diskettenbox klappbar versperrbar 5 1/4" für 100Stk | 240,00 |
| STAR NC-10 9 Nadel-Matrix-Drucker 120 EDV-Qualität | 4.680,00 |
| NEC P2200 24 Nadel Pinwriter 160 EDV-Qualität | 8.928,00 |
| NEC P6 -P 24 Nadel Pinwriter 216 EDV-Qualität | 9.960,00 |
| NEC P7 -P 24 Nadel Pinwriter 216 EDV-Qualität | 13.980,00 |
| NEC Pinplott Software HP7475 Plotter Emulation | 600,00 |
| NEC Multispedd V30,2FDD 720KB,LCD 640x200 NiCd-Akku Netzad. inkl. Di-conix 150 Tintenstrahldrucker 10" 150Z/s Setpreis | 39.540,00 |

KUGLER

Kugler GmbH, Cranachstr. 5a, 1130 Wien, (0222)/84-13-46

COM Rechner & Peripherie

| | |
|--|----------|
| COM PREISE ACHTUNG ** PREISE ** ACHTUNG * Preislisten können täglich geändert werden, da Marktlage, Transportkosten, Wechselkurse sich ständig ändern und neue Positionen neu aufgenommen und bestehende Positionen aufgelassen werden können. Preislisten sind keine geeigneten Unterlagen für Bestellungen. Angebote erstellen wir mit einer Gültigkeit von 60 Tagen. Nur diese können Grundlage einer Bestellung sein. Bei mündlichen oder telephonischen Bestellungen empfehlen wir die Einholung des Tagespreises. Wir bearbeiten jede Bestellung auf Grund der zum Zeitpunkt der Bestellung gültigen Preisliste, sofern nicht Bindefristen von Angeboten einzuhalten sind. | |
| COM 1AUF4 | 518,40 |
| Schnittstellenumschalter für einen Eingang auf 4 Ausgänge mit DP 25 Steckern, ordentliche Ausführung mit gekapselten Schaltern und gedruckter Schaltung, keine fliegenden Drähte. Auch andere Stecker lieferbar | |
| COM 360K<20M | 4.860,00 |
| Austausch eines 360K FDD gegen ein 20 Mio HDD Fabrikat SEAGATE Modell ST 29 samt nötigem HDD Controller für Anschluß des HDD | |

| | |
|--|-----------|
| COM 3MBRAM16..... | 6.264,00 |
| 3 MB RAM Karte für 16 bit Slot, konfigurierbare Speichergröße und Anfangsadresse, bestückt mit 1 MB DRAM, alle DRAMs gesockelt, lange Karte | |
| COM 80287/10..... | 4.860,00 |
| Mathematischer Coprocessor für IBMkompatible Rechner AT 286 mit 10 MHz Clockfrequenz | |
| COM AT-286..... | 17.496,00 |
| AT-kompatibler Industriestandard Rechner, Fabrikat PENTA, Type PA-2-Babyplatine basierend auf CHIPS & TECHNOLOGY VLSI-Chip Set, konfigurierbare 1MB-RAM, 512K + 512K oder 640K + 384K RAM, alle RAMs auf Stecksockel, Processor 80 286-10 mit 6/10 MHz Clockfrequenz bei 0-wait state, Steckplatz für 80 287-10 Coprocessor, 1 Stück 1,2 MB/360 KB Floppy DD mit automatischer Erkennung, Peripherieschnittstelle parallel und serial RS 232C, 200 Watt Stromversorgung, 8 Slots, davon 2 besetzt, Betriebssystem MS-DOS 3.2 Betriebssystem XENIX auf Wunsch als Option, erweiterte deutsche (auf Wunsch auch englische oder englisch/ russische Tastatur mit 101 Tasten, MS-DOS Handbuch und Rechnerhandbuch, in zwei Ausführungen lieferbar: als Normal-AT mit zusätzlich 4 Slimlineplätzen und digitaler Clockfrequenzanzeige, als Baby-AT mit zusätzlich 2 Slimlineplätzen. Aufzahlung auf PLZEN160 motherboard OS. 2 200,00 | |
| COM AT-386..... | 63.504,00 |
| AT-kompatibler Industriestandard Rechner, Fabrikat MULTI PENTA mit 1024 KB RAM, ausbaubar auf der Grundplatine auf 4 MB RAM, alle RAMs auf Stecksockel, 80 386 Processor mit 16 MHz, Steckplatz für 80 387 Coprocessor, 1 Stück Winchester HDD mit 80 MB, Fabrikat Seagate ST 4096, 1 Stück 1,2 MB/360KB Floppy DD mit automatischer Erkennung, Peripherieschnittstelle parallel und serial RS 232C, 200 Watt Stromversorgung, 8 Slots mit Einschubkartensteckern für 1 x 32 bit, 4 x 16 bit und 2 x 8 bit davon 2 besetzt, Platz für weitere 3 Slimline-Einheiten, erweiterte deutsche oder englische Tastatur mit 101 Tasten, Betriebssystem MS-DOS 3.2, Betriebssystem XENIX auf Wunsch als Option, MS-DOS Handbuch und Rechnerhandbuch | |
| COM AT-KOMP..... | 25.056,00 |
| AT-kompatibler Industriestandard Rechner, Fabrikat PENTA, Type PA-2-Babyplatine basierend auf CHIPS & TECHNOLOGY VLSI-Chip Set, konfigurierbare 1MB RAM, 512K + 512K oder 640K + 384K RAM, alle RAMs gesteckt 80 286-10 Processor mit 6/10 Mhz bei 0-wait states, 0/1 wait state wählbar, Steckplatz für 80 287-10 Coprocessor, 1 Stück 42 MB Winchester HDD Fabrikat SEAGATE Modell ST 251, 1 Stück 1,2 MB/360KB Floppy DD mit automatischer Erkennung, Peripherieschnittstelle parallel und serial, 200 Watt Stromversorgung, 8 Slots, davon 2 besetzt, Betriebssystem MS-DOS 3.2, Betriebssystem XENIX auf Wunsch als Option, erweiterte deutsche (auf Wunsch auch englische oder englisch/russische) Tastatur mit 101 Tasten, MS-DOS 3.2 Handbuch und Rechnerhandbuch in zwei Ausführungen lieferbar: als Normal-AT mit Platz für zusätzliche 3 Slimline Einheiten und digitaler Clockfrequenz Anzeige, als Baby-AT mit zusätzlichem Platz für eine Slimline Einheit. Aufzahlung auf PLZEN160 motherboard OS. 2.200,00 | |
| COM BFT580DB..... | 2.106,00 |
| Floppy Disk Drive, Type BFT 580 DB, Fabrikat BOLDWIN Japan, Kapazität 720 Kbytes, 96 tracks mit DS/DD, Slimline | |
| COM BJ-80..... | 13.932,00 |
| Ink-Jet Printer Fabrikat CANON, Modell JB-80. Schnellschrift 220 Zeichen/Sek. Schönschrift 110 Zeichen/Sek. | |

| | |
|--|-----------|
| COM CT1170..... | 11.016,00 |
| Digitizer, Fabrikat Laipen, Modell CT-1170, Format 297 x 297 mm, inklusive Cursor mit Fadenkreuz, serielle Schnittstelle RS 232C mit 300 - 96-Baud, Auflösung 500 Zeilen/Zoll, kompatibel mit Summagraphics Digitizer, Microsoft und Mouse System Mouse mit Mouse-Anschluß, Anschlußkabel für Schnittstelle und englisches Handbuch, Gewicht 5 Kg, Größe 40 x 40 x 8,5 cm, 220 Volt/50 Hz Netzanschluß | |
| COM EGAMON..... | 7.020,00 |
| Farbmonitor mit 14" Bildschirm, hohe Auflösung für EGA Karte, selbstjustierend auf 15,75KHz als auch auf 21,85KHz, 25MHz Bandbreite, drehbar und schwenkbar | |
| COM ETHERNET..... | 5.616,00 |
| ETHERNET-Netzwerkkarte für IBM-kompatible Rechner, Zugriffsverfahren CSMA/CD(IEEE 802.3) mit Bus-Topologie, maximale Datenrate 10 Mbit/Sek auf RG 58 Koaxkabel, maximale Netzlänge beträgt 1 Km | |
| COM EW904..... | 3.078,00 |
| EPROM-Programmiergerät bestehend aus Einschubkarte für 8 bit, Flachbandkabel und Sockelhalter für 4 Stück TEXTTOOL Sockel samt Software auf Diskette | |
| COM FDD1,2M..... | 2.052,00 |
| Floppy Disk Drive 5 1/4", Kapazität 1,2 Mio/360 KB mit automatischer Umschaltung, japanisches Fabrikat | |
| COM FDD360KB..... | 1.620,00 |
| Floppy Disk Drive mit 360KB DS/DD, eingebaut in obigen Rechner als Drive A oder Drive B, nachträgliche Installation Aufpreis OS. 600,00 | |
| COM FDD720K..... | 1.728,00 |
| Floppy Disk Drive mit 3,5" und einer Kapazität von 720 KB Aufpreise: a) nachträglicher Einbau OS. 600,00b) bei Einbau in XT-Rechner ist auch der FDD Controller zu tauschen, da diese nur für 360 KB geeignet sind. OS. 600,00 | |
| COM GM6..... | 648,00 |
| Mouse System und Microsoft Mouse " Genius Mouse ", Auflösung 0,12 mm/dot, Geschwindigkeit 500 mm/Sek, Anschluß an serielle Schnittstelle mit DP 25 Stecker | |
| COM HDD20..... | 4.320,00 |
| Winchester Disk Drive Fabrikat SEAGATE, Modell ST 20, 21 MB formatierte Kapazität, 65 millisek Zugriffszeit | |
| COM HDD40..... | 7.992,00 |
| Winchester Disk Drive Fabrikat Seagate, Modell ST 251, 42 MB formatierte Kapazität, 38,5 millisek. Zugriffszeit, MTBF 8500 Stunden | |
| COM HDD80..... | 18.360,00 |
| Winchester Disk Drive, Fabrikat Seagate, Modell ST 4096, 80,2 MB formatierte Kapazität, 28 millisek. Zugriffszeit, MTBF 8500 Stunden | |
| COM HERCUMON..... | 2.052,00 |
| Monochromer Monitor mit 14" FlatScreen Bildschirm, Farbe grün oder bernstein, hohe Auflösung für Herculeskarte, schwenkbar und drehbar, Aufpreis: papierweißer Bildschirm, mit reverse Schalter, OS. 300,00 | |
| COM HIEROGLY..... | 1.620,00 |
| Charaktergenerator zur Erzeugung beliebiger Zeichen (Hieroglyphen) um diese in RAM Kassetten oder DownLoad Speicher zu laden, passend für alle Drucker. | |
| COM ICTEST..... | 1.944,00 |
| Einschubkarte für 8bit Steckplatz und Flachbandkabel mit Stecksockel TEXTTOOL für 14 - 24 polige Bauteile und Diskette mit Software | |
| COM KEYB101..... | 1.134,00 |
| Enhanced Keyboard mit 101 Tasten, lieferbar in deutsch, englisch oder russisch/englisch, sowohl für XT als auch AT Rechner geeignet | |

CLUBTEIL

| | |
|--|-----------|
| COM KPL710..... | 20.790,00 |
| X-Y Plotter Fabrikat TAXAN, Modell KPL 710, Plottfläche 385 x 280 mm, einstellbare Zeichengeschwindigkeit maximal 300 mm/Sek. in jeder Achse, 6 Schreibstifte automatisch wählbar, Papierformat A3 420 x 297 mm, parallele Schnittstelle CENTRONICS Option: serielle Schnittstelle RS 232C | |
| COM LIGHTPEN..... | 1.188,00 |
| Genius Light Pen, Modell PCP 202S, zum Anschluß an Farbdisplaykarten, inklusive Installations/Diagnostik Diskette | |
| COM LOGICANI..... | 13.176,00 |
| Logic Analyzer, Modell EKM 2400, bestehend aus Platine für XT oder AT-kompatible Rechner, Flachbandkabel und Testbox samt Kabelklemmen. 24 Kanäle mit 100 MHz inklusive Software. Lange Karte. | |
| COM MAUS..... | 1.863,00 |
| Maus, Micro Soft kompatibel, ohne Belegung einer Schnittstelle zu betreiben | |
| COM MULTISYN..... | 8.640,00 |
| Farbmonitor hoher Auflösung, Modell CM 1496 oder MAG 14 AC, selbstjustierend auf 16 KHz - 35 KHz Zeilenfrequenz, 47 Hz - 73 Hz Bildfrequenz zur Verwendung mit EGA-Genoa 5 Displaykarte, neige- und schwenkbar, Bandbreite 30 MHz, 220 Volt/50 Hz Anschlußstecker: CM 1496: DP-9 MAG 14 AC: DP-9 und DP-25 | |
| COM PARSER..... | 918,00 |
| Parallel zu Seriellkonverter, Modell HC-577, einstellbares Ausgangsprotokoll, 150 - 19200 Baud Netzadapter Aufpreis OS. 120,00 | |
| COM PAW401..... | 3.888,00 |
| PAL-Programmiererät bestehend aus Einschubkarte, Flachbandkabel, Sockelhalter mit TEXTTOOL Sockel und Software auf Diskette | |
| COM PLGENOA..... | 1.944,00 |
| Platine SUPEREGA, mit GENOA Chip Version 3, für CGA, CGA Dop-pelscan, EGA, PGA und Hercules, Auflösung bis 640 x 480 pixels, bis 12 MHz Clockfrequenz lauffähig | |
| Aufpreis: GENOA Chip Version 5 für Multisync/Flexscan-Monitore mit Auflösung 800 x 600 pixels, bis 16 MHz Clockfrequenz lauffähig. | |
| COM PLMPC101..... | 1.080,00 |
| Platine Multi I/O, FDD Controller für 2 Stück FDD, 2 serielle Schnittstellen RS 232C, davon eine bestückt und eine unbestückt (drei ICs einzusetzen), Kalender und Uhr batteriegepuffert, Kabelsatz zum FDD Anschluß, kurze Karte | |
| COM PLMPC102..... | 2.376,00 |
| Platine RLL Controller für AT-Rechner, voll kompatibel zu ADAPTEC ACB 2070 A, gibt 50% größere Speicherkapazität am HDD und kann dieses in 8 logische Devices einteilen, 2/3 lange Karte Anmerkung: RLL Controller mit CacheMemory und Processor auf der Platine sind in Vorbereitung, lieferbar voraussichtlich ab März 88, | |
| COM PLMPC103..... | 2.700,00 |
| Platine FDD und HDD Controller zum Anschluß von 2 Stück FDD und 2 Stück HDD, Western Digital WD1003-WA2, 3/4 lange Karte | |
| COM PLMPC104..... | 1.080,00 |
| Platine HDD Controller für 1 Stück HDD, für XT-Rechner, kurze Karte samt Kabelsatz für eine Platte | |
| COM PLMPC105..... | 388,80 |
| Platine FDD Controller für XT-Rechner, kurze Karte | |
| COM PLMPC201..... | 810,00 |
| Platine FDD Controller für 2 Stück FDD, beliebig mit 1,2MB oder 360KB FDD bestückbar | |
| COM PLMPC202..... | 648,00 |
| Platine I/O Karte für AT-Rechner, 2 Stück serielle Schnittstellen RS 232C, davon eine bestückt und eine unbestückt (3 ICs sind einzusetzen) und eine parallele Schnittstelle Centronics | |

CLUB-AKTIONEN

| | |
|---|-----------|
| COM PLMPD101..... | 1.080,00 |
| Platine Hercules Version II und Druckerausgang für Parallelschnittstelle, 2KB RAM für smooth croll, kurze Karte. | |
| COM PLMPM200..... | 5.076,00 |
| Platine für AT, Processor 80 286-10, mit 6/10 MHz Clockfrequenz bei 0wait state, 0/1 wait state wählbar, Babyplatine basierend auf CHIPS & TECHNOLOGY VLSI-Chip Set, 0 KB RAM bestückt, 512 KB bis 1 MB RAM auf der Grundplatine bestückt und konfigurierbar, alle RAMs auf Sockel steckbar, 2 Slots für 8bit, 6 Slots für 16bit, batteriegepufferte Uhr und Kalender und Set Up, einbaufertig und getestet, auch für XT-Gehäuse geeignet. Benötigt 41256-12 | |
| COM PLMPP105..... | 1026,00 |
| Stromversorgung für XT-Rechner, 220 Volt/50 Hz mit 150 Watt eingebauter Lüfter, | |
| COM PLMPP106..... | 1.188,00 |
| Stromversorgung für AT-Rechner 220 Volt/50 Hz, mit 200 Watt, Lüfter eingebaut | |
| COM PLTURBXT..... | 1.188,00 |
| Platine Turbo-XT mit 10/5 MHz Clockfrequenz, 0K RAM bestückt, 256K 640K RAM vorgesehen, einbaufertig und getestet. | |
| COM PLZEN160..... | 6.480,00 |
| Platine für schnellen AT, Processor 80 286-12 mit 6/12 MHz Clockfrequenz bei 0 wait state, 0/1 wait state wählbar, Babyplatine basierend auf SUNTAC VLSI-Chip Set, 0 KB RAM bestückt, 512 KB - 4 MB auf Grundplatine bestückt- und konfigurierbar, alle RAMs auf Sockel steckbar, 2 Slots für 8bit und 6 Slots für 16bit, batteriegepufferte Uhr und Kalender und Set Up, einbaufertig und getestet, auch für XT-Gehäuse geeignet. Benötigt 41256-8 oder 411000-8 RAMs. | |
| COM QMEI..... | 756,00 |
| Mouse System und Microsoft Mouse " Genius Quick Mouse ", Auflösung 0,12 mm/dot, Geschwindigkeit 600 mm/ Sek., mit automatischer Softwareerkennung, Anschluß an serielle Schnittstelle mit DP 25 Stecker, Mousepad etwa 25 x 30 cm groß und Mousegarage | |
| COM RAM38625..... | 25.488,00 |
| RAM Speicher Erweiterung mit 2,5 Mio Bytes für 16 MHz Clock Frequenz auf 32 bit Einschubkarte | |
| COM RS232V24..... | 432,00 |
| Serielle Schnittstelle für IBM-kompatible Rechner, geeignet für 2 serielle Schnittstellen, davon eine bestückt und eine unbestückt, DP 25 Stecker, nötige Bestückung für 2. Schnittstelle: 1 x INS 8250, 1 x MC 1488 und 1 x MC 1489 samt Rückwand mit Stecker und Kabelsatz | |
| COM SERPAR..... | 918,00 |
| Seriell zu Parallelkonverter, Modell HC-775 mit einstellbarem Eingangsprotokoll 150 - 19200 Baud Netzadapter Aufpreis OS. 120,00 | |
| COM SPL1300L..... | 76.107,60 |
| X-Y Plotter SEKONIC, Modell SPL-1300L, Papiergröße 1188 x 840 mm Plottgröße 1135 x 811 mm, Auflösung 0,025 mm, Wiederholgenauigkeit < 0,2 mm, Geschwindigkeit 450 mm/Sec. in beiden Achsen, automatischer Wechsler für 8 Farben, 76 Befehle HP-GL kompatibel, serielle Schnittstelle RS 232C und GPIB (IEEE 488) | |
| COM SPL410L..... | 12.528,00 |
| Flachbettplotter SEKONIC, Modell SPL-410L, Papiergröße 420 x 297 mm (A3) Plottgröße 385 x 280 mm, Auflösung 0,025 mm, Wiederholgenauigkeit < 0,4 mm, Geschwindigkeit 300 mm/Sec. in beiden Achsen, automatischer Wechsler für 6 Farben, 42 Befehle HP-GL kompatibel, serielles RS 232C oder paralleles Interface | |

| | |
|---|-----------|
| COM SPL430L..... | 16.524,00 |
| X-Y Plotter SEKONIC, Modell SPL 430L Papiergröße 420 x 297 mm, Plottgröße 416 x 276 mm, Auflösung 0,025 mm, Wiederholgenauigkeit < 0,2 mm, Geschwindigkeit 400 mm/Sec. in beiden Achsen, automatischer Wechsler für 6 Farben, 56 Befehle HP-GL kompatibel, Schnittstellenversionen: a) serielle RS 232C und Centronics b) serielle RS 232C und GPIB (IEEE-488) | |
| COM SPL450L..... | 12.312,00 |
| Flachbettplotter SEKONIC, Modell SPL-450L, Papiergröße 420 x 297 mm, Plottgröße 404 x 276 mm, Auflösung 0,025 mm, Wiederholgenauigkeit < 0,2 mm, Geschwindigkeit 400 mm/Sec. in beiden Achsen, automatischer Wechsler für 8 Farben, 56 Befehle HP-GL kompatibel, serielle Schnittstelle RS 232C und parallel Centronics, | |
| COM SPL600L..... | 49.896,00 |
| X-Y Plotter SEKONIC, Modell SPL-600L Papiergröße 594 x 420 mm, Plottgröße 569 x 399 mm, Auflösung 0,025 mm, Wiederholgenauigkeit < 0,2 mm, Geschwindigkeit 450 mm/Sec. in beiden Achsen, automatische Wechsler für 8 Farben, 62 Befehle HP-GL kompatibel, Pufferspeicher 18 KB, Schnittstellenversionen: a) serielle RS 232C und Centronics b) serielle RS 232C und GPIB (IEEE-488) | |
| COM SPL800L..... | 59.184,00 |
| X-Y Plotter SEKONIC, Modell SPL-800L Papiergröße 840 x 594 mm, Plottgröße 811 x 569 mm, Auflösung 0,025 mm, Wiederholgenauigkeit < 0,2 mm, Geschwindigkeit 450 mm/Sec. in beiden Achsen, Automatische Wechsler für 8 Farben, 62 Befehle HP-GL kompatibel, Pufferspeicher 18 KB, serielle Schnittstelle RS 232C und GPIB (IEEE 488) | |
| COM STREAM60..... | 12.960,00 |
| Streamer Tape Drive TEAC mit 60 MB Kapazität, schreibt und liest Files, Records oder 1:1, Speicherzeit beträgt 45 min. für 60 MB, inklusive Controller und Software, zum Einbau in Industriestandard-Rechner, Optionen: 1) in eigenem Gehäuse samt Kabel und Stecker für Anschluß an Streamer-controller mit Rückwandstecker, Aufpreis OS. 1 500,00) zusätzlicher Streamercontroller zwecks back-up weiterer Rechner Aufpreis OS 1 500,00 | |
| COM TESTEX1..... | 486,00 |
| Extenderkarte für 8 und 16 bit Steckplatz | |
| COM TESTEX2..... | 1026,00 |
| Extenderkarte für 8 und 16 bit Steckplatz mit Flachbandkabel und 4fach Busextender für 8 bit | |
| COM TURBO-XT..... | 9.612,00 |
| Turbo-XT Computer, Fabrikat PENTA, Modell PX-100, 8088-1 CPU mit 5/10 MHz, 640KB RAM, 2 Stück 360KB Floppy Disk Drive TEAC, batteriegepufferte Real Time Clock, parallele und serielle Schnittstelle, Betriebssystem MS-DOS 3.2, deutsche (auf Wunsch auch englische oder englisch/russische) Tastatur mit 101 Tasten, 150 Watt Stromversorgung lieferbar in zwei Ausführungen: als Normal-XT mit Platz für zwei zusätzliche Slimline-Laufwerke, als Baby-XT mit Platz für ein zusätzliches Slimline-Laufwerk | |
| COM UG408..... | 4.276,80 |
| Printer Puffer mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen wobei jeweilige Zuordnung manuell oder durch Software gesteuert wird, Pufferspeicher mit 256k RAM, ausbaubar auf 512k RAM, Kopierfunktion 1 - 99 einstellbar | |
| NEC AUTEIN22..... | 1.566,00 |
| Automatischer Einzelblatteinzug für P 2260 | |
| NEC AUTEIN5"..... | 14.472,00 |
| automatischer Einzelblatteinzug für P5 mit 2 Schächten | |
| NEC AUTEIN5'..... | 8.553,60 |
| automatischer Einzelblatteinzug für P5 mit einem Schacht | |
| NEC AUTEINZ6..... | 6.696,00 |
| Automatischer Einzelblatteinzug für P6, Magazin für etwa 200 Blatt | |
| NEC AUTEINZ7..... | 8.326,80 |
| Automatischer Einzelblatteinzug für P7, Magazin für etwa 200 Blatt | |

| | |
|---|-----------|
| NEC BITRAK6..... | 4.428,00 |
| bidirektionaler Traktor für P5 | |
| NEC BITRAK6..... | 2.985,12 |
| Bidirektionaler Traktor für P6 | |
| NEC BITRAK7..... | 3.483,00 |
| Bidirektionaler Traktor für P7 | |
| NEC EINZ6..... | 259,20 |
| Einzelblatteinzug für P6 | |
| NEC EINZ7..... | 302,40 |
| Einzelblatteinzug für P7 | |
| NEC ELF..... | 18.900,00 |
| Typenkorbdrucker Spinwriter ELF, 19 Zeichen/Sek. Druckbreite 11 Zoll, Pufferspeicher 3 K, inklusive automatischem Einzelblatteinzug und unidirektionalem Traktor | |
| NEC FARBP22..... | 1.188,00 |
| Farbbänder für P 2260 in 10 Stück Quantitäten 0 | |
| NEC FARBP5..... | 226,80 |
| Farbband für P5, Textil | |
| NEC FARBP5C..... | 334,80 |
| Farbband für P5, Multistrike Carbon | |
| NEC FARBP5XL..... | 561,60 |
| Colorfarbband für P5 XL | |
| NEC FARBP6..... | 194,40 |
| Farbband für P6 erhältlich in schwarz/rot/braun/blau | |
| NEC FARBP6C..... | 486,00 |
| Colorfarbband für P6C | |
| NEC FARBP7..... | 237,60 |
| Farbband für P7 erhältlich in schwarz/rot/braun/blau | |
| NEC FARBP7C..... | 561,60 |
| Colorfarbband für P7C | |
| NEC FONTP22..... | 550,80 |
| Font-Kassetten für P 2260, lieferbar in: Letter Gothic 12 oder 15, Prestige Pica 10, Prestige Elite 12 und 12 WP, Bold Italic proportional, Courier Light 10 oder 12, Courier 15 und OCR A / Bar Code 39 | |
| NEC FONTP5..... | 1.252,80 |
| Font-Kassette für wählbare Schriftarten, zur Auswahl bitte Schriftmuster anfordern | |
| NEC LAP-LINK..... | 1.296,00 |
| Interfaceersatz für Multispeed LAPTOP zum Anschluß an IBM-Industriestandardrechner, bestehend aus Kabelsatz und Software | |
| NEC LC815..... | 45.900,00 |
| LED-ARRAY Printer SILENTWRITER, Modell LC 815, 8 Seiten pro Minute, 128 K Memory, 300 x 300 dots/Zoll, 250 Blatt Papiermagazin, parallele und serielle Schnittstelle umschaltbar, IBM Zeichensatz Diverse Optionen auf Anfrage | |
| NEC MULSPEED..... | 30.780,00 |
| N.E.C. Rechner Modell Multispeed, 4,77/9,54 MHz Clockfrequenz, 640KB RAM, davon 128KB batteriegepuffert und als RAM-Disc verwendbar, 2 Stück 3 1/2" FDD mit 720 KB, jedoch auch 360KB schreib- und lesbar, 85 Tasten Keyboard, kontrastreicher LCD-Bildschirm | |
| NEC NECKABP..... | 324,00 |
| Paralleles Anschlußkabel Standardlänge 1,5m, Länge auf Wunsch: OS. 100,00-/m Aufpreis länger als 1,5m | |
| NEC NECKABS..... | 324,00 |
| Serielltes Anschlußkabel RS 232C, 2/3 gekreuzt, Standardlänge 1,5m, Länge auf Wunsch: OS. 100,00-/m Aufpreis länger als 1,5m | |

| | |
|--|-----------|
| NEC P2260..... | 7.776,00 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ und Proportional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 47 - 168 Zeichen/sec. parallele Schnittstelle, 8KB Pufferspeicher, eingebauter bidirek-tionaler Traktor und halbautomatischer Einzelblatteinzug, Gewicht 5 Kg. Anmerkung: keine Druckkopfgarantie | |
| NEC P22KOPF..... | 1.323,00 |
| Druckkopf für P 2260 ohne Garantieleistung | |
| NEC P5560..... | 21.308,40 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Super- und Subscript, Fettschrift und Proportional-schrift, zusätzliche Schriftarten durch Font-Kassetten, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwin-digkeit 88 - 264 Zeichen/Sek., parallele Schnittstelle, 8KB Pufferspeicher Gewicht 16 Kg | |
| NEC P5565..... | 22.356,00 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Super- und Subscript, Fettschrift und Proportional-schrift, zusätzliche Schriftarten durch Font-Kassetten, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwin-digkeit 88 - 264 Zeichen/Sek., sowohl parallele als auch serielle Schnittstelle RS 232C mit konfigurierbarem Protokoll, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 16 Kg. | |
| NEC P5KOAX..... | 52.920,00 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Super- und Subscript, Fettschrift und Proportional-schrift, zusätzliche Schriftarten durch Font-Kassetten, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll Schreibgeschwin-digkeit 88 - 264 Zeichen/Sek., parallele und IBM KoaxSchnittstelle für 327X Protokoll, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 16 Kg. | |
| NEC P5XL560..... | 24.602,40 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-Farbband, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Super- und Subscript, Fettschrift und Pro-portionalschrift, zusätzliche Schriftarten durch Font-Kassetten, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 88 - 264 Zeichen/Sek., parallele Schnittstelle, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 16 Kg | |
| NEC P5XL565..... | 27.140,40 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-Farbband, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Super- und Subscript, Fettschrift und Pro-portionalschrift, zusätzliche Schriftarten durch Font-Kassetten, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 88 - 264 Zeichen/Sek., sowohl parallele als auch serielle Schnittstelle RS 232C mit konfigurierbarem Proto-koll, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 16 Kg | |
| NEC P5XLKOAX..... | 55.620,00 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-Farbband, Schreibbreite 136 Zeichen, bei 10 pitch, 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Super- und Subscript, Fettschrift und Pro-portionalschrift, zusätzliche Schriftarten durch Font-Kassetten, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 88 - 264 Zeichen/Sek., parallele und IBM KoaxSchnittstelle, 8 KB Pufferspeicher Gewicht 16 Kg. | |
| NEC P8P..... | 13.996,80 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft und LQ, Proportio-nalschrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/sec. parallele Schnittstelle, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 8,5 Kg | |

| | |
|--|-----------|
| NEC P6PC..... | 16.437,60 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-Farbband, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Proportional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/sec. parallele Schnitt-stelle, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 8,5 Kg | |
| NEC P6S..... | 15.676,20 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 132 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft und LQ, Propor-tional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/sec. serielle Schnittstelle, 10KB Pufferspeicher, Gewicht 8,5 Kg | |
| NEC P6SC..... | 18.067,60 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-Farbband, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Proportional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/sec. serielle Schnitt-stelle, 10KB Pufferspeicher, Gewicht 8,5 Kg | |
| NEC P7P..... | 18.195,84 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft und LQ, Propor-tional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/Sek. parallele Schnittstelle, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 11,5 Kg | |
| NEC P7PC..... | 21.222,00 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-farbband, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Proportional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/sec. parallele Schnitt-stelle, 8KB Pufferspeicher, Gewicht 11,5 Kg. | |
| NEC P7S..... | 19.785,60 |
| Matrixdrucker N.E.C. mit 24 NadelDruckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft und LQ, Propor-tional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/Sek., serielle Schnittstelle, 10KB Pufferspeicher, Gewicht 11,5 Kg | |
| NEC P7SC..... | 22.491,00 |
| Farbmatrixdrucker N.E.C. mit 24 Nadel-Druckkopf, 8 Farben aus 4 Farb-Farbband, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, High Speed, Draft, LQ, Proportional-schrift, grafikfähig 360x360 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/sec. serielle Schnitt-stelle, 10KB Pufferspeicher, Gewicht 11,5 Kg | |
| NEC RAMP5..... | 972,00 |
| RAM-Kassette mit 16KB zur Pufferspeichererweiterung, maximal aufrüstbar mit 2 Kassetten, totaler Speicher dann 40 KB | |
| NEC RS232P22..... | 1.360,80 |
| Serielle Schnittstelle RS 232C mit 150 - 19 200 Baud 20,92 | |
| NEC SNABox..... | 31.536,00 |
| Kodekonverter Box SNA IBM 327X Environment auf parallel Centronics und seriell RS 232C | |
| NEC UNITRAK5..... | 2.030,40 |
| Pinfeed Traktor für P5 | |
| NEC UNITRAK6..... | 1.090,80 |
| Unidirektionaler Traktor für P6 | |
| NEC UNITRAK7..... | 1.944,00 |
| Unidirektionaler Traktor für P7 | |
| SEI 5300BIAX..... | 34.992,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA mit 9 NadelDruckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/17/20 Zeichen pro Zoll, Schreibgeschwindigkeit 300 Zei-chen/Sek., diverse Schriftarten inkl. NLQ, 10KB Pufferspeicher abnehmbarer Papiertraktor und BIAXSchnittstelle für IBM System /34 bis /38, System 5280, Controller 5251 Modell 12 und Controller 5294 5294 | |

| | |
|---|-----------|
| SEI AUTEINZS. | 3.218,40 |
| automatische Einzelblatteinzug für SEIKOSHA S-Serie Drucker | |
| SEI FARB S. | 1.231,20 |
| Farbband für SEIKOSHA Drucker der SP-Serie und SL 80, in schwarz, Verpackungseinheit zu 8 Stück | |
| SEI MP1300AI | 9.450,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA mit 9 Nadel Druckkopf, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/17/20 Zeichen pro Zoll, Schreibgeschwindigkeit 300 Zeichen/Sek., diverse Schriftarten samt NLQ, parallele Schnittstelle CENTRONICS und serielle Schnittstelle RS 232C mit 1200 9600 Baud eingebaut, 10 KB Pufferspeicher, abnehmbarer Papiertraktor | |
| SEI MP5300AI | 12.798,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA mit 9 Nadel Druckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/17/20 Zeichen pro Zoll, Schreibgeschwindigkeit 300 Zeichen/Sek., diverse Schriftarten inkl. NLQ, parallele Schnittstelle CENTRONICS und serielle Schnittstelle RS 232C mit 1200 9600 Baud eingebaut, 10 KB Pufferspeicher, abnehmbarer Papiertraktor | |
| SEI SBP-10. | 57.780,00 |
| Schnellprinter SEIKOSHA mit 18 Nadel Druckkopf, Schreibbreite 132 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/15/20 Zeichen pro Zoll, Schreibgeschwindigkeit 800 (Draft)/400 (Korrespondenz)/ 200 (NLQ) Zeichen/Sek., diverse Schriftarten aus FONT-Kassetten, Emulationen FX 85, IBM Proprinter und diverse andere aus Emulationskassetten, grafikfähig 250 x 250 Punkte/Zoll, serielle RS232C und parallele Schnittstelle eingebaut, 16 KB Pufferspeicher, automatischer Papiereinzug für Endlospapier und integrierter bidirektionaler Traktor, Bedienfeld für bis zu 35 Funktionen mit LED-Anzeige. | |
| SEI SL130AI | 13.122,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA, mit 24 Nadel-Druckkopf, Schreibbreite 136 Zeichen bei 10 pitch, Schreibbreite 10/12/15/17/20 Zeichen pro Zoll, Draft, LQ und Proportionalchrift, 11 Zeichensätze, speicherresidente Fonts: Courier, Prestige, Boldface, Gothic, Light Italic, Orator, OCR-A und OCR-B, grafikfähig mit 8 und 24 Nadeln, 360 x 180 Punkte/Zoll, Schreibgeschwindigkeit 60 - 216 Zeichen/Sek., parallele Schnittstelle, serielle Schnittstelle als Option, 16 KB Pufferspeicher, eingebauter bidirektionaler Traktor, Gewicht 12 Kg. | |
| SEI SL80AI | 9.072,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA mit 24 Nadel Druckkopf, Schreibbreite 80 Zeichen pro Zoll bei 10 pitch, 10/12/17/20 Zeichen pro Zoll, Schreibgeschwindigkeit EDV: 135 Zeichen/sek., LQ: 54 Zeichen/sek., Traktor und Friktionswalze, 2K-Pufferspeicher, Interface parallel Centronics, LQ 1500 und IBM-Graphikdrucker Emulation | |
| SEI SP1200AV | 4.968,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA mit 9 Nadel Druckkopf, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/17 Zeichen pro Zoll, EDV: 120 Zeichen/sek. NLQ; 22 Zeichen/sek. Traktor und Friktionswalze, lieferbar in zwei Ausführungen: Interface AI: parallel Centronics für IBM-kompatibel und Artari Interface CV: Commodore | |
| SEI SP180AVC | 3.240,00 |
| Matrixdrucker SEIKOSHA mit 9 Nadel Druckkopf, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12/17 Zeichen pro Zoll, EDV: 100 Zeichen/sek. NLQ: 20 Zeichen/sek., Traktor und Friktionswalze, Interfaces A: parallel Centronics oder VC: Commodore | |
| PRI DP9001B | 30.294,00 |
| Matrixdrucker Fabrikat ANADEX, Modell DP 9001B Silent Scribe, Druckgeschwindigkeit 150 - 250 Zeichen/Sek., 10, 12,5, 15 und 16,7 Zeichen/Zoll Schreibdichte, mit Option S, seriellem RS 232 C Interface | |

| | |
|--|-----------|
| PRI MVP150B. | 67.824,00 |
| Zeilendrucker PRINTRONIX, Schreibbreite 132 Zeichen bei 10 pitch, 10/12,5/16,7 Zeichen pro Zoll, Data/Korrespondenz/Condensed/Compressed, Schreibgeschwindigkeit 80 - 200 Zeilen/Min., parallele und serielle RS 232C Schnittstelle, grafikfähig 200 x 96 Punkte/Zoll Papiertraktor, Gewicht 27 Kg., Leistungsaufnahme 200 Watt max. | |
| PRI P1013. | 16.200,00 |
| Zeilendrucker PRINTRONIX, Schreibbreite 80 Zeichen bei 10 pitch, 10/12 Zeichen pro Zoll, Draft, LQ, Super- und Subscript, parallele Schnittstelle, Fontkassetten, 2KB Pufferspeicher, Gewicht 8,8 Kg. | |
| PRI PRIN300. | 15.400,00 |
| Zeilendrucker Fabrikat PRINTRONIX, Modell P 300 mit Druckgeschwindigkeit von 300 Zeilen/Min. (ergibt etwa 660 Zeichen/Sek) Druckbreite max.16 Zoll, parallele und serielle Schnittstelle, Traktor, 220 Volt/ 50 Hz Netzanschluß mit 480 VA, Gewicht 84 Kg. | |
| PRI S 7024. | 33.966,00 |
| PRINTRONIX Matrixdrucker S 7024 geändert auf Emulation ANADEX DP 9001B, mit serieller Schnittstelle RS 232C | |
| TAT 20<40HDD. | 6.480,00 |
| Aufzahlung für 40 Mio HDD an Stelle der 20 Mio HDD | |
| TAT 4XRS232C. | 7.128,00 |
| TATUNG TCS 74SC, 4 fach serieller Port für RS 232C Protokoll, hauptsächlich für XENIX Anwendungen | |
| TAT CGAFARB. | 2.030,40 |
| TATUNG TCS 72CC, Farbkarte voll kompatibel mit IBM CGA-Karte Text Mode: 40/80x25 Zeilen in 16 Farben foreground/background Graphic Mode: bit-mapped Grafik 320x200 pixels, 2 Farben in High Resolution Grafik 320x200 pixels, 2 Farben in High Resolution | |
| TAT CM1480. | 7.020,00 |
| Farbmonitor mit 14" Bildschirm, hohe Auflösung für EGA Karte, selbstjustierend auf 15,75 KHz als auch auf 21,85 KHz, 25 MHz Bandbreite, drehbar und schwenkbar | |
| TAT CM1495. | 8.640,00 |
| Multisync/Multifrequenz Farbmonitor, hochauflösend, Bildfrequenz 47 Hz 73 Hz, Zeilenfrequenz 15 KHz 35 KHz, für CGA, EGA und PGA, Auflösung 800 x 560 pixels, Bandbreite 30 MHz, TTL und analog Eingang, soft-key für monochrom grün/bernstein und weiß mit blauem Text | |
| TAT EGAFARB. | 4.104,00 |
| TATUNG TCS 73CC, Enhanced Graphic Adapter Farbkarte, voll IBM kompatibel, 640 x 350/200 pixels mit 16 Farben aus 64, 250KB Memory 640 x 350 oder 720 x 348 Punkte in Monochrom | |
| TAT HERCULES. | 2.376,00 |
| TATUNG TCS 50 HC, Hercules kompatible Graphikkarte für monochrome Monitore | |
| TAT MM 1422. | 3.024,00 |
| TATUNG Monitor MM 1422, 14" Bildschirm grün oder bernstein, hohe Auflösung für Herkuleskarte, selbstjustierend 18,43 KHz (IBM) als auch 15,75 KHz (Compaq), Bandbreite 23 MHz | |
| TAT RAMDISC. | 7.128,00 |
| TATUNG RAM Karte TCS 72RC mit 2 Mio RAM, wird unter MS-DOS als RAM-Disc verwaltet, unter XENIX direkt angesprochen. Maximal 14 Mio möglich | |

CLUBTEIL

| | |
|--|-----------|
| TAT TCS4000E..... | 27.000,00 |
| TATUNG Rechner TCS 4000, 640K RAM, 80286 Processor 6/10 MHz, 1 Stück 20 Mio Winchester HDD, 1 Stück 1,2Mio/360K Floppy DD mit automatischer Erkennung, Peripherieschnittstelle IMB parallel und 2fach seriell auf der Grundplatte, Steckplatz für 80287 Coprocessor, 3 Slots, davon 1 Slot für Bildschirmsteuerung besetzt, Multidisplykarte für EGA, CGA, Monochrom und Monochrom Grafik, Deutsche (auf Wunsch englische) Tastatur mit separatem Tastenfeld für numerisch/Cursor und Funktionstasten F1 - F10, MS-DOS 3.2 und GW-Basic, englische Handbücher | |
| TAT TCS7000E..... | 38.880,00 |
| TATUNG Rechner TCS 7000, 640K RAM, 80286 Processor 6/10 MHz, 1 Stück 20 Mio Winchester HDD, 1 Stück 1,2Mio/360K Floppy DD mit automatischer Erkennung, Peripherieschnittstelle parallel und seriell, 235 Watt Stromversorgung, Steckplatz für 80287 Coprocessor, 8 Slots, davon 2 besetzt, weiterer Platz für 1 Stück HDD, 1 Stück FDD, 1 Stück Streamer, Betriebssystem MS-DOS 3.2, Betriebssystem XENIX auf Wunsch als Option, deutsche (auf Wunsch englische) Tastatur mit separatem Tastenfeld für numerisch/Cursor und Funktionstasten F1-F10, MS-DOS 3.2 Handbuch und Users Manual für TCS 7000E | |
| TAT TVT7210..... | 9.396,00 |
| TATUNG Terminal TVT 7210, 14" Bildschirm grün oder bernstein, Emulation Televideo 924, ADM 31 und 3A, Tastatur DIN-Standard, Main Port RS 232C und 20mA, Auxiliary Port RS 232C mit Xon-Xoff, 50-19200 Baud 80/132 x 24 und Statuszeile kostenpflichtige Optionen: 4 Seiten Speicher 80/132, Main Port RS 422/423 Main Port RS 423 | |
| TAT TVT7220..... | 9.396,00 |
| TATUNG Terminal TVT 7220, 14" Bildschirm grün oder bernstein, Emulation VT220/100/52, Tastatur DIN-Standard, Main Port RS 232C und 20mA Auxiliary Port RS 232C mit Xon-Xoff, 50-19200 Baud 80/132 x 24 und Statuszeile kostenpflichtige Option: Main Port RS 422/423 | |
| TAT TVT7220P..... | 9.720,00 |
| TATUNG Terminal TVT 7220 Plus, 14" Bildschirm grün oder bernstein Emulation VT 220/100/52, Tastatur DIN-Standard, Main Port RS 232C und 20mA Auxiliary Port RS 232C mit Xon-Xoff, 50 - 19200 Baud, 80/132 x 24 und Status und 26. Zeile text/user/blank kostenpflichtige Optionen: 4 Seiten Speicher 80/132, Main Port RS 422/423 | |
| TAT TVT729..... | 9.936,00 |
| TATUNG Terminal TVT 729, 14" Bildschirm grün oder bernstein, Emulation VT52/100/102/131, Tastatur DIN-Standard, Main Port RS 232C und 20mA, FDX/HDX, Auxiliary Port RS 232C mit Xon-Xoff und DTR, 75-19200 Baud 80/132 x 25 Zeilen und Statuszeile, kostenpflichtige Option: Main Port RS 422/423 | |
| TAT TVT7235..... | 10.260,00 |
| TATUNG Terminal TVT 7235, 14" Bildschirm grün oder bernstein, Emulationen VT52/100/102, DG, D200/ 210/211, Tastatur DIN-Standard, Main Port RS 232C und 20mA, FDX/HDX, Auxiliary Port RS 232C mit Xon-Xoff und DTR, 75-19200 Baud 80/132 x 25 Zeilen und Statuszeile kostenpflichtige Option: Main Port RS 422/423 | |
| TAT TVT7261..... | 10.368,00 |
| TATUNG Terminal TVT 7261, 14" Bildschirm grün oder bernstein, Emulation TV910+/920/925/1912, LSI ADM3A/5, ADDS Viewpoint/A2, Hazeltine 1500, IBM 3101 Model 881, Wyse 50 Native Mode, VT52/100/102/ 131, kompatibel zu IBM 3161/3163, WY50+/75, QVT 101/119, ADM 31, ADDS 25, Main Port RS 232C und 20mA, FDX/HDX, Auxiliary Port RS 232C mit Xon-Xoff, 75-19200 Baud, 80/132 x 25 Zeilen und Statuszeile kostenpflichtige Optionen: 4 Seiten Speicher 80/132 Main Port RS 422/423 | |
| DAT DAT-USIED Wir haben immer DEMO-Bücher oder Bücher vorhergehender Auflagen am Lager. Diese verkaufen wir für 1/3 - 2/3 des angegebenen Preises. Wenn Sie nicht am aller- letzten Stand sein müssen, lohnt es sich anzurufen. | |

CLUB-AKTIONEN

| | |
|---|----------|
| DAT DATA AN D.A.T.A. Book Application..... | 1.134,00 |
| Notes, Anwendungsbeispiele | |
| DAT DATA AT D.A.T.A. Book Additives..... | 3.088,80 |
| Handbuch Additive für die Chemieindustrie | |
| DAT DATA AV D.A.T.A. Book Audio und..... | 1.814,40 |
| Video ICs | |
| DAT DATA CC D.A.T.A. Book Capacitors..... | 1.512,00 |
| Kondensatoren | |
| DAT DATA CN D.A.T.A. Book PC-Board..... | 2.808,00 |
| Connectors, Stecker für gedruckte Schaltungen | |
| DAT DATA CR D.A.T.A. Book Rack and..... | 2.808,00 |
| Panel mounted Connectors, Stecker für Chassis und Gehäusemontage | |
| DAT DATA DI D.A.T.A. Book Dioden..... | 1.814,40 |
| DAT DATA DR D.A.T.A. Book Direct Repla-..... | 1.965,60 |
| cement for discr. Semiconductors, Ersatztypenkatalog diskreter Halbleiter | |
| DAT DATA FE D.A.T.A. Book Functional..... | 2.192,40 |
| Equivalent Guide | |
| DAT DATA GD D.A.T.A. Book Generic Sour-..... | 1.965,60 |
| ce Guide, Typennummern und Alternativquellen-Katalog für ICs | |
| DAT DATA IF D.A.T.A. Book Interface ICs..... | 1.965,60 |
| DAT DATA IR D.A.T.A. Book Direct and..... | 1.965,60 |
| Suggested Replacement Guide of Ics, direkte und vorgeschlagene Ersatztypen ICs | |
| DAT DATA LC D.A.T.A. Book Digitale ICs..... | 1.965,60 |
| digitale integrierte Schaltungen | |
| DAT DATA LN D.A.T.A. Book Lineare ICs..... | 1.965,60 |
| DAT DATA MH D.A.T.A. Book Module & Hybride..... | 1.814,40 |
| DAT DATA ML D.A.T.A. Book International..... | 1.436,40 |
| Directory of ICs. und Semiconductors, Übersicht über ICs und diskrete Halb-leiter | |
| DAT DATA MP D.A.T.A. Book Microprocessor ICs..... | 1.965,60 |
| DAT DATA MS D.A.T.A. Book Microcomputer Systems..... | 1.965,60 |
| DAT DATA MW D.A.T.A. Book Mikrowelle, Mikrowellenbauteile..... | 1.814,40 |
| DAT DATA OE D.A.T.A. Book Optoelektronik..... | 1.814,40 |
| DAT DATA PA D.A.T.A. Book Plastics..... | 3.326,40 |
| Handbuch für die Chemieindustrie | |
| DAT DATA PS D.A.T.A. Book Power Supplies Stromversorgungen..... | 1.814,40 |
| DAT DATA PW D.A.T.A. Book Power Semiconductors, Leistungshalbleiter..... | 1.890,00 |
| DAT DATA QM D.A.T.A. Book Military..... | 3.704,40 |
| Electronics Devices Guide, militärische Komponenten Achtung: 3 Bücher pro Jahr | |
| DAT DATA RD D.A.T.A. Book Dioden..... | 1.436,40 |
| Ersatztypen und Alternativen | |
| DAT DATA RT D.A.T.A. Book Transistoren..... | 1.436,40 |
| Ersatztypen und Alternativen | |
| DAT DATA SM D.A.T.A. Book Memory ICs, Speicherbauteile..... | 1.965,60 |
| DAT DATA SR D.A.T.A. Book suggested re-..... | 1.965,60 |
| placement/alt. source discrete semiconductors, Ersatz- und Alternativtypen diskreter Halbleiter | |
| DAT DATA ST D.A.T.A. Book Thyristoren, Ersatztypen und Alternativen..... | 1.436,40 |
| DAT DATA SW D.A.T.A. Book Engineering Application Software..... | 2.343,60 |
| DAT DATA TR D.A.T.A. Book Transistoren..... | 1.814,40 |
| DAT DATA TY D.A.T.A. Book Thyristoren..... | 1.814,40 |
| DAT DATA XA D.A.T.A. Book Linear Disc..... | 1.296,00 |
| ICs, lineare ICs nicht mehr produziert | |

| | |
|---|-----------|
| DAT DATA XL D.A.T.A. Book International..... | 1.436,40 |
| Directory of discontinued ICs und Semiconductors, nicht mehr erzeugte ICs und Halbleiterbauteile | |
| DAT DATA XO D.A.T.A. Book optoelektronische Bauteile, nicht mehr erzeugt | 1.209,00 |
| DAT DATA XR D.A.T.A. Book Diodes discontinued, nicht mehr erzeugte Dioden | 1.209,00 |
| DAT DATAD D.A.T.A. Disc enthalten weder Gehäusezeichnungen noch Schaltpläne. Für Bezieher von DATA Disc Vollpaketen wird das jeweils zugehörige D.A.T.A. Book mit einem Nachlaß von 20% abgegeben. | |
| DAT DATAD UA D.A.T.A. Disc RAMs, Vollpaket mit 3 Ergänzungen pro Jahr. | 3.434,40 |
| DAT DATAD UB D.A.T.A. Disc ROMs, Vollpaket mit 3 Ergänzungen. | 3.434,40 |
| DAT DATAD UC D.A.T.A. Disc Programmable Logic Arrays, Vollpaket mit 3 Ergänzungen. | 3.434,40 |
| DAT DATAD UM D.A.T.A. Disc Military Electronics Devices Guide, Vollpaket mit 3 Ergänzungen | 3.434,40 |
| DAT DATPREIS Preisliste 1 gilt für Jahresbezug einer Serie sowohl für Serien die ein als auch zweimal jährlich erscheinen. Preisliste 2 gilt für Einzelbezug eines Bandes von Serien die zweimal jährlich erscheinen. Um unnötige Administration zu vermeiden, können Sie auch bis zum jederzeitigen Widerruf bestellen und erhalten dann jährlich eine Rechnung über Ihre Gesamtbestellung. Die Bücher werden dann jeweils nach Erscheinen ausgeliefert. Die Preisliste gibt nur einen Überblick über die gängigsten Titel. Fordern Sie bitte den Gesamtkatalog an. | |
| ** D.A.T.A. BOOKS SIND SCHNELL VERGRIFFEN D.A.T.A. BOOKS SIND MANGELWARE ** | |
| TOP OS 7042..... | 17.064,00 |
| Oszilloskop Modell 7042. Fabrikat TOPWARD, 6" Bildschirm mit Innenraster und 12 KV Nachbeschleunigung, 3 Kanäle, CH1 und CH2 mit 40 MHz Bandbreite, 8,8 nSek. Anstiegszeit, phasenkompensierte Verstärker mit 5 mV/Skalenteil Empfindlichkeit und X5 Magnifier, CH3 mit Empfindlichkeit von 0,1V - 0,5V/Skalenteil, Zeitbasis 0,2 Mikrosek. - 0,5 Sek. pro Skalenteil und X10 Magnifier, Delayed Sweep mit gleichem Bereich in 11 Stufen, alle üblichen Betriebsarten und Triggermöglichkeiten, einstellbares Hold Off, Z-Achse input 3V, eingebauter Kalibrator mit 0,5 Volt Rechteck, 3 Stück Tastköpfe mit 1:1 und 10:1, Gewicht 7,5 Kg, 220 Volt/50Hz Netzanschluß mit 40 VA. | |
| TOP 2303 D..... | 5.292,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät Fabrikat TOPWARD, Modell TPS 2303 D, 0 - 30 Volt/3 Amp., Strombegrenzung, Stabilisierung Last 0,02% + 2mV Stabilisierung Netz 0,02% + 2mV LCD-Anzeige, 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP 4302 D..... | 7.776,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät Fabrikat TOPWARD, Modell TPS 4302 D 2 x 0 - 30 Volt/2 Amp. Strombegr. Stabilisierung Last 0,02% + 2 mV Stabilisierung Netz 0,02% + 2 mV und 5 Volt fix/3 Amp. LCD-Anzeige, 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP 4303 D..... | 9.072,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät Fabrikat TOPWARD, Modell TPS 4303 D, 2 x 0 - 30 Volt/3 Amp. Strombegr. Stabilisierung Last 0,02% Stabilisierung Netz 0,02% und 5 Volt fix/3 Amp., LCD-Anzeige 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP TFC 1207..... | 6.480,00 |
| Frequenzzähler, Fabrikat TOPWARD, 8 stellige LED-Anzeige, Frequenzbereich 10 Hz - 1000 MHz, Input A: 10 Hz - 100 MHz, 1 MOhm Input B: 50 MHz - 1000 MHz, 50 Ohm Gatezeiten 0,1 Sek - 10 Sek. Zeitbasis 10 MHz +/- 10 ppm. für 220 Volt Netzanschluß | |

| | |
|---|-----------|
| TOP TFC 1217..... | 8.640,00 |
| Universalzähler, Fabrikat TOPWARD, Modell TFC 1217, Frequenzbereich 5 Hz - 1,2 GHz 8-stellige Digitalanzeige für Frequenz, Periode, Intervall, Verhältnis und Totalize. Empfindlichkeit / Frequenz Kanal A: 35 mV / 100 MHz Kanal B: 25 mV / 25 MHz Kanal C: 40 mV / 1,2 GHz, 50 Ohm 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP TFG 8104..... | 3.423,00 |
| Funktionsgenerator Fabrikat TOPWARD, Modell 8104, Frequenzbereich 0,1 Hz2 2 MHz, alle gängigen Funktionen, AM: moduliert aus eingebautem 400 Hz Generator oder extern DC - 1 MHz, +/-5 Volt für 100% Modulation, FM: moduliert aus eingebautem 400 Hz Generator oder extern DC - 20 KHz, +/-5 Volt für +/- 10% Hub, 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP TFG 8111..... | 4.946,40 |
| Funktionsgenerator/Zähler, Fabrikat TOPWARD, Modell TFG 8111, Frequenzbereich 0,1Hz - 2 MHz, 8 stellige digitale Frequenzanzeige, Betriebsarten: Trigger, Gate, Burst und Rampe, Zähler 10 Hz - 100 MHz, Gatezeiten: 0,01 Sek. - 10 Sek., Zeitbasis 10 MHz. 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP TFG 8114..... | 8.640,00 |
| Funktionsgenerator/Zähler, Fabrikat TOPWARD, Modell TFG 8114, Frequenzbereich 0,1 Hz - 5 MHz, 5-stellige digitale Frequenzanzeige, Betriebsarten: Sweep, Trigger, Gate und Burst, Zähler 10 Hz - 100 MHz, Gatezeiten: 0,01 Sek. - 10 Sek., Zeitbasis 10 MHz. 220 Volt Netzanschluß | |
| TOP TWA 135..... | 10.908,00 |
| Digitales Watt/Amperemeter mit Meßbereich Watt: 20/200/2000 W Genauigkeit +/- 0,3% bei 40-70Hz Meßbereich Volt: 100 - 299,9 Volt Genauigkeit +/- 0,25% 40 - 1000Hz Meßbereich Strom: 0,2/2/20 Amp Genauigkeit +/- 0,25% 40 - 1000Hz jeweils +/-3 Digits, LED-Doppelanzeige, 3 1/2 stellig für A und W, 4 stellig für V, RMS-Messung, verwendbar für Cosin phi 0 - 1 | |
| CYE D 1052..... | 8.532,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät mit Digitalanzeige, Fabrikat CHUNG YU, 2 x 0 - 10 Volt/2 x 0 - 5 Amp Strombegrenzung 0 - 105% einstellbar, Stabilisierung Last 0,01% + 1 mV Stabilisierung Netz 0,01% + 1 mV LED-Anzeige 2-fach auch als DVM extern verwendbar 220 Volt Netzanschluß | |
| CYE D 1542..... | 8.532,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät mit Digitalanzeige, Fabrikat CHUNG YU, 2 X 0 - 15 Volt/2 x 0 - 4 Amp. Strombegrenzung 0 - 105% einstellbar, Stabilisierung Last 0,01% + 1 mV Stabilisierung Netz 0,01% + 1 mV LED-Anzeige 2-fach auch als DVM extern verwendbar, 220 Volt Netzanschluß | |
| CYE D 1H.52..... | 8.532,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät mit Digitalanzeige, Fabrikat CHUNG YU, 2 x 0 - 100 Volt/2 x 0 - 0,6 Amp. Strombegrenzung 0 - 105% einstellbar Stabilisierung Last 0,01% + 1 mV, Stabilisierung Netz 0,01% + 1 mV, LED-Anzeige 2-fach auch als DVM extern verwendbar, 220 Volt Netzanschluß | |
| CYE D 3022..... | 8.532,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät mit Digitalanzeige, Fabrikat CHUNG YU, 2 x 0 - 30 Volt/2 x 0 - 2 Amp Strombegrenzung 0 - 105% einstellbar, Stabilisierung Last 0,01% + 1 mV, Stabilisierung Netz 0,01% + 1 mV, LED-Anzeige 2-fach auch als DVM extern verwendbar, 220 Volt Netzanschluß | |
| CYE D 4512..... | 6.480,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät mit Digitalanzeige, Fabrikat CHUNG YU, 2 x 0 - 45 Volt/2 X 0 - 1 Amp Strombegrenzung 0 - 105% einstellbar Stabilisierung Last 0,01% + 1 mV, Stabilisierung Netz 0,01% + 1 mV, LED-Anzeige 2-fach auch als DVM extern verwendbar, 220 Volt Netzanschluß | |
| CYE D 6012..... | 8.532,00 |
| Stabilisiertes Netzgerät mit Digitalanzeige, Fabrikat CHUNG YU, 2 x 0 - 60 Volt/2 x 0 - 1 Amp Strombegrenzung 0 - 105% einstellbar, Stabilisierung Last 0,01% + 1 mV Stabilisierung Netz 0,01% + 1 mV, LED-Anzeige 2-fach auch als DVM extern verwendbar, 220 Volt Netzanschluß | |

MARKT und TECHNIK

Markt und Technik, Ing. Raninger, 1040 Wien, Große Neugasse 28, (0222) 587 13 93

Alle Clubmitglieder mit Clubkarte erhalten einen Preisnachlaß von 25% auf Bücher der Verlage Markt und Technik und Tewi.

MICHOLITSCH

Micholitsch, Karl-Friedrichgasse 15, 2482 Münchendorf, (0299) 2267

Bei Sammelbestellungen ab 5 Stk. 1 Jahr Garantie.

| | |
|---|----------|
| Multiterm AT 6/8/10 MHz..... | 29.160,- |
| 20 MB Hard, 1.2MB Floppy, 2Par,2Ser, 1MB-RAM, 0 Waitstate, Uhr, Kalendar, Batteriegepuffert, Hercules-kompatible Grafikkarte, 14" Flatscreen amber oder paperwhite Monitor, 220 W Netzteil, 101 Keyboard (getrennter Cursorblock), MSDOS 3.2, Tools- Test- und Systemdiskette, Handbücher (GW-Basic, DOS und Gerät), Technische Unterlagen. | |
| Multiterm XT 4.77/8 MHz..... | 17.760,- |
| 20 MB Hard, 360kB Floppy, 2Par,1Ser, Game-Port, 640kB-RAM, 12" amber Monitor, MSDOS 3.2, Technische Unterlagen. | |

SCHARL

SCHARL, Sandwirtgasse 19, 1060 Wien, (0222) 56 89 20

| | |
|--|----------|
| Seikosha Drucker: | |
| SL 80, 24 Nadel - Schönschreibdrucker 135 Zei/Sek..... | 6.990,- |
| SP 1200, 9 Nadel - Schönschreibdrucker 120..... | 4.500,- |
| alle Seikosha Drucker inklusive Traktor, ASCII, IBM und Epson kompatibel | |
| Vollautomatischer Einzelblatteinzug..... | 2.500,- |
| Hardisk - Set Micropolis 85 MB..... | 18.900,- |
| 30 ms, automat. parken bei Stromausfall, inkl. Kabel, Manuals, Speedstore Software, mech. Einbausatz, Einbauhöhe 85 mm | |
| ELKEY 2 (Hardware-Sicherung für unerlaubten Zugriff)..... | 3.588,- |

UEBERREUTER-MEDIA

UEBERREUTER Media, Herr Engelhart, Alser Straße 24, 1091 Wien, (0222) 42 15 43/24

Die Firma UEBERREUTER Media gewährt den Mitgliedern des PCC-TGM einen Rabatt von 20% auf Bücher des Verlags "Markt und Technik", auf andere Verlage und Artikel schwankende Rabattsätze.

VIDEO-AS

VIDEO-AS, Am Spitz 1, 1210 Wien, (0222)/30-31-26

| | |
|----------------|-------|
| PCSIG..... | 149,- |
| PC-BLUE..... | 80,- |
| Turbo-SIX..... | 80,- |
| C-UserG..... | 80,- |

Die Firma VIDEO-AS gewährt allen Mitgliedern des PCC-TGM mit C? lubkarte einen Preisnachlaß von 20% auf Public-Domain-Disketten. Die Diskette kostet somit statt S 80,- nur mehr S 64,-. Beachten Sie allerdings, daß die PC-SIG-Disketten jetzt teurer (S 149,-) geworden sind.

Sie erhalten bei Firma VIDEO-AS auch das gesamte Inhaltsverzeichnis (Dateibesreibungen) von PC-SIG, PC-BLUE und TURBO-SIX auf Diskette.

VORSICHT HOCHSPANNUNG

VORSICHT HOCHSPANNUNG, Herr Jäger, Große Neugasse 25, 1040 Wien, (0222) 566 06 94

1 Jahr Vollgarantie

| | |
|---|----------|
| PC 2000..... | 10.300,- |
| 4.77/8 MHz, Turbo- und Resettaste, 640 KB, 2 Stk. 360K Laufwerke, Super Multifunktionskarte mit Serieller/Paralleler Schnittstelle, Hercules und CGA Kompatibel, Maus- Lightpen- und Gameportanschluß, Echtzeituhr. 12" Dual Sync Monitor Monochrom (Hercules/CGA) | |
| PC 3000..... | 14.600,- |
| 4.77/8 MHz, Turbo- und Resettaste, 640 KB, 1 Stk. 360K Laufwerk, Festplatte 20MB + Controller, Super Multifunktionskarte mit Serieller /Paralleler Schnittstelle, Hercules und CGA Kompatibel, Maus-Lightpen- und Gameportanschluß, Echtzeituhr. 12" Dual Sync Monitor Monochrom (Hercules/CGA) | |
| AT 20..... | 22.300,- |
| 6/8/10/12 MHz, Turbo- und Resettaste, 1 MB Arbeitsspeicher, 1 Stk. 1,2 MB Laufwerk, 1 Festplatte 20 MB + Controller, Multi I/O Karte mit Serieller/Paralleler Schnittstelle, Maus-Lightpen- und Gameportanschluß, Echtzeituhr, Hercules- oder CGA-Karte nach Wunsch, 14"-Dual Sync Monitor | |
| Maus Genius G6..... | 690,- |
| Microsoft und Mousesystems kompatibel, serieller Anschluß | |
| Hercules-Grafikkarte..... | 990,- |
| EGA-Karte: 16 Farben, 640 x 400 Punkte..... | 2.490,- |
| Floppy Laufwerk 5 1/4 " 360 KB..... | 1.290,- |
| Floppy Laufwerk 5 1/4 " 1,2 MB..... | 1.990,- |
| Festplatte Seagate ST 29 20MB..... | 3.600,- |
| Festplatte Seagate ST 251 40 MB..... | 7.900,- |
| Harddiskcontroller Western Digital für AT..... | 2.390,- |
| kombiniert mit Floppy Controller | |
| Harddiskcontroller Western Digital für XT..... | 1.250,- |
| ohne Floppy Controller | |
| DRUCKER:Star LC10..... | 3.790,- |
| DRUCKER:NEC P2200..... | 6.990,- |
| Disketten 2D NoName 10 Stk..... | 80,- |
| EGA Set Karte+Monitor (Philips 9053)..... | 8.990,- |

CLUB-Disketten

In den im folgenden beschriebenen Disketten wurden viele Dateien aus Platzgründen mit Archivierungsprogrammen archiviert. (PKARC: TGM_67, ARC: TGM_68). Archivierte Dateien bekommen die Endung ARC. PKARC ist eine Verbesserung des Programms ARC. ARC verfügt nicht über alle Kompressionsarten von PKARC und ist langsamer. Außerdem benötigt man beim Programm ARC immer das Programm ARC.EXE und die archivierte Datei *.ARC, wogegen bei PKARC auch selbstladende Versionen erstellt werden können (Beispiel: TGM_67, PKX35A35).

TGM_65_1 : PC-NEWS 1/88, Lfd.Nr.: 9 Texte

| | | | | |
|------------|-----|--------|----------|-------|
| N09 | ARC | 29415 | 6.03.88 | 18.08 |
| N09.WD | | 385536 | 6 Mar 88 | |
| N09DFV.DFV | | 2048 | 6 Mar 88 | |

TGM_66_1 : PC-NEWS 1/88, Lfd.Nr.: 9 Programme

| | | | | | |
|----------|-----|-------|----------|-------|--|
| WPHD | CON | 512 | 7.06.87 | 22.08 | Write- und Formatprotect für Festplatten |
| STARNL10 | DBS | 7286 | 27.12.87 | 17.33 | Druckertreiber WORD für STAR-NL-10 |
| TESTNL10 | TXT | 6528 | 27.12.87 | 19.40 | Testausdruck zum Druckertreiber |
| WORD | DOC | 72960 | 11.12.87 | 13.21 | Kurzdokumentation zu WORD 4.0 |
| WORDDOC | DFV | 896 | 10.12.87 | 16.58 | Druckformatvorlage zu WORD.DOC |

TGM_67_1 : Kommunikationsprogramm, Archivierungsprogramm

| | | | | | |
|----------|-----|--------|----------|-------|------------------------|
| TELEX212 | ARC | 166038 | 30.09.87 | 18.28 | Kommunikationsprogramm |
| CONVERTF | EXE | 6656 | | | |
| DOWN | SCR | 414 | | | |
| FIDO | SCR | 766 | | | |
| OPUS | SCR | 676 | | | |
| READ | ME | 913 | | | |
| TELEX | EXE | 75264 | | | |
| TELEX | OVL | 77441 | | | |
| TELEX210 | DOC | 164557 | | | |

| | | | | | |
|----------|-----|-------|----------|-------|-----------------------------------|
| PKX35A35 | EXE | 71680 | 5.09.87 | 12.22 | Archivierungsprogramm |
| MAKESFX | COM | 1358 | 27.04.87 | | Der Aufruf von PKX35A35 erzeugt |
| PKARC | COM | 19573 | 27.04.87 | | (de-archiviert) die nebenstehende |
| PKARC | DOC | 27270 | 27.04.87 | | Dateienliste. |
| PKSFX | DOC | 1534 | 27.04.87 | | |
| PKXARC | COM | 12242 | 27.04.87 | | |
| PKXARC | DOC | 18717 | 27.04.87 | | |
| PKXARCJR | COM | 13045 | 27.04.87 | | |
| README | DOC | 540 | 27.04.87 | | |

TGM_68_1 : PROCMM : Terminalprogramm

PROCMM ist das von unseren Mailbox-Benutzern zur Zeit am häufigsten verwendete Terminalprogramm. Es darf verteilt werden. Die Benutzung ist an eine Gebühr gebunden, die an den Hersteller zu entrichten ist.

| | | | | | |
|--------|-----|--------|----------|------|------------------------------|
| ARC | EXE | 32429 | 21.05.86 | 0.11 | Archivierungsprogramm |
| PRODOC | ARC | 108642 | 24.10.87 | 9.31 | nur mit PKARC dearchivierbar |
| PROCMM | DOC | 279397 | | | Dokumentation |

| | | | | | |
|----------|-----|--------|-----------|-------|------------------------------------|
| PROCMM | ARC | 160234 | 2.03.88 | 19.33 | |
| KERMIT | EXE | 84776 | 14 Jun 85 | | Kermit-Protokoll, wird von Procomm |
| NSKERMIT | INI | 45 | 22 May 86 | | bei Bedarf aufgerufen |
| PROCMM | DIR | 6150 | 31 Jan 88 | | |
| PROCMM | EXE | 165296 | 17 Oct 86 | | |
| PROCMM | HST | 408 | 12 Jan 88 | | |
| PROCMM | KEY | 500 | 20 Sep 87 | | |
| PROCMM | LOG | 22686 | 2 Mar 88 | | |
| PROCMM | PRM | 631 | 2 Mar 88 | | |
| PROCMM | XL1 | 256 | 20 Sep 87 | | |
| RBBS | CMD | 435 | 21 Sep 87 | | |

TGM_69_1 : OPUS 1(4)

Die hier aufgelisteten Directories sind alle Dateien, die zum Aufbau eines FIDO-Mailboxprogramms in der Variante OPUS erforderlich sind.

| | | | | | |
|----------|-----|--------|-----------|-------|--|
| ADDCTRLZ | ARC | 7566 | 25.08.87 | 13.33 | |
| ADDCTRLZ | COM | 9909 | 10 Aug 87 | | |
| ARC-NEW | ARC | 2928 | 1.05.87 | 13.36 | |
| ARCA | COM | 4093 | 18 Sep 86 | | |
| ARCA | DOC | 7547 | 18 Sep 86 | | |
| ARCP | COM | 5248 | 1 Nov 86 | | |
| ARCV | COM | 2063 | 14 Jun 86 | | |
| ARCV | DOC | 2777 | 14 Jun 86 | | |
| ARCX | COM | 5424 | 10 Sep 86 | | |
| ARCX | DOC | 7134 | 17 Sep 86 | | |
| DELNERGE | ARC | 36163 | 12.08.87 | 1.34 | |
| DELNERGE | DOC | 2385 | 28 Jul 87 | | |
| DELNERGE | EXE | 35729 | 4 Aug 87 | | |
| FIDO | BAT | 2031 | 12 Aug 87 | | |
| MAKENL | BAT | 3252 | 12 Aug 87 | | |
| FASTKDUP | ARC | 16545 | 11.03.87 | 18.42 | |
| FASTKDUP | DOC | 3210 | 14 Feb 87 | | |
| FASTKDUP | EXE | 18360 | 14 Feb 87 | | |
| FFAM_3B4 | ARC | 64512 | 31.07.87 | 21.54 | |
| FIDO-FAM | 000 | 13056 | 26 Mar 87 | | |
| FIDO-FAM | 001 | 18688 | 26 Mar 87 | | |
| FIDO-FAM | 002 | 6400 | 26 Mar 87 | | |
| FIDO-FAM | COM | 21024 | 26 Mar 87 | | |
| FIDO-FAM | DOC | 33695 | 26 Mar 87 | | |
| OVER-30 | FAM | 6536 | 26 Mar 87 | | |
| OCOM_100 | ARC | 4736 | 18.07.87 | 8.08 | |
| OPUSCOM1 | COM | 2170 | 28 Jan 87 | | |
| OPUSCOMM | COM | 2156 | 28 Jan 87 | | |
| OPUSCOMM | DOC | 1235 | 4 Jan 87 | | |
| OCTL_100 | ARC | 58752 | 18.07.87 | 8.17 | |
| BBS | CTL | 69572 | 12 Jul 87 | | |
| OPUSGRAF | EXE | 16317 | 4 Jul 87 | | |
| OPUS_CTL | EXE | 21549 | 4 Jul 87 | | |
| ODOC_100 | ARC | 109056 | 18.07.87 | 8.48 | |
| OPUSDOC | TXT | 324430 | 13 Jul 87 | | |
| OEVENT4 | ARC | 18944 | 17.07.87 | 16.28 | |
| OEVENT | DOC | 10093 | 1 Jul 87 | | |
| OEVENT | EXE | 22240 | 1 Jul 87 | | |

TGM_70_1 : OPUS 2(4)

| | | | | | |
|----------|-----|--------|-----------|------|--|
| OEXE_103 | ARC | 154338 | 29.08.87 | 9.59 | |
| WZ_REQ | DOC | 7108 | 16 Aug 87 | | |
| QANSI | DOC | 7736 | 16 Aug 87 | | |
| GOVT | DOC | 4383 | 16 Aug 87 | | |
| OPED | BBS | 4084 | 11 Aug 87 | | |
| CHGPRIV | BBS | 572 | 29 Jul 87 | | |
| EDITPRIV | BBS | 572 | 4 Feb 87 | | |
| FILEPRIV | BBS | 572 | 21 May 87 | | |
| MAILPRIV | BBS | 572 | 16 Aug 87 | | |
| MAINPRIV | BBS | 572 | 16 Aug 87 | | |
| MSGPRIV | BBS | 572 | 16 Aug 87 | | |
| SYSPRIV | BBS | 572 | 16 Aug 87 | | |
| README | | 993 | 16 Aug 87 | | |
| 103_NEW | DOC | 10715 | 16 Aug 87 | | |
| OPUS | EXE | 177056 | 17 Aug 87 | | |
| OHL100 | ARC | 16384 | 18.07.87 | 8.19 | |
| C | BBS | 3311 | 23 Jun 87 | | |
| CONTENTS | BBS | 204 | 6 Apr 86 | | |

CLUBTEIL

| | | | | |
|---------------|-------|----------|-------|----|
| EDITHHELP.BBS | 1741 | 21 | Apr | 87 |
| EDITOR.BBS | 183 | 27 | Mar | 86 |
| FILES.BBS | 4052 | 23 | Jun | 87 |
| INQUIRE.BBS | 689 | 6 | Apr | 86 |
| LOCATE.BBS | 432 | 6 | Apr | 86 |
| MAIL.BBS | 5925 | 23 | Jun | 87 |
| MAIN.BBS | 2011 | 23 | Jun | 87 |
| MSG.BBS | 5155 | 23 | Jun | 87 |
| READ.ME | 2324 | 23 | Jun | 87 |
| REP_EDIT.BBS | 121 | 28 | Mar | 86 |
| OKER_100.ARC | 25472 | 17.07.87 | 16.27 | |
| KERMIT.EXE | 35646 | 12 | Jul | 87 |
| READ.ME | 725 | 12 | Jul | 87 |
| OKIT_100.ARC | 18432 | 18.07.87 | 8.22 | |
| CHGPRIV.BBS | 572 | 6 | May | 87 |
| EDITPRIV.BBS | 572 | 4 | Feb | 87 |
| FILEPRIV.BBS | 572 | 21 | May | 87 |
| INSTALL.DOC | 14436 | 26 | Jun | 87 |
| MAILPRIV.BBS | 572 | 26 | Nov | 86 |
| MAINPRIV.BBS | 572 | 21 | May | 87 |
| MK_USER.C | 6318 | 30 | May | 87 |
| MK_USER.EXE | 9949 | 30 | May | 87 |
| MSGPRIV.BBS | 572 | 24 | Jun | 87 |
| READPRIV.BBS | 572 | 4 | Oct | 86 |
| RUNOPUS.BAT | 1593 | 21 | May | 87 |
| SCHED.BBS | 1190 | 21 | May | 87 |
| SYSPRIV.BBS | 572 | 21 | May | 87 |
| SYSTEM.BBS | 212 | 25 | Jun | 87 |
| SYSTEM1.BBS | 212 | 25 | Jun | 87 |
| SYSTEM2.BBS | 212 | 25 | Jun | 87 |
| OMMM.ARC | 27675 | 20.08.87 | 23.45 | |
| OMMM.EXE | 34769 | 10 | Aug | 87 |
| OMSC_100.ARC | 6784 | 18.07.87 | 8.23 | |
| ANUSER.BBS | 446 | 28 | Feb | 87 |
| BARRICAD.BBS | 276 | 9 | Mar | 87 |
| BULLETIN.BBS | 50 | 30 | Jun | 87 |
| BYEBYE.BBS | 65 | 30 | Jun | 87 |
| CONTENTS.BBS | 204 | 6 | Apr | 86 |
| DAYLIMIT.BBS | 273 | 9 | Sep | 86 |
| EDITOR.BBS | 183 | 27 | Mar | 86 |
| EDITORIAL.BBS | 58 | 30 | Jun | 87 |
| F1.BBS | 554 | 30 | Sep | 86 |
| F10.BBS | 44 | 8 | Oct | 86 |
| F2.BBS | 51 | 30 | Sep | 86 |
| F3.BBS | 45 | 9 | Sep | 86 |
| F5.BBS | 21 | 4 | Feb | 87 |
| INQUIRE.BBS | 689 | 6 | Apr | 86 |
| LOCATE.BBS | 432 | 6 | Apr | 86 |
| LOGO.BBS | 72 | 12 | Jul | 87 |
| NEWUSER1.BBS | 461 | 21 | Dec | 86 |
| NEWUSER2.BBS | 33 | 30 | Jun | 87 |
| QNEWUSER.BBS | 44 | 30 | Jun | 87 |
| QUESTION.BBS | 34 | 30 | Jun | 87 |
| QUOTES.BBS | 1898 | 30 | Jun | 87 |
| REP_EDIT.BBS | 121 | 28 | Mar | 86 |
| RETURN.BBS | 48 | 12 | Sep | 86 |
| ROOKIE.BBS | 50 | 30 | Jun | 87 |
| TINWARN.BBS | 53 | 22 | Mar | 87 |
| TINWARN.GBS | 80 | 22 | Mar | 87 |
| TOOSLOW.BBS | 119 | 1 | Oct | 86 |

CLUB-DISKETTEN

| | | | | |
|---------------|-------|----------|-------|----|
| WELCOME.BBS | 44 | 30 | Jun | 87 |
| WHY_ANSI.BBS | 647 | 26 | Nov | 86 |
| WHY_FB.BBS | 255 | 6 | Sep | 86 |
| WHY_HU.BBS | 153 | 6 | Sep | 86 |
| WHY_PVT.BBS | 397 | 6 | Sep | 86 |
| XFERBAUD.BBS | 133 | 1 | Oct | 86 |
| ONLINE41.ARC | 37364 | 18.07.87 | 8.29 | |
| C1.BAT | 40 | 7 | May | 87 |
| CHAT.EXE | 9424 | 10 | Feb | 87 |
| CPU.COM | 512 | 6 | Nov | 85 |
| EDITORIAL.BBS | 580 | 9 | May | 87 |
| EDITORIAL.GBS | 1018 | 9 | May | 87 |
| MAINPRIV.BBS | 572 | 31 | Dec | 86 |
| ONLINE4.DOC | 14633 | 14 | May | 87 |
| SCOREKPR.COM | 21961 | 15 | Jan | 87 |
| T6.BAT | 60 | 7 | May | 87 |
| WATCHDOG1.COM | 1024 | 16 | Mar | 87 |
| ONODE144.ARC | 28288 | 17.07.87 | 16.27 | |
| ONODE_V5.C | 6650 | 12 | Jul | 87 |
| OPUSNODE.C | 14298 | 12 | Jul | 87 |
| OPUSNODE.EXE | 26628 | 12 | Jul | 87 |
| OPUSNODE.FWD | 52 | 12 | Jul | 87 |

TGM_71_1 : OPUS 3(4)

| | | | | |
|--------------|-------|----------|-------|----|
| OPUSTATS.ARC | 49152 | 19.03.87 | 13.29 | |
| HOURLY.RPT | 1500 | 15 | Feb | 87 |
| OPUSTATS.EXE | 56268 | 15 | Feb | 87 |
| SUMMARY.RPT | 1043 | 15 | Feb | 87 |
| USAGE.RPT | 1418 | 15 | Feb | 87 |
| OREMOTE2.ARC | 41856 | 6.01.87 | 16.48 | |
| FIDONOTE.DOC | 3223 | 19 | Dec | 86 |
| OREMOTE.COM | 24907 | 24 | Dec | 86 |
| OREMOTE.CPL | 4323 | 22 | Dec | 86 |
| OREMOTE.DOC | 16808 | 24 | Dec | 86 |
| OREMOTE.LST | 4746 | 19 | Dec | 86 |
| OREMOTE.PWD | 191 | 15 | Dec | 86 |
| SAMPLES.DOC | 5446 | 19 | Dec | 86 |
| STANDARD.DOC | 3233 | 22 | Dec | 86 |
| REMSYS20.ARC | 47872 | 6.01.87 | 13.43 | |
| REMSYS13.ERT | 2036 | 22 | Mar | 86 |
| REMSYS14.ERT | 2733 | 13 | Apr | 86 |
| REMSYS20.ERT | 1067 | 14 | Oct | 86 |
| REMSYSOP.DOC | 23129 | 19 | Mar | 86 |
| REMSYSOP.EXE | 44238 | 14 | Oct | 86 |
| RENUM.ARC | 25888 | 21.08.87 | 3.38 | |
| RENUM.DOC | 8225 | 26 | Jul | 87 |
| RENUM.EXE | 22095 | 6 | Apr | 87 |
| RENUM.UPD | 11216 | 1 | Apr | 87 |
| SYSOPUS.ARC | 30720 | 12.07.87 | 21.16 | |
| SYSOPUS.COM | 31110 | 15 | Feb | 87 |
| SYSOPUS.DOC | 3219 | 15 | Feb | 87 |
| THEDRAW3.ARC | 68864 | 20.12.86 | 5.53 | |
| CASTLE.ANS | 1807 | 27 | Sep | 86 |
| DEMO.BIN | 4000 | 28 | Sep | 86 |
| THEDRAW.COM | 59487 | 27 | Sep | 86 |
| THEDRAW.DOC | 52864 | 27 | Sep | 86 |
| USERS.ARC | 13312 | 24.07.87 | 22.29 | |
| USERS.EXE | 15834 | 18 | Apr | 85 |

| | | | | |
|--------------|-----|-------|-----------|-------|
| V20-80 | ARC | 6217 | 27.01.86 | 13.21 |
| V20-80.COM | | 7424 | 27 Jan 86 | |
| XLATRGEN | ARC | 73615 | 29.05.87 | 17.08 |
| LOCAL.CTL | | 395 | 13 May 87 | |
| ROUTEGEN.CTL | | 5928 | 29 May 87 | |
| ROUTEGEN.EXE | | 37835 | 29 May 87 | |
| XLATLIST.BAT | | 1050 | 9 Dec 86 | |
| XLATLIST.CTL | | 10105 | 15 May 87 | |
| XLATLIST.DOC | | 53058 | 29 May 87 | |
| XLATLIST.EXE | | 29655 | 29 May 87 | |

TGM_72_1 : OPUS 4(4)

| | | | | |
|--------------|-----|-------|-----------|-------|
| NODELIST | BBS | 24093 | 3.01.88 | 11.15 |
| PIXARC | COM | 12242 | 27.04.87 | |
| XLATLIST | EXE | 29655 | 29.05.87 | 16.47 |
| XLATLIST | CTL | 4371 | 3.01.88 | 10.25 |
| XOO | SYS | 10285 | 14.06.87 | 16.58 |
| NSEND | EXE | 11020 | 14.06.87 | 10.14 |
| NGET | EXE | 13454 | 28.07.87 | 13.35 |
| OGET | EXE | 10653 | 4.07.87 | 20.53 |
| OMNM_108 | ARC | 32491 | 30.12.87 | 17.04 |
| OMNM.EXE | | 35697 | 24 Oct 87 | |
| OMNM.UPD | | 1538 | 24 Oct 87 | |
| OMNM.NEW | | 11055 | 16 Sep 87 | |
| CONFMAIL | ARC | 91087 | 16.12.87 | 21.21 |
| CONFMAIL.EXE | | 78897 | 2 Oct 87 | |
| CONFMAIL.TXT | | 88264 | 2 Oct 87 | |
| READ.ME | | 544 | 2 Oct 87 | |
| REQUEST | ARC | 13277 | 29.12.87 | 15.33 |
| READ.ME | | 2563 | 1 Aug 87 | |
| REQUEST.EXE | | 14461 | 1 Aug 87 | |

TGM_73_1 : PROCOMM-PLUS

Neuere Version des Terminal-Programms PROCOMM (DISK TGM_68). Auch dieses Programm ist an eine Benutzungsgebühr gebunden.

| | | | | |
|--------------|-----|--------|-----------|------|
| PCPLUS | ARC | 216855 | 12.02.88 | 9.12 |
| BIX.ASP | | 1573 | 1 Jan 88 | |
| CSERVE.ASP | | 1582 | 1 Jan 88 | |
| CVTDIR.EXE | | 11388 | 17 Dec 87 | |
| GENIE.ASP | | 1234 | 1 Jan 88 | |
| PCPLUS.HLP | | 47646 | 1 Jan 88 | |
| PCPLUS.KBD | | 15616 | 1 Jan 88 | |
| PCPLUSTD.DOC | | 43030 | 11 Feb 88 | |
| PCPLUSTD.EXE | | 184352 | 9 Feb 88 | |
| PCSTD.EXE | | 31632 | 11 Feb 88 | |
| PRINTHLP.EXE | | 7778 | 10 Feb 88 | |
| READ.ME | | 2690 | 10 Feb 88 | |
| SOURCE.ASP | | 1647 | 1 Jan 88 | |

TGM_74_1 : SEQUENTIAL-PASCAL-COMPILER (SOURCE-CODE) 1(2)

Source-Code für einen 7-Pass-PASCAL-Compiler
Literatur dazu TGM_DOK_2.

| | | | | |
|--------|-----|-------|----------|-------|
| FILE | PAS | 2707 | 10.09.87 | 14.39 |
| PASCAL | PAS | 9611 | 10.09.87 | 14.40 |
| PREFIX | PAS | 1809 | 10.09.87 | 14.41 |
| SPASS1 | PAS | 27688 | 10.09.87 | 14.48 |
| SPASS2 | PAS | 38322 | 10.09.87 | 15.01 |
| SPASS3 | PAS | 48523 | 10.09.87 | 15.04 |
| SPASS4 | PAS | 34504 | 10.09.87 | 15.07 |
| SPASS5 | PAS | 28510 | 10.09.87 | 15.09 |
| SPASS6 | PAS | 28147 | 10.09.87 | 15.11 |
| SPASS7 | PAS | 29518 | 10.09.87 | 15.14 |

TGM_74_1 : SEQUENTIAL-PASCAL-COMPILER 2(2), PASCAL-INTERPRETER (PLM), PASCAL-COMPILER IN BASIC

| | | | |
|---|-------|----------|----------------|
| SEQ_HEX | <DIR> | 19.10.87 | 19.12 |
| Pseudo-Maschinen-Code (INTEL-HEX-Format) für den 7-Pass-PASCAL-Compiler | | | |
| FILE | HEX | 2626 | 10.09.87 14.37 |
| PASCAL | HEX | 10186 | 10.09.87 14.40 |
| SPASS1 | HEX | 27667 | 10.09.87 14.46 |
| SPASS2 | HEX | 36552 | 10.09.87 14.55 |
| SPASS3 | HEX | 49181 | 10.09.87 15.03 |
| SPASS4 | HEX | 36094 | 10.09.87 15.05 |
| SPASS5 | HEX | 27221 | 10.09.87 15.08 |
| SPASS6 | HEX | 22635 | 10.09.87 15.10 |
| SPASS7 | HEX | 25024 | 10.09.87 15.12 |

| | | | |
|--|-------|----------|----------------|
| SEQ_PLM | <DIR> | 19.10.87 | 19.13 |
| Source-Code (PLN80) für den Interpreter des Pseudo-Codes | | | |
| ISISIO | PLM | 1516 | 10.09.87 15.26 |
| PAS80 | PLM | 37274 | 10.09.87 15.30 |

| | | | |
|---|-------|----------|-------|
| BASIC | <DIR> | 19.10.87 | 19.13 |
| Source-Code (BASIC) für PASCAL-Compiler | | | |
| Auch dieser PASCAL-Compiler liefert einen Code für eine virtuelle Stack-Maschine. Für eine Verwendung dieses Compilers muß zuerst dieses BASIC-Programm in eine auf dem PC lauffähige Form gebracht werden. Interpreter für den Pseudo-Code ist erforderlich. | | | |
| Literatur dazu TGM_DOK_3. | | | |

| | | | |
|----------|-----|-------|----------------|
| PASC-CNP | BAS | 14336 | 19.10.87 12.55 |
| PASC-OVL | BAS | 5632 | 19.10.87 12.56 |
| DAME | PAS | 768 | 19.10.87 12.56 |
| DISM | PAS | 1280 | 19.10.87 12.56 |

TGM_76_1 : C-TREE, Datenbank in C (Source)

| | | | |
|----------|----|------|----------------|
| COMPILER | AT | 640 | 29.08.85 11.47 |
| COMPILER | AZ | 1792 | 27.08.85 18.48 |
| COMPILER | CI | 512 | 21.08.85 15.11 |
| COMPILER | DC | 1152 | 8.07.85 21.56 |
| COMPILER | DR | 2176 | 8.07.85 21.51 |
| COMPILER | DS | 896 | 8.07.85 21.19 |
| COMPILER | LC | 256 | 8.07.85 21.06 |
| COMPILER | NC | 2176 | 13.07.85 14.52 |
| COMPILER | NS | 512 | 3.09.87 22.08 |

| | | | |
|-------------|-------|----------|-------|
| COMPILER MW | 256 | 29.08.85 | 11.22 |
| CTADDK C | 10142 | 22.08.85 | 14.17 |
| CTBLDP C | 14592 | 22.08.85 | 14.17 |
| CTCLIB C | 5068 | 22.08.85 | 14.17 |
| CTCMPC C | 6784 | 26.08.85 | 11.15 |
| CTCNPL H | 2560 | 28.08.85 | 14.30 |
| CTDATF C | 4736 | 25.08.85 | 8.48 |
| CTDEBUG C | 2916 | 22.08.85 | 14.17 |
| CTDECL H | 1186 | 22.08.85 | 14.17 |
| CTDELK C | 4715 | 22.08.85 | 14.17 |
| CTERRC H | 5248 | 27.08.85 | 9.59 |
| CTEXAM P | 768 | 28.08.85 | 14.11 |
| CTEXNC C | 675 | 1.10.87 | 16.11 |
| CTEXNG C | 11986 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTGVAR H | 2937 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTINIT C | 13027 | 2.10.87 | 20.30 |
| CTISAM C | 8320 | 27.08.85 | 9.59 |
| CTISAM H | 1152 | 25.08.85 | 8.41 |
| CTISNC C | 2560 | 29.08.85 | 9.56 |
| CTISNO C | 2816 | 29.08.85 | 10.01 |
| CTISMU C | 6528 | 25.08.85 | 8.46 |
| CTKEYF C | 7680 | 29.08.85 | 10.01 |
| CTKRNL C | 12031 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTLOCK C | 8650 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTLOCK DOS | 11264 | 23.08.85 | 9.01 |
| CTLOCK NPM | 13017 | 22.08.85 | 14.20 |
| CTLOCK UNX | 6400 | 27.08.85 | 22.48 |
| CTOLDP C | 6338 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTOPTN H | 4234 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTPORT H | 2316 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTRBLD C | 18432 | 28.08.85 | 11.23 |
| CTSRCH C | 11008 | 27.08.85 | 16.39 |
| CTSSET C | 2835 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTSTDR H | 1664 | 28.08.85 | 14.31 |
| CTSTRC H | 3595 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTTEST C | 1508 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTTEST D | 7 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTUPDT C | 4353 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTVRCU C | 2063 | 22.08.85 | 14.18 |
| CTVREC C | 12928 | 27.08.85 | 10.30 |
| CTVREC H | 768 | 22.08.85 | 14.19 |
| CTVXAM P | 570 | 22.08.85 | 14.19 |
| CTVXNG C | 15460 | 22.08.85 | 14.19 |
| READ ME | 8064 | 29.08.85 | 12.08 |

TGM_77_1 : POWER-MOS (PHILIPS)

Auswahl von POWER-MOS-FET-Typen nach Benutzdaten

| | | | |
|--------------|-------|----------|-------|
| MOS EXE | 81334 | 8.10.87 | 12.43 |
| SCR | 47360 | 30.06.87 | 16.45 |
| NO DAT | 14 | 1.01.80 | 0.02 |
| PHILLOGO PIC | 16392 | 6.07.87 | 22.56 |

CLUB-Literatur

| Bezeichnung/Seiten/Titel | |
|--------------------------|---|
| BOX_DOK_1: 14 | Beilagen zum BTX-Beitrag |
| TGM_DOK_2: 30 | 7-Pass-Pascal-Compiler |
| TGM_DOK_3: 30 | A "Tiny" Pascal-Compiler |
| BOX_DOK_4: 40 | Übersicht über die von der PTV derzeit angebotenen DATENDIENSTE |
| BOX_DOC_5: 250 | DFU-Literatursammlung |

Die nächsten PC-NEWS

Einheitentreiber
 Universeller Assembler/Disassembler für 8061
 Einplatinen-Controller 8062
 Fortsetzung Vierpolrechnungen in TURBO-PASCAL (5. Folge)
 Leistungsbeurteilung in LOTUS-123 (2. Folge)

Wir bitten um Berichte aus Ihrem Arbeitsbereich, Lösungen aus dem Anwenderbereich. Nur allzu selten bekommen wir typische Beispiele aus dem Unterrichtsbetrieb und Unterrichtsorganisation.

FRAGEN MIT UND OHNE ANTWORTEN

Zu allen offenen Fragen sind Antworten an den Club (zur Veröffentlichung in den nächsten NEWS) oder direkt an den Fragesteller erbeten.

Viele der diesmal abgedruckten Fragen und Antworten stammen aus dem Frage/Antwort-Spiel der Mailboxer.

Fragen ohne Antwort

Frage (Dr.Reinisch 56): Wer kann Auskunft über 'Finite-Elemente-Programme' geben?

Frage (Gotschim 518): Läuft ein Copyboard auf einem Schneider-PC; wenn ja, Preis? Nachrüstung einer 720kB oder 1,44MB-Laufwerks auf einem Schneider-PC?

Frage (Kopelent): Wie ist das Programm KEYB.COM bzw. der Treiber KEYBOARD.SYS in PCDOS 3.3 aufgebaut? Die erweiterte Tastatur umfaßt nur 101 Zeichen, d.h. die Zeichen '<' und '>' können nur über die ALT-Kombination aufgerufen werden. Außerdem ist in der deutschen Tastaturbelegung der Punkt im Ziffernblock zu einem Komma geworden, was von fast keinem Programm als Dezimalzeichen akzeptiert wird.

(Noch keine) Antwort: Meine erweiterte Tastatur hat ebenfalls 101 Tasten (inklusive 2 ALT-Tasten und 12 Funktionstasten. Bei mir tritt das Problem nicht auf. Ich verwende folgenden Aufruf für die Tastenumbelegung:

KEYB GR,437,c:\SY\SY\KEYBOARD.SYS

Frage (Neidhart 311): Schneider-PC 1640 mit Maus, Pagemaker Vers.1.0/86 mit MS-Windows 1.03. Die Schneidermouse wird durch den Pagemaker nicht akzeptiert obwohl sonst voll Microsoft-kompatibel, sie läuft tadellos mit MS-WORD. Wenn man den Pagemaker mit den im Menü angebotenen Mäusen installiert, dann erscheint bei der MS-AUS kein Pfeil, bei allen anderen Mäusen ein Pfeil, der sich nicht bewegen läßt.

(Noch keine) Antwort: Beachten Sie die Antwort auf die weiter unten beantwortete Maus-Frage. Es ist im allgemeinen nicht möglich eine Maus mit verschiedenen Versionen zu installieren. Klärend für das Problem wäre es, wenn man wüßte zu welcher Maus-Version die Schneider-Maus kompatibel ist. Versuchen Sie einmal die GM-6 zur Probe.

Fragen mit Antwort

Frage: Umbau XT->AT, Fehler beim Lesen des Directory von Laufwerken (Diskettenwechsel wird nicht erkannt, das alte Inhaltsverzeichnis wird angezeigt.

Antwort (Curda 301): Fehlerbehebung durch Austausch des Phoenix-BIOS von Vers.2.0 auf Vers.3.0. Wenn Sie das Phoenix-BIOS mit Version 3.0 benötigen ist der Club bei der Besorgung behilflich.

Frage: Wie wird das 'Downloaden' einer Datei in der OPUS-Mailbox mit PROCOMM als Terminal-Programm durchgeführt?

Antwort:

- 1) In das File area gehen, von wo Sie downloaden wollen.
- 2) 'd' fuer DOWNLOAD eingeben.
- 3) Protokoll wählen (bei Procomm TELINK (steht nicht in der Liste - trotzdem T angeben))
- 4) Dateinamen angeben

- 5) Bei Procomm PgDn druecken und ebenfalls TELINK auswählen
- 6) Es sollte klappen.

Frage: Wie lautet das Command-File für automatisches Einloggen in TGM-OPUS bei Verwendung von PROCOMM?

Antwort:

```
WAITFOR "FIRST name:"
TRANSMIT "Werner!"
WAITFOR "LAST name:"
TRANSMIT "Illsinger!"
WAITFOR "Werner Illsinger [Y,n]?"
TRANSMIT "Y!"
WAITFOR "Password:"
TRANSMIT "xxx!"
TRANSMIT "!"
WAITFOR "Select an Option"
TRANSMIT "4!"
```

Frage: Wie wird beim HAYES-Modem der Kommandomodus eingeschaltet?

Antwort:

Und nach den Angaben des Handbuchs gibt es ganz genaue Regeln zum Einschalten des Kommando-Modus. Der Benutzer hat das Gefühl, dass ATxx immer erkannt wird. Das ist aber nicht der Fall, vielmehr befindet sich der Benutzer in einem bestimmten Zustand, der Voraussetzung fuer das Erkennen der ATxx-Sequenz ist. Der Erkennungszustand liegt vor:

1. Beim Einschalten des Modems
2. Nach dem Ruecksetzen des Modems (dabei hat das Modem unmittelbar vorher ATZ als Kommando bekommen)
3. Wenn eine Taste am Keyboard gedrueckt wird, waehrend des Waehlvorgangs und damit das Modem zum Auflegen gezwungen wird.
4. Wenn es dem Modem nicht gelingt die Verbindung zustande zu bringen und die Verbindung von sich aus unterbricht 'NO CARRIER'
5. Wenn nach den Waehlzeichen das Zeichen ';' gesendet wird, zum Wiedereintritt in den Kommandomodus.
6. Wenn, und das ist der einzige Betriebsfall waehrend der eigentlichen Datenuebertragung, die ESCAPE-Sequenz eingegeben wurde. Dabei wird die Verbindung nicht unterbrochen, sondern nur der Kommando-Modus eingeschaltet. Diese Escape-Sequenz ist in der Default-Einstellung i.a. 3-mal '+', kann aber durch das Register S2 auf ein beliebiges ASCII-Zeichen bis 127 eingestellt werden. ASCII-Zeichen ueber 127 bewirken ein Ruecksetzen des ESCAPE-Kommandos und man ist nicht mehr in der Lage zum Kommando-Modus zurueckzukehren. Es gibt da noch Zeibedingungen fuer das Erkennen der ESCAPE-Folge, damit ein 3-maliges '+' nicht versehentlich zum Einschalten des Kommandomodus fuehrt. (Register S12).

Frage: Bei der Verwendung der Druckerumlenkung auf die serielle Schnittstelle bei Betriebssystemversion 3.2 hängt das System beim Ausdruck.

Antwort (Skriwanek):

Bei der Verwendung folgender Sequenz

```
mode com1:bbbb,....
mode lpt1:=com1:
```

kommt es unter Dos 3.2 zu einer fehlerhaften Initialisierung der seriellen Schnittstelle. Dadurch bekommt der Rechner keine Freigabe, wenn er versucht ein Zeichen an die Schnittstelle zu senden, und haengt sich auf.

Das Problem ist durch Senden eines Zeichens vor dem Umleiten zu umgehen.

Folgende Sequenz funktioniert

```
mode com1:bbbb,...  
copy print.prt com1:  
mode lpt1:=com1:
```

Die Datei print.prt muss mindestens ein Zeichen (z.B.: CR) enthalten.

Frage: Welche Programme unterstützen eine Maus?

Antwort:

(1) Es gibt Programme, die 'von sich aus' (evtl. nach vorangegangener Installation) die Maus und ihren Treiber erkennen und ansprechen, wie z.B.: WORD, ACAD und andere. Programme, die nicht für die Maus-Bedienung vorgesehen sind, müssen erst durch eigene Programme dafür 'hergerichtet' werden. Beispiel: LOTUS 123, WORD-STAR u.a. Für diese Programme gibt es eigene Compiler, die entsprechende Maus-Funktionen erkennen und in Tastendrucke umwandeln. Bei Microsoft gibt es das Programm MENU, mit dem man sowohl vordefinierte, als auch selbst-geschriebene, programm-spezifische Maustreiber verwenden kann. Eine eigene 'Maus-Sprache' wurde dafür entwickelt, ein eigener Compiler für diese Sprache ist vorhanden.

(2) Der Club verkauft z.Zt. die Genius-Maus GM-6 um \$ 750,-, die sowohl MOUSE-SYSTEMS- und MICROSOFT-MOUSE-kompatibel ist. Die letztere Kompatibilität erreicht man durch Drücken einer Taste beim Einschalten des Rechners. Die Maus benötigt keine zusätzliche Versorgungsspannung und macht grundsätzlich keine Probleme in keiner der beiden Betriebsarten. Meines Wissens (bitte in der Bedienungsanleitung nachsehen) ist die ältere Maus GM3APC nur MOUSE-SYSTEMS-kompatibel, funktioniert aber trotzdem einwandfrei, wenn der entsprechende Treiber verwendet wird.

(3) Beachten Sie, daß MICROSOFT-Kompatibilität zwei Dinge umfaßt: 1. Eine Maus mit Microsoft-kompatibler Signalisierung (Beispiel: Genius GM-6) und einem für diese Maus geeigneten Maustreiber (MOUSE.COM oder MOUSE.SYS von MICROSOFT, letzte Version 6.0).

Frage: Unterschied zwischen Fancy-Word und Fancy-Font

Grundsätzlich kann man mit Fancy-Font auch unsere NEWS erzeugen. Allerdings muß jede Font-Umschaltung und sonst jede Kleinigkeit mit besonderen Steuersequenzen in den Text eingebunden werden, sodaß der Text nicht mehr WYSIWYG ist. Fancy-Word dagegen, benützt einen eigenen WORD-Treiber, mit dem die Texte am Bildschirm so wie im Druck erscheinen, wenn auch nicht im Druck-Font, sondern nur in einfacher Bildschirmschrift aber mit allen Attributen (fett, schräg usw.). Unsere Version ist eine 9-Nadel-Version, d.h. alle Fonts, die wir haben (ca.50), sind 9-Nadel-Fonts. Nach Mitteilung des Herstellers (Soft-Craft) können diese Fonts bei Bedarf durch ein einfaches Übersetzen in 24-Nadel-Fonts verwandelt werden. Dieses Programm müßte man erst kaufen. Wenn Sie Interesse haben, würden wir eine gemeinsame Bestellung aufgeben.

Frage: Was ist BACKGROUND-PC?

Antwort: Ähnlich wie Sidekick, von Data Becker

Frage: Was ist FONTASY?

FONTASY erlaubt ein WYSIWYG-Editieren und Ausdrucken sehr schöner Fonts etwa für Einladungen, Titelseiten usw. aber nicht das Arbeiten mit langen Dokumenten, wie etwa eine Textverarbeitung.

Frage: Bei BASICA oder GWABSIC auf einer RAM-Disk D: gestartet geht das Kommando SHELL nicht.

Wenn in GWBASIC (oder auch in BASICA) das Kommando SHELL ausgeführt wird, dann ruft BASIC die Datei COMMAND.COM als Programm auf. Die Datei wird im allgemeinen auf jenem Laufwerk gesucht, von dem gebootet wurde. Wenn das störend ist, dann können Sie mit dem internen Betriebssystemkommando SET die Zuweisung ändern (s.S.7-230ff des Referenzhandbuchs DOS 3.3, deutsch).

Anzeige der eingestellten DOS-Umgebung (bei meiner Konfiguration)

```
C:\>SET  
CONSPEC=C:\COMMAND.COM /  
PATH=C:\;C:\SY;C:\SY\BAT;C:\SY\UTIL; / Beispiel bei meinem System  
PROMPT=$p$g /  
A=B
```

Der Befehl SET zeigt alle Zuweisungen der DOS-Umgebung an. Der Pfad und der Prompt-Befehl werden genauso wie der Zugriffspfad für den Kommandointerpreter COMMAND.COM automatisch in die DOS-Umgebung eingetragen.

Änderung der DOS-Umgebung für den COMMAND.COM auf das Laufwerk D:

```
C:\>SET CONSPEC=D:\COMMAND.COM
```

Ab jetzt wird der Kommandointerpreter nicht mehr auf dem C- sondern auf dem D-Laufwerk gesucht.

Kopieren Sie daher gemeinsam mit GWBASIC auch den Kommandointerpreter COMMAND.COM auf Ihr virtuelles Laufwerk D, und ändern Sie mit SET den Zugriffspfad, denn sonst sucht BASIC weiterhin auf dem Boot-Laufwerk.

Sehen Sie sich dazu auch den Befehl SHELL für die CONFIG.SYS-Datei an, mit dem Sie die DOS-Umgebung erweitern können.

Frage: Wie kann man in WORD zwei Absätze unterschiedlicher Breite nebeneinander setzen und dennoch alle Formatierungseigenschaften wie z.B. Blocksatz auf jeden Absatz anwenden?

Antwort:

Man setzt für jeden der beiden Absätze den gewünschten linken und rechten Rand. Am Bildschirm sind beide Absätze gegeneinander versetzt. Beim Ausdruck werden die Absätze nebeneinander gesetzt.

```
1====[.....1.....2.....]...3.....4.....5.....6.....|  
| Das ist der linke Teil |  
| einer Seite |  
| | Das ist der rechte Teil einer Seite |
```

FORMAT ABSATZ Ausschließung: Links Zentriert Rechts Block
Linker Einzug: 0" Erste Zeile: 0" Rechter Einzug: 4"
Zeilenabstand: 1 zg Anfangsabstand: 0 zg Endeabstand: 0 zg
Selbe Seite: Ja(Nein) Nächster Absatz selbe Seite: Ja(Nein)
Nebeneinander: (Ja)Nein

```

1-----1.....2.....[.....4.....5.....6.....]
| Das ist der linke Teil
| einer Seite
|
|                               Das ist der rechte Teil einer Seite
|

```

FORMAT ABSATZ Ausschließung: Links Zentriert Rechts Block
 Linker Einzug: 3" Erste Zeile: 0" Rechter Einzug: 0"
 Zeilenabstand: 1 zg Anfangsabstand: 0 zg Endeabstand: 0 zg
 Selbe Seite: Ja(Nein) Nächster Absatz selbe Seite: Ja(Nein)
 Nebeneinander: (Ja)Nein

Muster für den Ausdruck

Das ist der linke Teil einer Seite Das ist der rechte Teil einer Seite

Turbo-Pascal 4.0 - Kurzbericht

Lange versprochen, lange erwartet, endlich da! Was zeichnet Turbo Pascal 4.0 aus?

Turbo-Pascal 4.0

- unterstützt endlich alle Grafikkarten; die Grafik-Unit kann sehr viel und ersetzt zum Teil auch die Grafiktoolbox;
- verwendet echte Bibliotheken in Form von Units, wie sie einigen Lesern vom UCSD-Pascal her noch bekannt sind; damit kann auch das Konzept der Programm-Moduls, wie es auch von Modula her bekannt ist, verwirklicht werden;
- begrenzt nicht mehr die Länge des Codes (lokale Variablen dürfen aber immer noch nur 64 KByte belegen);
- bietet neue Datentypen (wie long integer, double real);
- erlaubt ein einfacheres Anbinden von Assembler-Programmen;
- bietet dieselbe Benutzeroberfläche wie die anderen Turbo-Produkte und
- kompiliert noch schneller als Turbo-Pascal 3.0.

Nach wie vor fehlen Sprachelemente wie

- Unterprogramme als Parameter von Prozeduren und
- allgemeine Schleifen (wie etwa die loop-Schleife von Modula);
- Dateien werden immer noch in einer Form angesprochen, die weder von Wirth vorgehen noch im ISO-Pascal vorkommen.

Übrigens: das ADIM-Skriptum Turbo-Pascal wird an die neue Version angepaßt und steht spätestens zu Schulbeginn im Herbst 1988 zur Verfügung.

Quick-Basic 4.0

Offenbar als Antwort auf Turbo Basic (von Borland) wurde von MicroSoft die Basic-Variante "Quick Basic" auf den Markt gebracht. In der Version 3.0 waren zwar schon die wichtigsten Befehle für die Steuerung des Programmablaufes enthalten, einige Details der Sprachen waren aber noch sehr wenig ausgereift und eher unbefriedigend. In Quick Basic 4.0 sind nun endlich auch rekursive Unterprogramme, binäre Dateien und sogar Records möglich! Gegenüber Turbo Basic haben beide Varianten den Vorteil, daß Programmbibliotheken aufgebaut werden können. Außerdem können auch Unterprogramme verwendet werden, die in anderen MicroSoft-Sprachen (zum Beispiel Quick-C) geschrieben worden sind.

Turbo Basic 1.0, Quick Basic 3.0 und Quick Basic 4.0 werden gemeinsam in dem neuen ADIM-Band 41 behandelt.

Martin Weissenböck - Testbericht: Ein neuer 24-Nadel-Drucker von NEC: Pinwriter P 2200

Vor wenigen Jahren waren Matritzdrucker verhältnismäßig langsam und wenig leistungsfähig. Doppelt breite Schrift und Schmalschrift waren das höchste der Gefühle, eine Proportionalschrift wurde als Sensation empfunden. Wegen der geringen Nadeldahl war das Schriftbild nicht besonders ansprechend - aus dieser Zeit stammt sicher noch bei vielen EDV-Anwendern die Ablehnung von Matritzdruckern und der Wunsch nach einem Typenrad-drucker.

Verbesserte Drucknadeln konnten die Schriftqualität zwar heben; ein wesentlicher Fortschritt war aber erst bei Druckern mit 24 Nadeln zu bemerken. Wurden diese Drucker knapp nach ihrer Einführung noch zu Liebhaberpreisen gehandelt, hat der Konkurrenzdruck nun diese Drucker wesentlich billiger gemacht. Verständlich, da Laser-Drucker heute nicht mehr teuer sind als die ersten 24-Nadler und "normale" Matrix-Drucker zu Okkasionspreisen angeboten werden.

Von NEC wurde ein neuer preiswerter 24-Nadeldrucker herausgebracht, der bereits weniger kostet, als ein 8- oder 9-Nadeldrucker von Epson oder Centronics noch vor wenigen Jahren gekostet hat. Dieser Drucker kennt dieselben Steuerbefehle wie der NEC P6, hat aber zusätzlich noch weitere Schriftarten fix eingebaut. Als "Schönschriften" (die der Schrift eines Typenrad-druckers keineswegs nachstehen) können verwendet werden:

- "Courier" (eine auf Schreibmaschinen häufig verwendete Schrift), mit 12, 12, 15, 17 und 20 Zeichen pro Zoll, jeweils auch kursiv.
- "Super Focus 10" (vergleichbar mit der Schriftart Orator, die von Kugelkopfschreibmaschinen verwendet wird).
- "OCR-B" (jenseitig lesbare Schrift, die beispielsweise in der Lesezone von Erlagscheinen oder Schecks verwendet wird).
- "Proportional" (schon beim P6 verwendet; der Textteil der ADIM-Skripten 38, 39 und 41 ist in dieser Schriftart geschrieben).
- "Souvenir" (eine weitere sehr schöne Proportionalschrift).

Ferner können weitere Schriftarten über Software geladen werden. Jeweils eine externe Zeichensatzkassette kann eingesetzt werden. Damit sind die Schriften

Letter Gothic 12, Letter Gothic 15, Bold Italic Proportional, Courier 15, Courier Light 10, Courier Light 12, Prestige Pica 10, Prestige Elite 12, OCR-A, Helvette 10

verfügbar.

Ein neuer Drucker ist jedoch nur so gut, wie die Software, für die er verwendet werden kann. In vielen Fällen sind dafür Druckertreiberprogramme notwendig. Derzeit gibt es: ein speicher-residentes Programm, das einen EPSON-Drucker simuliert; ein anderes simuliert einen Plotter mit HPGL-Sprache. Für AutoCAD gibt es ein eigenes Programm, der wegen der 24 Nadeln eine sehr feine Grafikdarstellung erlaubt. Schließlich wurde auch für Word ein Treiber bereits adaptiert.

Weitere technische Daten des P2200:

- Auflösung: bis 360 Punkte pro Zoll vertikal und horizontal.
- 13 nationale Zeichensätze, natürlich auch kompatibel zum IBM-Standard. Vom Benutzer können bis zu 96 Zeichen (ASCII-Nummer 32 bis 127) geladen werden.
- Druckgeschwindigkeit: In der Schriftart DRAFT 12 HS (High Speed) 168 Zeichen pro Sekunde, in der Proportionalschrift (Letter Quality) 60 Zeichen pro Sekunde im Durchschnitt, in den anderen Schönschriften von 93 bis 47 Zeichen pro Sekunde.
- Jedes Zeichen kann hochgestellt oder tiefgestellt werden und auch in doppelter oder dreifacher Breite und/oder in doppelter Höhe geschrieben werden.

- Die vom Benutzer eingestellten Parameter werden auch nach dem Abschalten gespeichert. Wie bei anderen Druckern, zum Beispiel bei Druckern von Mannesmann Tally, werden die gewählten Parameter im Dialog eingestellt: die jeweiligen Auswahlmöglichkeiten werden ausgedruckt und im Dialog mit den Tasten "YES" bestätigt bzw. mit "NO" verworfen.
- Die Schriftart kann nicht nur per Software gewählt werden, sondern - sobald der Drucker auf Off-Line geschaltet wird - auch über die Steuertasten des Druckers.

Besonders praktisch ist die Verwendung von Endlospapier und Einzelblättern: zuerst wird das Endlospapier auf Knopfdruck ganz nach hinten geschoben; dann können einzelne Blätter über eine Klappe von vorne einfach eingelegt werden.

Wenn Einzelblätter in größerer Zahl verwendet werden sollen, kann ein automatischer Einzelblatteinzug aufgesetzt werden.

Nähere Auskünfte in der telefonischen Sprechstunde (0222-47 82 16). Über den PCC bzw. die ADIM wird eine Sammelbestellung organisiert. Bezogen auf die Leistungsmerkmale ist der Drucker sehr preiswert: S 8.400 (inkl. MWSt.). Der vollautomatische Einzelblatteinzug dazu kostet S 1.500 (ebenfalls inkl. MWSt.).

Der Star-Drucker NL-10

wird derzeit abverkauft. Letzter und günstigster Preis für diesen 9-Nadeldrucker: S 3.720. Für das Nachfolgemodell, den LC-10, ist ein Preis von S 4.200 zu erwarten; vielleicht kann aber auch noch ein besserer Preis verhandelt werden. Der Drucker schreibt 120 Zeichen pro Sekunde in der Schriftart Pica und 144 Zeichen in Elite. Für die nächste Ausgabe der PC-News ist ein ausführlicher Bericht geplant.

Zum Thema "Laser-Drucker"

Dem kritischen Erfahrungsbericht von Herrn Riemer in diesem Heft soll nicht widersprochen werden: einige Eigenschaften moderner Laser-Drucker scheinen aus der Steinzeit der Datenverarbeitung zu stammen. Aus unerfindlichen Gründen kann beispielsweise im Zeichensatz der HP-kompatiblen Laserdrucker der Bereich der ASCII-Zeichen von 128 bis 159 nicht verwendet werden. Derzeit läuft eine Anfrage beim Hersteller der Steinic-Drucker, ob nicht vielleicht doch dieser Bereich ausgenutzt werden kann. Da in diesem Bereich unter anderem die wichtigsten Umlaute liegen, müssen zum Ausdruck des IBM-Zeichensatzes zwei Zeichensätze geladen werden; über ein speicherresidentes Programm ist dann je nach ASCII-Nummer zwischen beiden Zeichensätzen umzuschalten. Dieses Problem könnte mit verbesserter Firmware gelöst werden; sobald eine praktikable Lösung bekannt ist, wird in den PC-News darüber berichtet.

An ladbaren Zeichensätzen steht derzeit sehr viel zur Verfügung: die Schriftarten reichen von der meist im Buchdruck verwendeten Schriftart "Times Roman" über die moderne "Helvetica" zur Standardschrift "Courier", zu mathematischen Symbolen, zu Liniengraphikzeichensätzen und diversen Sonderschriften (wie zu den optisch lesbaren Schriften OCR-A und OCR-B). Insgesamt belegen diese Dateien rund 10 MByte! Aber auch bei den ladbaren Zeichensätzen sind Probleme zu überwinden: in den Zeichensätzen wird für jedes Zeichen einzeln angegeben, wie groß seine Punktmatrix ist; außerdem wird für den gesamten Zeichensatz eine Rahmengröße definiert. Wenn nun die Größe eines einzelnen Zeichens über diese Rahmengröße hinausgeht, gibt es zwei Möglichkeiten: der Laser-Drucker MT-910 druckt das Zeichen trotzdem, der Steinic-Drucker ignoriert es. Die Zeichen können allerdings mit einem kleinen Programm leicht so umgewandelt werden, daß das Laden auch auf dem Steinic-Drucker funktioniert.

All diese Erfahrungen aufzuschreiben, würde sehr lange dauern und auch viel Platz in den PC-News beanspruchen. Alle, die sich für den Einsatz eines Laser-Druckers interessieren, werden gebeten, sich in der telefonischen Sprechstunde (0222-47 82 16) zu melden; vielleicht ist es möglich, dann einen Diskussionsabend zu organisieren, an dem offene Fragen geklärt werden können und auch einige praktische Experimente mit einem Laserdrucker gemacht werden.

Neues von der ADIM

Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik
Postfach 23, 1191 Wien

Die Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik (ADIM) will alle Interessenten mit preiswerten Skripten versorgen, die für den Unterricht und für das Selbststudium gedacht sind. Durch Sammelbestellungen sollen auch günstige Hardwarepreise erreicht werden. Allen Mitgliedern des PCC-TGM steht das Angebot der ADIM ebenfalls offen!

Der ADIM-Band 41 "Turbo-Basic 1.0 und Quick-Basic 4.0" ist soeben erschienen und prompt lieferbar. Der Band 41 behandelt die Sprache Basic vom Standpunkt des modernen Softwareentwurfes. Das Softwareentwurfsprinzip "Strukturiertes Programmieren" wird konsequent eingesetzt. Viele neue Sprachelemente erlauben klare Programmstrukturen: Verzweigungen sind mit den Befehlen IF - THEN - ELSE - END IF und SELECT - CASE möglich, Schleifen werden in den Formen FOR - NEXT, WHILE - WEND, DO - LOOP gebildet. Prozeduren mit Parameterübergabe und sogar rekursive Prozeduren sind selbstverständlich. Ursprünglich sollte der Band nur Turbo-Basic behandeln. Da aber Quick-Basic von MicroSoft den Aufbau echter Bibliotheken erlaubt, wurde die Quick-Basic Version 3.0 in das Skriptum eingearbeitet. Praktisch in letzter Minute wurde dieses Skriptum noch um die entsprechenden Kapitel für Quick-Basic 4.0 erweitert. In Quick-Basic 4.0 ist sogar der Dateityp Record vorgesehen.

Der Band 41 hat denselben Kapitelbau wie die Bände 38 (Turbo-Pascal 3.0) und 39 (RUN/C): der Wechsel von einer Sprache zur nächsten soll damit sehr einfach gemacht werden. (Nur das Kapitel über die Dateien wurde ein wenig anders strukturiert.)

Die Beispiele, die in den Bänden verwendet werden, stehen auf je einer Diskette zur Verfügung. Die Diskette 41 erhält sogar jedes Beispiel dreimal: eine Variante für Turbo Basic 1.0, eine für Quick Basic 3.0 und eine für Quick Basic 4.0.

Die Bände 38, 39 und 41 sind prompt lieferbar und kosten jeweils S 100 (inkl. MWSt., jedoch ohne Versandkosten). Die Disketten dazu kommen auf je S 50 (inkl. MWSt. und inkl. Versand).

Die Arbeit am Basic-Skriptum hat länger gedauert als erwartet, da die beiden Quick-Basic-Varianten noch aufgenommen wurden. Der nächste Band ist der Band 40: Turbo-C und Quick-C. Auch in diesem Band werden die aktuellsten Sprachvarianten der beiden großen Softwarefirmen Borland und MicroSoft behandelt. Als nächste Projekte kommen dann ein DOS-Skriptum und ein Modula-Skriptum dran. Rechtzeitig vor Beginn des nächsten Schuljahres wird auch ein Pascal-Skriptum fertiggestellt sein, das alle Eigenschaften von Turbo Pascal 4.0 behandelt.

Ferner konnten wieder interessante Hardwarepreise erreicht werden:

- Eine 32 MByte-Platte (20 MByte mit RLL-Controller) samt Controller und allen Kabeln kostet (inkl. MWSt.) S 6.600.
- Desgleichen für 60 MByte: S 9.960
- Von NEC wurde ein neuer 24-Nadeldrucker herausgebracht: der P 2200. Der Drucker verarbeitet dieselben Befehle wie der NEC P 6. Außerdem hat dieser insgesamt vier verschiedene Letter-Quality-Schriftarten eingebaut. Druckertreiber für MicroSoft Word und AutoCAD sind vorhanden. Preis (inkl. MWSt.): S 8.400
- Zu diesem Drucker wird auch ein vollautomatischer Einzelblatteinzug angeboten: S 1.500
- Für den neuen Star-Drucker LC 10 (Nachfolgemodell des NL-10) wird ein Preis von S 4.200 erwartet.

Um diese günstigen Preise zu erreichen, müssen wir immer einige Bestellungen zusammenkommen lassen. Diese gemeinsamen Einkaufsaktionen sind daher vorerst bis Ende April 1988 begrenzt.

Interessenten werden um telefonische Voranmeldung gebeten (0222-47 82 16).

Die Hardwarepreise verändern sich ständig und meistens nach unten. In der telefonischen Sprechstunde wird gerne über die aktuelle Preise Auskunft gegeben: 0222-47 82 16.

MAILBOXEN

W. Illsinger/TGM/N

Wozu Mailboxen ?

Das ist eine sehr oft gestellte Frage. Ich habe eigentlich noch keine definitive Antwort auf diese Frage gefunden. Vielleicht sollte man die Frage anders stellen: "Welche Möglichkeiten bietet eine Mailbox?"

Eine Mailbox dient vordringlich zur Kommunikation von Personen untereinander (Daher der Name Mailbox - Elektronischer Briefkasten). Die Mailbox kann als eine Art Anrufbeantworter dienen. Der Absender schickt die Nachricht weg, wann er Zeit hat, und der Empfänger liest sie, wann er Zeit hat. So wird man nicht von lästigen Telefonanrufen gequält, auf die man sofort antworten muß. Wenn man eine Nachricht vor sich liegen hat, kann man in Ruhe darüber nachdenken (naja fast, von den Telefongebühren der österr. Post abgesehen) und erst dann antworten. Außerdem besteht für den Absender die Möglichkeit, eine Nachricht an "ALLE" zu schicken. Daher erreicht er viele Personen auf einmal. Die Chance, daß jemand dabei ist, der sich gerade auch mit dem gleichen Problem beschäftigt, ist so relativ groß. Außerdem gibt es in der TGM-Mailbox auch internationale "Konferenzen". Man kann also auch Antworten aus z.B. England, Holland, usw. bekommen.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Mailbox als Post zu benutzen und einen Brief von hier aus in ein anderes Land zu verschicken. Die Mailbox leitet den Brief noch in der gleichen Nacht (oder auch sofort) an das Endsystem weiter. Die elektronische Post ist also schneller als die normale Briefpost. Die Kosten für diesen Service halten sich auch in Grenzen (Brief innerhalb Europas 9 - 14 S).

Ein weiterer Vorteil von Mailboxen ist, daß man mit den Personen in der Mailbox nicht persönlich reden muß. Es sind fast alle untereinander "per DU". So fällt ein Gespräch zwischen mehreren Usern meistens leichter, als wenn man die Leute mit vollem Titel usw. ansprechen muß. Gott sei Dank stammen die meisten Mailboxprogramme aus Amerika und in Amerika kennt man keine Titel.

Eine zweite Möglichkeit, Mailboxen zu nutzen, ist der Austausch von Programmen und Dateien zwischen Computerbesitzern. Man kann rasch Dateien zwischen 2 gleichen, oder auch verschiedenen Computern austauschen. Zum Beispiel können ganz leicht Textdateien von einem Computertyp auf einen anderen überspielt werden, da beide Computer den gleichen Code verwenden (ASCII - American Standard Code for Information Interchange). Es werden auf den verschiedensten Mailboxsystemen Utilities, Anwenderprogramme usw. kostenlos (nur die Telefongebühr muß bezahlt werden) angeboten. Es werden auch alle ersucht, die glauben, daß ihr zuletzt geschriebenes Programm auch für andere brauchbar ist, dieses der Mailbox upzuloaden.

Umgang mit Mailboxen

Was braucht man, um mit einer Mailbox zu kommunizieren ?

Um mit einer Mailbox Kontakt aufzunehmen, braucht man in erster Linie einen Computer. Es ist ziemlich egal welchen, nur eine serielle Schnittstelle (RS 232C/V.24) muß er haben. Falls der Computer über keine serielle Schnittstelle verfügt, muß diese entweder nachrüstbar sein, oder ein Akustikkoppler kann auch ohne diese angeschlossen werden (z.B. C-64 am Userport). Das ist schon einer der größten Vorteile von Mailboxen: verschiedenste Computer können miteinander kommunizieren und Dateien austauschen.

Zweitens braucht man einen Akustikkoppler oder ein Modem. Ein Akustikkoppler ist ein Gerät, das die elektronischen Signale (Nullen und Einsen) in akustische Signale umwandelt, die dann in die Telefonleitung über den Telefonhörer eingespeist werden. Der Vorteil des Akustikkopplers

liegt darin, daß er von der Post genehmigt ist. Auch ist der Akustikkoppler für viele Vierteltelefonbesitzer die einzige Möglichkeit, Telekommunikation zu betreiben. Der Nachteil dieses Gerätes liegt darin, daß sämtliche Umweltergüsse (Radio, lautes Sprechen, Geschirrkloppern, ...) Störungen in der Übertragung mit sich bringen. Akustikkoppler kosten derzeit ca S 2000-4000,-.

Anstelle eines Akustikkopplers können Modems verwendet werden. Modems erlauben wesentlich höhere Übertragungsgeschwindigkeiten (300, 1200, 2400 derzeit von der Post genehmigt). Postgenehmigte Modems sind jedoch sehr teuer (S 10000-30000 S). Es gibt aber auch sehr preisgünstige Modems (S 1500-7000 S), die nicht postzugelassen sind. Man muß beim Kauf solcher Modems nur darauf achten, daß sie den HAYES-Kommandosatz verstehen (HAYES ist die bekannteste amerikanische Modemfirma). Dieser Kommandosatz hat sich weltweit durchgesetzt (sogar in Deutschland), nur in Österreich ist er von der OPT verboten. Der Anschluß solcher Modems ist recht einfach: Der rote und grüne Draht muß an a- und b- Ader des Telefons angeschlossen werden. Diese Modems dürfen jedoch nur an private Nebenstellenanlagen angeschlossen werden.

Als Software, um eine Mailbox anrufen zu können, ist noch ein Terminalprogramm erforderlich. Dieses Programm erledigt die Kommunikation mit der seriellen Schnittstelle und zeigt die ankommenden Zeichen am Bildschirm an. Die meisten Terminalprogramme beherrschen noch einige zusätzliche Features, wie Emulation von verschiedenen Terminaltypen (Grafik, ...), up- und downloaden mit verschiedenen Protokollen, Skriptfiles (Erleichterung des Einloggens in Mailboxen durch Automatisierung der Log-In Prozedur). Als Terminalprogramm wird für den IBM-PC das Programm PROCOMM empfohlen. Dieses Programm ist zum Diskettenpreis bei der TGM-Mailbox zu beziehen. Eine ausführliche Dokumentation wird auf der Diskette mitgeliefert. Auf Wunsch kann die Dokumentation zu den Kopierkosten auch von der TGM-Mailbox bezogen werden. Für andere Computersysteme können wir leider keine Terminalprogramme anbieten.

Als letztes ist natürlich noch ein Telefon erforderlich. Am besten eignet sich natürlich ein ganzer Telefonanschluß, da mit einem Vierteltelefon nur ein Akustikkoppler verwendet werden kann. Außerdem sind die Telefongrundgebühren für Viertelanschlüsse und ganze Anschlüsse bereits fast gleich.

Bulletin Board Systems

Im folgenden soll ein kurzer Überblick über die derzeit vorhandene (bekannteste) Mailbox-Software gegeben werden. Es werden Teile sicher ausführlicher behandelt, da ich mich mit einigen Programmen bereits beschäftigt habe. Über andere Programme kann ich jedoch nur das weitergeben, was ich selbst gehört habe. Ich habe auch noch folgende Bitte: Falls jemand Public Domain Disketten kauft, bekommt, ... bitte geben Sie diese an den Club weiter. Wir können die Disketten dann an andere interessierte Clubmitglieder zu wesentlich günstigeren Preisen (Diskettenkosten) weitergeben. Die Public Domain Disketten werden in Österreich ja von Überreuter Media zu etwas überhöhten Preisen an "PDS - Clubmitglieder" verkauft.

Collie

Überarbeitung durch Dan Plunkett des Colossus BBS (von John Friel bekannt durch QModem). Geschrieben wurde dieses Programm in Turbo Pascal. Collie hat viele der Eigenschaften von viel ausgereifteren Systemen, obwohl Collie noch immer nur in Version 1.0 verfügbar ist. Collie unterstützt ebenfalls das FidoNet - Computernetzwerk von Tom Jennings.

Common Ground

CCS wurde von Chris Hancock in Turbo-Pascal geschrieben. Er hat dabei die Blaise Asynch Tools verwendet. Dieses System wird im Byte Magazin vom Dezember 1985 beschrieben.

FIDO

Ist das meistverwendete BBS nach RBBS-PC und das erste, das nach dem FidoNet Prinzip, der Verbindung von mehreren PCs zu einem Netzwerk (derzeit über 2000) gearbeitet hat. Fido wurde von Tom Jennings in C geschrieben. Unglücklicherweise ist der Source Code für Fido nicht verfügbar. Die neueste Version von Fido ist leider auch nicht mehr Public Domain. Es sind daher viele Sysops von FIDO auf ein anderes Mailboxsystem (Seadog, Opus) umgestiegen.

Genesis

Wurde von Kiriwuth Path und Jim Berg in Turbo Pascal geschrieben. (eine COM Datei und 18 Overlays zur Zeit). Genesis ist derzeit in Version 1.5 erhältlich, und hat viele der standard Features von anderen Mailboxsystemen. Ein besonderes Feature ist auch der ANSI-Screen-Support. Das lauffähige Programm ist Shareware. Der Source-Code ist für einen relativ kleinen Betrag an das Genesis Projekt erhältlich.

OPUS

Opus ist derzeit in der Version 1.0 von der TGM-BOX downloadbar oder auf Diskette zu beziehen. Es wurde von Wynn Wagner in Microsoft C geschrieben. Der Source Code dieses Programms ist leider ebenfalls nicht verfügbar. OPUS CBBS unterstützt sehr viele File-Transfer-Protokolle (Es können auch externe Protokolle dazugehängt werden). Momentan wird ANSI Grafik (VT-100) unterstützt. Opus ist auch das einzige derzeit bekannte Programm, das eine Full-Screen Editor bietet. Opus bietet auch alle Möglichkeiten, um am FidoNet teilzunehmen.

RBBS-PC

Wurde von Tom Mack in Microsoft Quick Basic geschrieben und ist derzeit in Version 15.1 erhältlich. Viele mögen die Sprache BASIC nicht sonderlich leiden, aber durch dauernde Weiterentwicklung des Systems von Tom Mack und vielen anderen Sysops hat sich dieses System zu einem Industriestandard entwickelt. Der Source-Code ist über die Capital PC-Users Group erhältlich, was auch einen großen Vorteil gegenüber anderen Systemen ausmacht.

SeaDog

SeaDog arbeitet ebenfalls nach dem FidoNet Standard. Es wurde von der System Enhancement Association (SEA) geschrieben. Das Programm kann von der IFNA (International Fido Network Association) von Mitgliedern um 60\$ (Stand März 1987) bezogen werden. Adresse der IFNA: P.O. BOX 41143 ST. Louis Missouri 63141 - USA. Die Mitgliedschaft bei der IFNA kostet 25\$ im Jahr. Die TGM Box ist Mitglied bei der IFNA, kann also die Software für jemanden bestellen.

RBBS-PC

Bis vor einem Jahr habe ich unter RBBS-PC die erste Mailbox des TGM betrieben. Die BOX lief damals auf einem IBM PC mit 4.77 MHz Taktfrequenz und einer 10 MByte Festplatte und 640 kB RAM. Als Modem diente damals ein Schrack CWM 12-3.

Ein brauchbares Mailbox-System muß sowohl Möglichkeiten zum Hinterlassen von Mitteilungen an andere Benutzer und zum downloaden von Dateien, Programmen, usw. bieten. Die Mailbox soll für später auch erweiterbar sein. Darum fiel die Wahl auf Tom Mack's RBBS-PC.

Die erste Version von RBBS-PC ist 1983 von der Capital PC User Group vertrieben worden. Die letzte bekannte Version ist 15.1A, somit gibt es bereits 28 getestete Versionen dieses Programms. Als Ergebnis seiner jahrelangen Bemühungen und aller, die ihm halfen, hat sich RBBS-PC zu einem Standard entwickelt, an dem sich andere Mailbox-Systeme messen. RBBS-PC ist derzeit die meistinstallierte Mailbox-Software.

6 Gründe die für RBBS - PC sprechen

1) RBBS-PC ist Public Domain und somit gratis. Außerdem wird der BASIC-Source-Code mitgeliefert. Tom Mack schlägt vor, einen Beitrag zur Weiterentwicklung der PDS oder and die PC Users Group zu zahlen, falls man das Gefühl hat, ihnen etwas zu schulden.

2) Das Benutzer-Interface von RBBS-PC ist sehr einfach zu verstehen und zu verwenden. Sowohl die Anfänger-Menues als auch die Experten-Menues (Abkürzungen) entwickelten sich zu einem Standard, der von vielen anderen BBS-Software übernommen wurden. Viele andere Software-Hersteller haben die Abkürzungen von RBBS-PC übernommen. Z.B.: "R" für Mitteilung lesen (read), "K" für Mitteilung löschen (kill) und "E" für Mitteilung eingeben (enter). In der letzten Version von RBBS-PC ist es sogar möglich die Kommando-Codes selbst zu definieren, wenn man es von anderen Systemen so gewohnt ist.

3) Es gibt mehrere Mittelungsgebiete, die Konferenzen (Confereces) genannt werden. Jede Konferenz kann öffentlich (public), privat (private) oder beschränkt auf Benutzer, die einen höheren Zugriffslevel als den vordefinierten haben.

4) Anrufer können mit verschiedenen Dateitransferprotokollen up- und downloaden. (ASCII, MNP, XMODEM, YMODEM, IMODEM, KERMIT). Das XMODEM Protokoll bietet sowohl Checksum, CRC und 128 Byte oder 1.024 Byte Transfer-Blocks (Sliding Window). CRC und 1.024 Byte Blocks sind wichtig, die über Paket orientierte Netzwerke (DATEX-P) arbeiten. Die größere Blockgröße ist wichtig, um schnellere Übertragung zu gewährleisten. (Bei den österreichischen Telefongebühren ungemein wichtig).

5) RBBS-PC gibt dem SYSOP sehr viel Freiraum in der Systemkonfiguration. Es bietet viele Möglichkeiten 2 Telefonleitungen an einem Sytem zu betreiben, durch eine große Anzahl unterstützte Multitasking-Software (DoubleDOS, MultiLink, DESQview usw.) oder mehrere PC's, die durch ein LAN (Corvus, Orchid und Fox Research's 10 Net werden offiziell unterstützt) IBM-Token-Ring ist zwar theoretisch möglich, aber derzeit in der offiziellen Version noch nicht integriert. RBBS PC erlaubt auch theoretisch bis zu 31 Alloy PC-Slave/16 Karten in einem PC (wie wird allerdings nicht dazu gesagt). Momentan können bis zu 36 gleichzeitig laufende Kopien von RBBS-PC auf die gemeinsamen Dateien zugreifen. Alle Systemparameter können für jede Telefonleitung anders definiert werden. Zum Beispiel kann jeder Leitung ein eigenes Upload-Area zur Verfügung gestellt werden. Ebenso kann allen Leitungen das gleiche Download-Area zugeordnet werden.

RBBS-PC hat ebenfalls sehr viele Möglichkeiten, den Sysop zu unterstützen. Es gibt zu viele, um sie hier alle aufzuzählen. Der beste Weg, um RBBS-PC zu verstehen, ist es, die 135 Seiten starke Dokumentation selbst zu lesen, die mit dem Programm auf Diskette mitgeschickt wird. Es ist sicher das Beste, wenn man selbst mit einer Testkonfiguration zu Hause auf seinem PC herumprobiert.

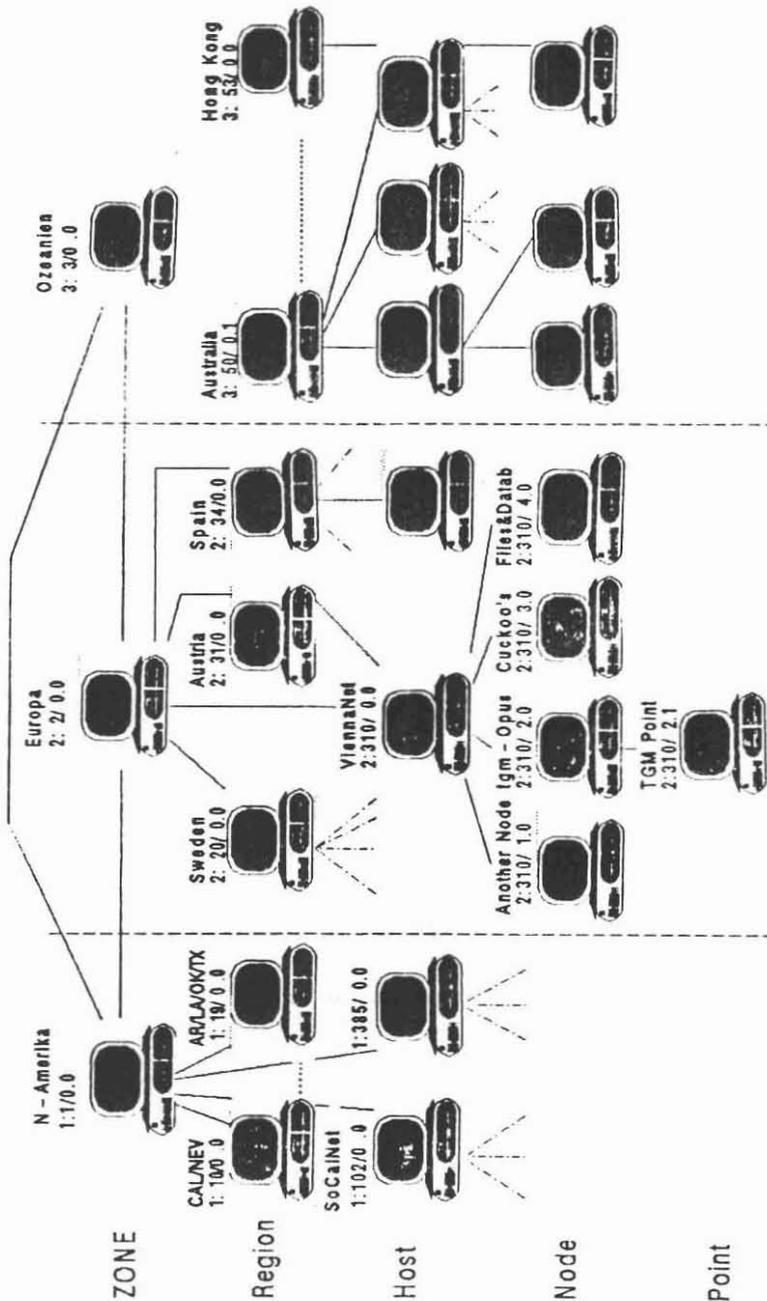
6) Zusätzliche Funktionen von RBBS-PC sind zum Beispiel Doors und Questionairs. Doors bietet die Möglichkeit aus dem RBBS-PC Programm auszusteigen und die Kontrolle an ein anderes Programm zu übergeben (z.B. Spiele, Datenbanken, ...). Außerdem bietet Doors dem Syop die Möglichkeit, ins DOS auszusteigen und so kleinere Wartungsarbeiten aus der Ferne durchzuführen. Questionaires bieten die Möglichkeit, Benutzern beim erstmaligen Einstieg, immer beim Einloggen oder beim Ausstieg aus dem System einen Fragebogen vorzusetzen, der ausgefüllt werden muß, oder kann. Der Fragebogen wird mit Hilfe einer eigenen Script-Sprache geschrieben, die von RBBS-PC verstanden wird.

Auf einem alleinstehenden "normalen" PC mit 640kB Speicher können höchstens zwei Kopien von RBBS-PC laufen. Allerdings wird empfohlen, einen schnelleren PC (8 MHz) oder einen AT für solche Zwecke zu verwenden. Bei 2 Kopien von RBBS-PC kann es zu Problemen kommen, wenn eine DOS-Shell (Ausstieg ins DOS und Aufruf eines anderen Programms) zu viel Platz benötigt.

RBBS-PC wird nach dem Konzept "Users helping Users" verbessert. Jeder, der eine Verbesserung wünscht, kann den mitgelieferten Source-Code (Microsoft - Quick Basic) umeditieren, austesten und dann eine Kopie an Tom Mack schicken. Dieser baut dann die entsprechende Passage bei der nächsten Version von RBBS-PC ins Programm ein.

Das englischsprachige Original dieses Artikels stammt von Dave Crane aus der Zeitschrift "Micro/Systems Journal" Vol 3 No. 5 vom September/Oktober 1987. Die Übersetzung ins Deutsche und gelegentliche Einstreuungen stammen von Werner Illsinger (Sysop TGM-Opus Wien).

FidoNet Logische Struktur



FIDO-NET

Was ist FidoNet ?

FidoNet ist ein Weltweites Computernetzwerk, das Kleincomputer von Hobbyisten zusammenschließt. Anfang 1984 bestand FidoNet aus 2 Computern in San Francisco (Tom Jennings) und Baltimore (John Madill). Anfang 1985 bestand das Netzwerk bereits aus 100 Computern und mittlerweile (Anfang 1987) sind wir (wir, da das TGM mit seiner Mailbox auch diesem Netz angeschlossen ist) bei einem Stand von über 2000 Computern angelangt, die an diesem Netzwerk teilnehmen. Es sind vorwiegend IBM<TM> kompatible PC's und AT's. FidoNet ist ein Nachrichtensystem, bei dem eine Nachricht (meistens) über ein oder mehrere Zwischensysteme zum Zielsystem weitergeleitet wird (store and forward). Dabei werden die Vorteile von Nachttarif und schnellen Modems (bis 9600Bd voll duplex über Telefonleitung) ausgenutzt. Das Netzwerk ist in 3 Zonen unterteilt:

- Zone 1: AMERIKA
- Zone 2: EUROPA
- Zone 3: PAZIFIK

Jede Zone ist weiter in Regionen (REGIONS) unterteilt. Diese Regionen haben zweistellige Nummern und sind bei uns in Europa die einzelnen Staaten. In jeder REGION wiederum gibt es NETZE. Diese Netznummern sind dreistellig. In einem Netz gibt es nun viele (mehr oder weniger) Computer. Diese wiederum werden NODE genannt. Jedes Netz hat einen Zentralcomputer, der für die Koordination des Netzes zuständig ist. Bei einem NET heißt dieser Koordinator HOST. Dieser HOST hat immer die NODENUMMER 0.

Adressieren anderer Computer

Eine FIDONET Adresse sieht also folgendermaßen aus:

Zone: Region oder Netz / Node

Die Netzadresse der TGM-BOX ist:

2: 310 / 2

- 2 Europa
- 310 Wien
- 2 2. FidoNet Node in Wien

Abchicken von Mitteilungen an andere Systeme

Sie können nun im Netmail Area (Message Section Area 8) mit den anderen Computersystemen im FidoNet kommunizieren. Wenn Sie im Netmail Area eine Mitteilung eingeben, werden Sie nicht nur nach dem Namen des Empfängers gefragt, sondern auch nach der Art, wie Sie die Mitteilung verschicken wollen. Die Frage lautet "To a #CM system". Das bedeutet, ob der Empfänger der Mitteilung diese auch außerhalb der offiziellen 'Mailing Hour' (Die Zeit, während der Fido-Systeme Post standardmäßig austauschen. FIDO konnte nur während dieser Zeit Post empfangen, OPUS kann immer Post empfangen) empfangen kann. Diese Information können Sie aus der Nodelist beziehen (FidoNet Telefonbuch). Falls Sie nicht wissen, ob der Empfänger diese Fähigkeit hat, geben Sie "N" an. Eine zweite Frage lautet "Kill after sending". Das bedeutet, ob die Mitteilung am Quellsystem (wo Sie die Mitteilung eingeben), nach dem Versenden gelöscht werden soll. Außerdem werden Sie nach der Netzwerkadresse gefragt. Geben Sie diese im oben genannten Format ein. Falls Sie die Netzwerkadresse nicht auswendig wissen, können Sie an diesem Punkt in einer Liste nachsehen:

```

| Net
| This will be a message in area #8.
|
| Private [y,N,?=help]?
| To a #CM system [y,N]?
| Kill after sending [y,N]?
|
| Type the MATRIX address.
| To list areas, type '/' by itself.
| To list nodes in net 31, type '#' by itself.
|
| Matrix address:

```

An diesem Punkt können Sie die Netzwerkadresse des gewünschten Systems eingeben. Falls Sie eine Liste der in Zone 2 befindlichen Netze sehen wollen, geben sie hier einen "/" ein:

```

| NETS:
| Matrix areas
|
| NETWORK 2   Europe      EUR
| NETWORK 20  Sweden     S
| NETWORK 501 Sweden     Nalmoe Sweden
| NETWORK 21  Norway     NO
| NETWORK 502 Norway     Oslo Norway
| NETWORK 22  Finland    SF

```

Die hier ausgegebenen Nummern sind die Netzwerknummern, also der Teil vor dem Schrägstrich in der Netzwerkadresse. Geben Sie diese Netzwerknummer ein. Um den zweiten Teil der Netzwerkadresse herauszufinden, müssen Sie nun '#' eingeben. Dann werden alle Nodes im angegebenen Netzwerk gelistet.

```

| NODES
| Matrix addresses in net 310.
|
| NETWORK 310  Vienna_Net      A
| 310/1       Another node    Vienna Austria
| 310/2       TGM Opus        Vienna Austria
| 310/3       Cuckoo's Nest    Vienna Austria
| 310/4       Files&Databases  Vienna Austria

```

Derzeit gibt es in Wien 3 Nodes, die 24 Stunden am Tag erreichbar sein sollten:

| | | | |
|-------|---------------|----------------------|-----------|
| 310/1 | Another Node | Werner Berghofer | 260 53 22 |
| 310/2 | TGM-Opus | Werner Illsinger | 35 23 982 |
| 310/3 | Cuckoo's Nest | Werner Schlagnitweit | 45 43 30 |

Der 4. Node hält seine Pforten nur in der Nacht geöffnet (22:00 - 05:00).

| | | | |
|-------|-----------------|---------------|----------|
| 310/4 | Files&Databases | Thomas Gaspar | 43 41 14 |
|-------|-----------------|---------------|----------|

Falls Sie also Lust haben sollten, eine Brieffreundschaft über Netmail im Ausland aufzubauen, müssen Sie einen Kommentar an den Sysop hinterlassen. Sie bekommen dann einen Zahlschein zugeschickt, mit dem Sie einen Betrag Ihrer Wahl einzahlen. Dieser wird dann auf Ihr Konto in der Mailbox gebucht und bei jedem Verschicken einer Mitteilung werden die 'Versandkosten' automatisch abgebucht.

Beispiele für Tarife:

| | |
|-------------|------|
| Deutschland | 9.- |
| Schweiz | 9.- |
| Frankreich | 9.- |
| Niederlande | 9.- |
| Norwegen | 14.- |
| USA | 14.- |

Die angegebenen Kosten verstehen sich pro Mitteilung. Die Kosten nach Amerika sind deswegen nicht höher, da die Mitteilung nicht direkt nach Amerika geschickt wird, sondern nur an einen Node in Europa, der die Mitteilung dann, gesammelt für ganz Europa, weiterleitet.

THE NODELIST. - Das FidoNet Telefonbuch

FidoNet ist ein internationales Computernetzwerk, das verschiedene Mailboxen die dasselbe Verbindungsprotokoll FIDO benutzen miteinander verbindet. Die Nodelist ist die Verbindung, die die Systeme zusammenhält und einen reibungslosen Ablauf der Prozeduren sichert. Die Nodelist definiert die Struktur des Netzwerks.

Die Nodelist wird jede Woche als ASCII Text File versendet. Der Name dieses Text-Files ist "NODELIST.nnn", wobei nnn die Nummer des Tages im Jahr an der die Nodelist verteilt wird ist. Die Nodelist wird jede Woche in der Nacht von Freitag auf Samstag verschickt. Wenn die Nodelist mit einem ARC Utility (PKARC, ARC) gepackt wird, dann wird das erste n (die Hunderterstelle des Tages) durch ein A ersetzt (also NODELIST.Ann).

Die erste Zeile der Nodelist besteht aus einer Kommentarzeile. Diese Zeile dient dazu um feststellen zu können für welche Woche diese Nodelist gilt.

Das erste Feld der Nodelist ist ein KEY-WORD, also ein Schlüsselfeld. Dieses Feld definiert die Art des Systems, das im Rest der Zeile beschrieben wird. Dieses Feld kann entweder leer sein oder eines der folgenden Schlüsselwörter enthalten: ZONE -- Beginn einer großräumigen geographischen Zone (meistens ein Kontinent). Osterreich befindet sich in Zone 2. Alle Nodes, die nach diesem Schlüsselwort, bis zum Auftreten des nächsten Schlüsselwortes "ZONE" gelistet sind gehören zu dieser Zone.

REGION -- Beginn einer geographischen Region. Der Sysop dieser Mailbox ist der Koordinator dieser Region (Regional Coordinator). Alle Zeilen die einer REGION - Zeile folgen (bis zum Auftreten der nächsten REGIONS- Zeile oder einer HOST- Zeile sind unabhängige Systeme (Nodes) in dieser Region.

HOST -- Beginn eines lokalen Netzwerkes und definition des "HOST" des Netzwerkes. Alle Datenzeilen bis zum nächsten auftreten eines HOST oder REGION Statements sind lokale Nodes, Mitglieder des lokalen Netzes. Der Unterschied zwischen Netz und Region ist der, daß Mitteilungen, die an ein Mitglied einer Region gerichtet sind direkt an den Empfänger gesendet werden, die Mitteilungen an ein Mitglied eines Netzes aber an den Host gesendet werden.

HUB -- Definiert den Beginn eines Unternetzwerkes in einem lokalen Netz. Alle Mitteilungen, die an einen Node gesendet werden, der unter einem HUB gelistet ist, werden an den HUB gesendet.

PVT -- Definiert einen privaten Node, dessen Nodenummer in der Nodelist nicht aufscheint. Ein PVT Node ist nur in einem lokalen Netz zugelassen. Die Mitteilungen werden an den HOST geschickt, der sie dann weiterleitet.

HOLD -- Definiert einen Node der zur Zeit nicht betriebsbereit ist. An diesen Node können Mitteilungen gesendet werden, die vom HOST für den Node zur Abholung bereitgehalten wird.

DOWN -- Definiert einen Node der zur Zeit nicht an das Netz angeschlossen ist. Mitteilungen können an ihn nicht versendet werden.

KENL -- Definiert einen Node, der aus dem FidoNet exkommuniziert wurde. Dieser Node wird in compilierte Nodelist's nicht aufgenommen, kann aber sehr wohl in formatierten Node-List's aufscheinen. -- Definiert einen normalen Node

Das zweite Feld in der Nodelist definiert die Netzwerkadresse im FidoNet. Dieses Feld enthält nur numerische Elemente. Der Wert der Zahl die in diesem Feld gespeichert wird liegt zwischen 00 und 32767. In einer Zeile mit einem HOST oder REGION Schlüsselwort ist diese Eintragung die Regions- oder Netznummer. Ein Host oder eine Region hat eine implizite Nodenummer 0. (Also z.B. 31/0 oder 310/0). Andernfalls ist diese Nummer die Nodenummer. Mit der Netznummer des Hosts und der Nodenummer des Nodes ergibt sich gemeinsam eine FidoNet Adresse.

Das dritte Feld gibt den Namen des Node an (z.B. TGM_Opus). Es dürfen keine Spaces verwendet werden. Spaces werden durch Unterstreichungszeichen ersetzt.

Das vierte Feld gibt die Telefonnummer des Node an. Die Telefonnummer wird vollständig angegeben (Vorwahl des Landes, Vorwahl der Stadt, Telefonnummer). Anstelle der Telefonnummer kann auch "-Unpublished-" bei privaten Nodes stehen.

Das fünfte Feld gibt an, in welchem Land der Node steht. Normalerweise wird es mit "Ort Land" angegeben (z.B. Vienna Austria).

Das sechste Feld gibt den Sysop Namen an.

Das siebente Feld gibt die Baudrate an, mit der der Node erreichbar ist. Dieses Feld kann folgende Werte annehmen: 300, 1200, 2400, 4800 oder 9600. Diese Zahl gibt die maximale Baudrate des Nodes an.

Das achte Feld gibt Flags an. Dieses Feld gibt die Zeit an, wann der Node in Betrieb ist, welche Modemart verwendet wird.

Bedeutungen der Flags:

DA: Daily
 WK: Week days
 WE: Week ends
 SU: Sundays
 SA: Saturdays
 NO: Mail only (Nur für Fidonet-Nodes erreichbar)

CT1: 300 Baud CCITT (V21)
 CT2: 1200/75 CCITT (V23)
 CT3: 1200 Bd fdx (V22)
 CT4: 2400 Bd fdx (V22b1a)

FidoNet Point

Seit die TGM-Mailbox in die Welt von FidoNet eingestiegen ist, gibt es nun auch die Möglichkeit sich die private Post oder Konferenzen nach Hause auf den Schreibtisch liefern zu lassen. Man benötigt dazu einen Point. Ein Point ist der kleinste FidoNet Node. Es ist eine kleine Mailbox, die nur zur Kommunikation mit der großen Server-Mailbox (BOSS) dient und nicht von Anrufern angerufen werden kann.

Das Programm, das zur Kommunikation mit FidoNet benötigt wird, heißt BINKLEY-Term und hat 3 Betriebsarten. Die erste und einfachste Betriebsart ist der Terminalmodus. In diesem Modus bietet BINKLEY einige Features eines guten Terminalprogrammes. Die Befehle sind so weit als möglich PROCOMM kompatibel. Die zweite Betriebsart ist die Funktion des Points. Die dritte Betriebsart von BINKLEY ist die, daß man BINKLEY als Mail-Interface vor die eigentliche Mailbox vorschaltet.

Was aber sicher die meisten Benutzer interessieren wird, ist die Funktion als Point-Software. Sie können mit Binkley Telefonkosten sparen. Die Daten, die an Sie verschickt werden sollen, werden beim BOSS komprimiert (PKARC) und können anschließend von Ihnen beim BOSS abgeholt (poll) werden. Die Übertragung der Daten zu Binkley erfolgt, wie bei fast allen Mailboxen in FidoNet, mit dem sehr schnellen Z-Modem Protokoll. Sie müssen so nicht mehr lange in der Mailbox bleiben, sondern bekommen Ihre Post in einem Zehntel der Zeit nach Hause zugestellt. So können Sie ohne die Telefonrechnung im Nacken in aller Ruhe beim Frühstück die Post, die Sie bekommen haben, lesen. Über FidoNet können Sie aber nicht nur Mitteilungen beziehen, sondern auch mit Hilfe von File-Request Dateien nach Hause downloaden.

Damit Sie von anderen Benutzern des FidoNet angesprochen werden können, benötigen Sie für Ihren Point eine Netzadresse. Die Adressierung des FidoNet-Point ist recht einfach. Sie bekommen die Netznummer des BOSS, nur wird noch ein '.' und eine Zahl angehängt. Also z.B. 2:310/2.5 würde der 5. Point der TGM Mailbox sein. Die Post wird von anderen Mailboxen im Fidonet nicht direkt zum Point gesendet, sondern wird zuerst an den BOSS gesendet und von dort erst an den Point weitergeleitet.

Hardwareanforderungen

- o) einen MS-DOS Personal Computer
- o) PC-DOS oder MS-DOS
- o) Automatisch wählendes Modem mit HAYES kompatiblen Kommandosatz (AT ...)
- o) Einen Fossil-Driver, der die Kommunikation mit der Hardware abwickelt. (z.B. X00 SYS für IBM-PC oder DECCOM für DEC Rainbow).
- o) Diskspeicher
- o) Wenn Sie BINKLEY nur als Terminalprogramm verwenden, reicht ein Diskettenlaufwerk.
- o) Wenn Sie einen Point betreiben wollen, wäre ein Hard-Disklaufwerk empfehlenswert, aber nicht notwendig.

Softwareanforderungen

- o) Binkleyterm
- o) OMMM

Macht aus eingegebenen Mitteilungen an anderen Systeme Pakete, die dann über die Leitung gesendet werden können.

- o) NODELIST

Um mit anderen Nodes in FidoNet in Verbindung treten zu können, benötigen Sie eine Nodelist. Für den Anfang muß es nicht die vollständige sein. Man kann sich auch selber eine schreiben.

- o) FOSSIL-Treiber

Um die Software von der Hardware unabhängig zu machen, wurde zwischen Soft- und Hardware ein FOSSIL-Treiber geschaltet, der die Kommunikation mit der Hardware löst. So wird die Software geräteunabhängig.

- o) CONFMAIL

Um an Konferenzen teilnehmen zu können, brauchen Sie ein Programm, das die Verwaltungen der Konferenzen abwickelt.

- o) FILE-REQUEST-SOFTWARE

Wenn Sie Dateien von anderen Systemen über Fidonet downloaden wollen, benötigen Sie ein Programm, das die Anfragen an die anderen Systeme formuliert.

o) Externer MESSAGE-EDITOR

Da BINKLEY keinen Message-Editor eingebaut hat, benötigen Sie einen externen Editor, mit dem Sie Ihre Mitteilungen editieren können. Es gibt hier 2 Möglichkeiten: DUTCHED oder SI-RIUS. Mir persönlich gefällt DUTCHED besser.

o) BATCH JOBS

Damit Sie diese Vielfalt von Programmen zusammenhalten, benötigen Sie einen DOS-BATCH JOB, der die Programme steuert.

FUNKTIONEN von BINKLEYTERM

- Alt-F10 Display this help screen.
- Alt-Y Ya-hooey! Initiate a netmail session with host
- Alt-U Shift into UNATTENDED MAILER mode
- Alt-M Initiate a mail session to any node in list
- Alt-X Exit BinkleyTerm, return to DOS (DTR left high)
- Alt-H Hang up the phone by dropping DTR.
- Alt-L Start or stop logging of session to a file
- Alt-B Set BT's baud rate to next higher value (19200 goes to 300)
- Alt-D Instruct BT to dial a system.
- Alt-P Use the other com port now (COM1 <-> COM2)
- PgUp Send a file to Opus (UPLOAD)
- PgDn Receive a file from Opus (DOWNLOAD)

FILE-Transfer PROTOKOLLE von BINKLEY

- Z)modem Wird von OPUS Mailboxen zum Datentransfer in FidoNet verwendet.
- Y)modem Weiterentwicklung von XMODEM
- S)EALink Wird von SeaDOG Mailboxen zum Dateitransfer in FidoNet verwendet.
- T)elink Sehr guten PROTOKOLL. Wird bei der Arbeit mit FIDO-Boxen empfohlen.
- X)modem Gutes altes Protokoll, aber langsam.

TGM-FIDO

```

>>>MAIN MENU                                Begrüßung
| <<-Goodbye (logoff)                        |
| User list/search                          |
| Yell at sysop                             |
| Bulletins-----<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<|
| System Information                        |
| PCC-TGM Personal-Computer-Club TGM      |
| TGM Technolog. Gewerbemuseum (HTL Wien XX|
| Mailcheck                                |
| Post or Remove Informations in the Bulletin|
| Read Informations in the Bulletin        |
| Bulletin Board's in Vienna              |
| System utilization - statistics          |
|-----Quit                                |
| Statistics                                |
| Version                                  |
| Extra-Info                               |
| Bandit                                   |
| Literatursuche                           |
| Play a game                              |
| File Section                             |
| Area change-->>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>+-----+
| Contents                                | 1 DOCUMENTATIONS |
| Download                                | 3 COMMODORE      |
| File titles                             | 4 OPUS-FIDO     |
| <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<| 5 SV              |
| Locate                                  | 6 IBM-PC        |
|-----Main menu                            +-----+
| Statistics                              |
| Type (show)                             |
| Upload                                   |
| Message Section                         |
| Area change-->>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>+-----+
| Enter message                           | 1 THIS & THAT(A) *|
| <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<| 2 PRIVATE        |
| Inquire                                  | 3 COMMODORE [A] *|
| List (brief)                             | 4 ATARI ST      |
|-----Main Menu                             | 5 SV            *|
| Next (read message)                     | 6 IBM-PC [A] *|
| Prior message                           | 7 TECHNICS [A] *|
| Read non-stop                            | 8 NETMAIL       |
| Scan (verbose)                           | 9 CLONES [I] *|
| Change Setup                             |10 ANONYM        *|
|                                           |15 SFFAN [I] *|
|                                           |16 INTERNAT [I] *|
|-----+-----+
| <<<<-|City           Nulls           |-----+
| |Full-scrnedit Password |
| |Graphics           QUIT           |
| |Help-Level        Screenclear|
| |Length           Tabs           |
| |More             Width           |
Verabschiedung +-----+
    
```

Computernetzwerk für HTL's ?

Allgemeines

Der PCC-TGM betreibt seit Dezember 1986 eine Mailbox. Diese Mailbox hat im November 1987 eine entscheidende Erweiterung zu Ihren bereits bestehenden Fähigkeiten bekommen. Die Mailbox kann nun mit anderen Mailboxen kommunizieren. Diese Fähigkeit eröffnet ungeahnte Möglichkeiten. Es besteht nun die Möglichkeit verschiedene, örtlich getrennte Mailboxen auf dem gleichen Informationsstand halten. So besteht nun auch die Möglichkeit, nicht nur lokale, sondern auch bundesweite, aber sogar internationale Konferenzen abzuhalten. Bei solchen Konferenzen werden alle Mitteilungen, die in irgendeinem System, das an der entsprechenden Konferenz teilnimmt, an alle anderen Systeme, die an der Konferenz teilnehmen verschickt. Das Versenden dieser Konferenzen wird in der Nacht, bei geringeren Telefonkosten durchgeführt. Wie der seit Jänner 1988 laufende Probetrieb zeigt, funktioniert der Austausch von Konferenzen zwischen verschiedenen Mailboxen relativ problemlos. Zur Zeit gibt es in der TGM-Mailbox ca. 5 lokale Konferenzen im Wiener Raum und ca. 4 internationale Konferenzen.

Es besteht aber nicht nur die Möglichkeit Konferenzen in der Mailbox abzuhalten. Die TGM Mailbox ist an das größte private, derzeit bestehende Computernetzwerk der Welt (FidoNet) angeschlossen. Zur Zeit besteht dieses Netzwerk aus ca. 3000 Personalcomputern, die über Telefon und Datex-P miteinander vernetzt sind. Man kann jedes der teilnehmenden Computersysteme per Netmail erreichen. So besteht die Möglichkeit Anfragen an Benutzer einer Mailbox in einem anderen Land, ja sogar in einem anderen Kontinent zu stellen.

Seit sich die Seriosität unserer Mailbox verbessert hat (durch die neuen Aufnahmeverfahren), hat sich auch das Klima in der Mailbox verändert. Alle Personen sind unter ihrem richtigen Namen in der Mailbox eingetragen und können so direkt angesprochen werden. Natürlich kann über FidoNet auch eine Nachricht an einen Benutzer versendet werden, der Benutzer einer anderen, an das FidoNet angeschlossenen Mailbox ist.

Eine Mailbox ist eine ausgezeichnete Möglichkeit den Unterricht an Schulen und insbesondere an HTLs zu unterstützen. Es wäre doch ideal, wenn Schüler zu Hause Übungen über die Mailbox abrufen könnten, oder mit anderen Schülern und Lehrern, die in der Mailbox vertreten sind über Technik diskutieren könnten. Da in der Mailbox zur Zeit einige Techniker aus namhaften österr. Firmen vertreten sind, könnten auch Probleme aus der Industrie direkt zu den Lehrern und Schülern gebracht werden. So könnte der Unterricht den Problemen der Industrie auch besser angepaßt werden. Auch können Lehrer untereinander über Probleme des Unterrichts diskutieren.

Wenn es in einigen HTL's in Österreich eine Mailbox geben würde, und man diese Mailboxen untereinander mit Hilfe von FIDO vernetzen würde, wären alle Voraussetzungen gegeben, um diese Ideen verwirklichen zu können.

Hardwareanforderungen

| | |
|------------------------------------|----------|
| PC-XT + 20 MB Festplatte | 14.000.- |
| Monitor | 2.000.- |
| Modem (1200 Bd Hayes komp.) | 2.000.- |
| ganzes Telefon | |

Softwareanforderungen

Die Software kann gratis beigestellt werden, da die verwendeten Programme 'Public Domain' sind. Das heißt, daß die Programme ohne Bezahlung einer Benutzungsgebühr, nicht kommerziell

verwendet werden dürfen. Bei der Installation der Software kann der PCC-TGM behilflich sein, da wir schon einige Erfahrung bei der Installation von Mailboxen gesammelt haben.

Knotenrechner

Zur Betreuung des Computernetzwerkes wäre ein koordinierender Knotenrechner (HOST) notwendig. Die Aufgabe dieses Rechners ist die Koordination der Konferenzen (Verhinderung der Versendung von duplizierten Nachrichten). Sammeln der in das Netz ein- und ausgehenden Post und gesammeltes Versenden an die Zieladresse in FidoNet.

Es wäre ideal, wenn dieser Knotenrechner aus ganz Österreich zur Ortsgebühr erreichbar wäre. Außerdem sollte der Knotenrechner, für die für später zu erwartende Menge an Daten, die an das Ausland gesendet werden müssen, einen Datex-P-Zugang bekommen.

TAIWAN-Modems: Besser als die Post erlaubt

Was hat es mit billigen Modems aus Taiwan oder aus den USA auf sich? Sind diese Modems nicht qualitätsmäßig wesentlich schlechter als die Modems auf dem österreichischen Markt? Ist der große Preisunterschied von taiwanesischen Modems zu österreichischen Produkten gerechtfertigt?

Um es kurz zu fassen: die meisten der angebotenen Fernost-Produkte sind um vieles leistungsfähiger als die österreichischen und gleichzeitig um vieles billiger. Der einzige (formale) Unterschied ist, daß diese Modems (in Österreich) nicht postzugelassen sind. Der wesentliche technische Unterschied ist das eingebaute HAYES-Modemprotokoll. (In den heimischen Modems mit Wählautomatik ist das sogenannte V.25-Protokoll eingebaut). Dieser Punkt ist natürlich für viele Firmen ausschlaggebend, solche Produkte in Österreich nicht zu vertreiben. Manche Firmen vertreiben diese Modems aber dennoch, und versehen die Rechnung mit dem Hinweis "Der Anschluß dieses Gerätes ist nur an private Fernmeldeanlagen gestattet".

Taiwan-Modems kosten durchschnittlich zwischen S 2000.- (der Preis eines postzugelassenen Akustikkopplers) und S 7000.- (für 2400 bit/sec voll duplex Modems, die auch auf österreichischen Telefonleitungen ausgezeichnet funktionieren und in Amerika sozusagen Industriestandard sind). Was muß man beim Kauf solcher Modems beachten: Vor allem, daß sie HAYES kompatibel sind (HAYES ist bei Modems so etwas wie EPSON bei Druckern oder IBM bei Computern). Vor allem die gesamte Public Domain Software für Datenübertragung ist auf diesen Standard ausgerichtet. Leider bietet die österreichische Post kein HAYES-kompatibles Modem an. (Eigentlich müßte es ja der Post vollkommen egal sein, ob man ein Modem mit CRI (V.25) oder ATDP (HAYES) zum Wählen auffordert, umso mehr, da ja dieser Code gar nicht auf die Leitung kommt). Die Modems um S 2000.- sind mit allen Raffinessen wie Auto-Answer (Abheben, wenn es läutet), Wählautomatik (das Modem wählt die Telefonnummer selbsttätig) und automatischer Geschwindigkeitserkennung ausgestattet. (Diesen Punkt erfüllt derzeit ebenfalls kein postzugelassenes Modem. Die Post will vielleicht, daß sich Österreich punkto Technik in ein steinzeitliches Land verwandelt. Durch ihr Monopol verhindert sie eine Ausweitung des Mediums Datenfernübertragung, das ohne Zweifel noch viel an Bedeutung gewinnen wird (siehe amerikanische Computernetzwerke).

Möglichkeiten der Datenfernübertragung

Es gibt mehrere Möglichkeiten, seine Daten über die Telefonleitung zu schicken. Der folgende Bericht entstand aus einer Übersicht der derzeit von der PTV angebotenen Datendienste.

Akustikkoppler

Der Akustikkoppler ist die einfachste Form Datenübertragung über das Fernsprechnetz zu betreiben. Derzeit bietet der Akustikkoppler auch die einzige Möglichkeit von einem Viertelapparat aus Datenfernübertragung zu betreiben. Bei der derzeitigen Knappheit an ganzen Anschlüssen in Wien wird der Akustikkoppler vielen Leuten, die in die DFU einsteigen wollen, nicht erspart bleiben.

Das Gerät muß vom FZA typengeprüft sein und eine Ordnungsnummer (gelbes Postpicken) haben. Die Verwendung solcher Geräte muß der Post nicht mitgeteilt werden.

Die Anschaffungskosten belaufen sich derzeit auf S 2000-4000,-. Es werden von der Post keinerlei Grundgebühren verrechnet. Die Verkehrsgebühren richten sich nach dem Fernsprechtarif.

Die Verkehrsgebühren richten sich nach den derzeit geltenden Fernsprechtarifen. Eine Übersicht über die verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten finden Sie unter dem Abschnitt Modems.

Die Post garantiert nicht für die Qualität der Datenverbindung. Von der OPT wird lediglich garantiert, daß von dem entsprechenden Anschluß eine einwandfreie Sprechverbindung möglich ist.

Scheuen Sie sich nicht, wenn Sie bei der Datenübertragung mit Akustikkopplern Probleme haben, den Entstörungsdienst der Post anzurufen, und zu verlangen, daß die Mängel beim Telefonapparat (alte Sprech- und Hörkapseln, kaputte (knacksende Hörerschnur)) reparieren zu lassen. Dieses Service ist (in den hohen Telefongebühren die Sie zahlen) inbegriffen.

Modems

Telefonmodems sind eine weitere Art von Datenübertragungseinrichtungen über Wählleitungen. Diese Geräte werden direkt an die Amtsleitung angeschlossen. (Nur bei ganzen Telefonanschlüssen möglich).

Das Gerät muß vom FZA typengeprüft und für diesen Zweck zugelassen sein (gelbes Postpicken mit FZA Nummer). Der Antrag auf Anschließen einer privaten Zusatzeinrichtung / Datenübertragungseinrichtung an das Telefon ist beim zuständigen Fernmeldebauamt einzureichen.

Von der Post wird nach Bewilligung dieses Antrages ein Datentelefonapparat und eine ADO-8 Dose montiert. Die Inbetriebnahme erfolgt vom Datenmeßdienst der PTV im Beisein eines zuständigen Firmentechnikers (bei Firmen) oder des Telefoninhabers (bei Privatpersonen).

Die Anschaffungskosten liegen derzeit für Wählmodems bei S 15000,- aufwärts. Die Montage der ADO-8 Dose kostet derzeit S 588,- Für die Inbetriebnahme derzeit einmalig S 1000,- Abnahmekosten verrechnet. Für Telefonwählmodems werden derzeit S 180,- für die erweiterte Nutzung des Fernsprechapparates verrechnet.

Die Verkehrsgebühren richten sich auch hier nach den Fernsprechtarifen. Jedoch kann eine erhebliche Senkung der Gebühren durch eine Erhöhung der Übertragungsgeschwindigkeit erreicht werden. Von der Post gibt es derzeit für Wählleitung genehmigte Modems bis 2400 Bit/sec.

| Kosten für 300 Bit/sec | | | | |
|------------------------|------------|-------|-----------|-------|
| 300 Bit/sec brutto | pro Minute | | pro kByte | |
| 10 Bit /Byte | 8-18 h | 18-8h | 8-18h | 18-8h |
| Ortsbereich | 0.67 | 0.67 | 0.381 | 0.381 |
| Inlandszone I | 4.00 | 2.67 | 2.276 | 1.519 |
| Inlandszone II | 6.67 | 4.00 | 3.794 | 2.276 |
| Auslandszone I | 8.67 | 8.67 | 4.932 | 4.932 |
| Auslandszone II | 13.33 | 13.33 | 7.583 | 7.583 |

| | | | | |
|------------------|-------|-------|--------|--------|
| Auslandszone III | 18.00 | 18.00 | 10.240 | 10.240 |
| Auslandszone IV | 38.67 | 38.67 | 21.999 | 21.999 |
| Auslandszone V | 53.33 | 53.33 | 30.338 | 30.338 |

| Kosten für 1200 Bit/sec | | | | |
|-------------------------|------------|-------|-----------|-------|
| 1200 Bit/sec brutto | pro Minute | | pro kByte | |
| 10 Bit /Byte | 8-18 h | 18-8h | 8-18h | 18-8h |
| Ortsbereich | 0.67 | 0.67 | 0.095 | 0.095 |
| Inlandszone I | 4.00 | 2.67 | 0.568 | 0.379 |
| Inlandszone II | 6.67 | 4.00 | 0.949 | 0.568 |
| Auslandszone I | 8.67 | 8.67 | 1.233 | 1.233 |
| Auslandszone II | 13.33 | 13.33 | 1.894 | 1.894 |
| Auslandszone III | 18.00 | 18.00 | 2.560 | 2.560 |
| Auslandszone IV | 38.67 | 38.67 | 5.500 | 5.500 |
| Auslandszone V | 53.33 | 53.33 | 7.585 | 7.585 |

| Kosten für 2400 Bit/sec | | | | |
|-------------------------|------------|-------|-----------|-------|
| 2400 Bit/sec brutto | pro Minute | | pro kByte | |
| 10 Bit /Byte | 8-18 h | 18-8h | 8-18h | 18-8h |
| Ortsbereich | 0.67 | 0.67 | 0.048 | 0.048 |
| Inlandszone I | 4.00 | 2.67 | 0.284 | 0.190 |
| Inlandszone II | 6.67 | 4.00 | 0.474 | 0.284 |
| Auslandszone I | 8.67 | 8.67 | 0.616 | 0.616 |
| Auslandszone II | 13.33 | 13.33 | 0.947 | 0.947 |
| Auslandszone III | 18.00 | 18.00 | 1.280 | 1.280 |
| Auslandszone IV | 38.67 | 38.67 | 2.750 | 2.750 |
| Auslandszone V | 53.33 | 53.33 | 3.792 | 3.792 |

Die angeführten Berechnungen wurden auf die Brutto-Datenübertragungsrate bezogen. Durch Übertragungsfehler und Blockwiederholungen ergibt sich je nach aufgebauter Verbindung unter Umständen ein zusätzlicher Aufwand. Bei 300 Bit/sec können die genannten Ansätze mit ca. 1.1 bei 1200 Bit/sec mit 1.33 und bei 2400 Bit/sec mit ca. 1.7 multipliziert werden.

FIDO-NET-AUSTRIA

W. Berghofer

Warum die Umstellung auf "Fido"?

Anstatt immer wieder ähnliche Nachrichten an bestimmte User zu schreiben will ich in dieser Form auf diese Frage antworten. Wahrscheinlich muß ich dazu ein bißchen weiter ausholen; allein mit technischen Argumenten ist diese Umstellung sicherlich nicht ausreichend zu begründen.

Gleich vorweg ein Hinweis: Sie können jede beliebige Textausgabe stoppen, indem Sie CTRL-S drücken; mit CTRL-C wird die Ausgabe komplett abgebrochen. Sollte Sie die Frage "More?" stören, die nach einer bestimmten Anzahl von Zeilen vom Programm gestellt wird, können Sie mit dem C)hange-Befehl vom M)ain Menu aus "More OFF" stellen.

Ich kam Anfang des Jahres privat mit Telekommunikation in Berührung; beruflich hatte ich mich schon länger damit beschäftigt. In Wien entdeckte ich die SYSDAT-Box, die Herlango-Box und die Mailbox des TGM. Auch ein paar andere Boxen habe ich angerufen; die dort vertretenen Interessen und die Art und Weise, wie dies getan wurde, ließen mich manche Nummern gleich wiedervergessen.

Zum Beispiel habe ich einen Namen; ich bin keine User-Nummer. Auch ist es meiner Meinung nach nicht zumutbar, minutenlang auf das Abspeichern einer Message von acht Zeilen Länge warten zu müssen. Ich sehe nicht ein, meine Kommunikationsbedürfnisse an mangelhafte Technik anzupassen; genau das umgekehrte fordere ich von den herrlichen Maschinen mit der tückischen Selbstzweck-Tendenz.

Weil ich schon beim "Wortklauben" bin: Das Medium, mit dem Sie und ich im Moment umgehen, heißt für mich Telekommunikation und NICHT Datenfernübertragung, Datenfernverarbeitung oder so ähnlich. Diese Begriffe gehören in ein Glossar der Österreichischen Bundespost. Wäre das Wort nicht so sehr mit Sanitär-Assoziationen verbunden, würde ich ja kurz und bündig englisch "Email" dazu sagen; auch der Bindestrich in "E-Mail" trägt für unser kollektives Wiener Unterbewußtsein nicht viel zur Erhellung des Begriffes "Electronic Mail" bei.

Nach SYSDAT, Herlango und TGM folgte dann erstmalig der verhängnisvolle Griff zum Telefon und das Wählen einer Nummer mit der Vorwahl 06. Wie so oft in meinem Leben hatte ich mich nach kurzem Umschauen in der Wiener Mailboxszene gefragt: "Das kann doch nicht alles gewesen sein". Also war ich ab sofort in der BRD unterwegs; später dann in England und den USA. Und - oh Wunder! Dort kommunizieren Menschen mit ganz verschiedenen Anliegen; es gibt Gesprächsrunden über das - natürlich - unvermeidbare Thema Computer, über Ökologie, Politik, die Folgen von Tschernobyl, Künstliche Intelligenz, Astronomie ... Und - weiteres Wunder! Dort konnte man Mail lesen, ohne sich von WOODY WOODHACKER gefrotzelt zu fühlen; in Antworten wurde man mit dem Namen angeredet, mit dem man auch zur Welt kam.

Klare, frische Höhenluft war dort zu atmen im Gegensatz zum Abgasdunst der maskierten Ex-CB-Funker in der Wiener Szene, die schon Schwierigkeiten haben, das Wort "kopiergeschützt" richtig zu schreiben, wenn in ihren Mails nach einem Tauschpartner für den fünfzigsten Texteditor und das achte Datenbankprogramm gesucht wird. Es lebe der Sammeltrieb.

"Alles Schöne ist verboten und das Erlaubte zu teuer" hat einmal ein Freund von mir gesagt. Wie recht er damit hatte wurde mir bewußt, als erstmals eine etwas höhere Telefonrechnung ins Haus kam. Früher hatte ich Rechnungen in der Gegend der Grundgebühr plus einige Weckaufträge. Da hat mich die Summe von öS 33.000,- (ca. DM 4400,-) schon etwas irritiert, die ich zu zahlen hatte. Naja: stundenlange Konferenzschaltungen in München, File Transfer aus England und Mail in den USA kosten halt <schluck>.

Was blieb mir also anderes übrig, als meine eigene Mailbox zu bauen entsprechend den Vorbildern und den Erfahrungen, die ich unter Erwachsenen im Ausland gemacht hatte? Durch die rasche Hilfe der Leute von der TGM-Box (denen ich schon vorher als "File-Lieferant" aufgefallen war) kam ich in den Besitz zweier Disketten mit dem Programm RBBS-PC 14.1B von Tom Mack. Mitte September dieses Jahres ging dann eine mysteriöse Wiener Box mit ausschließlich englischen Menues und Bulletins in Betrieb. Die Anrufer wurden vorzugsweise mit Sprüchen aus der Oper "Tommy" von "The Who" empfangen; auch John Lennon, Laurie Anderson, W.B. Yeats, William Blake und Andre Breton wurden reichhaltig zitiert. Ich hatte es satt, von einem C128 mit der Meldung "CARRIER DETECTED - PRESS RETURN TO HOST" empfangen zu werden oder mir von einem Plastik-Clone aus Taiwan vormachen zu lassen, er sei irgendein SERVER oder sowas. Unsere Computer haben ungeheure Kommunikationsfähigkeiten; und mir als Anrufer ist es wurscht, ob der Sysop jetzt einen JX 80 oder einen GX 80 hat und wie kurz die Zugriffszeit seiner Harddisk ist.

RBBS-PC 14.1B ist gut, aber nicht das Gelbe vom Ei. In München hatte ich den T-Bus Fido entdeckt; alles runtergeladen was sich auf die Idee des Fido-Netzes bezog, was die Geschichte von Fido zum Gegenstand hatte und was Shareware-Softwareautoren zum freien Download mit den anderen Usern teilten. Da sollten manche Wiener Cobol-Programmierer ihre Krawatten etwas lockern und sich die Sources ansehen; vielleicht wird ihnen bewußt, daß wir mittlerweile die siebziger Jahre hinter uns haben und Leute aus vielleicht anderen geistigen Lagern hinter den Bildschirmen sitzen.

Bald begann ich den Betreiber des Münchner T-Bus Fido, Herrn Rudolf Stricker, zu quälen. Die Österreichische Bundespost fand Gefallen an diversen Disketten-Sendungen, die auf dem Weg von Wien nach München irgendwo verschwanden. Und dann plötzlich: Rudolf Stricker hatte

meine Disketten bekommen, blitzartig mit Software allerhöchster Qualität beschrieben und sie mir wieder retourniert - auf seine Kosten. Ich hatte zwar Briefmarken beigelegt; aber mit österreichischen Briefmarken fangen halt die Münchner wenig an.

Dann kamen vierzehn Tage mit wenig Schlaf: Meine geheimnisvolle RBBS-Box hatte unerwarteten Erfolg, obwohl viele STONEY BYTES, DR DROIDS und MIKE MOREs halt nicht durch den Trashcan-Filter kamen und mehr oder weniger durch ihre eigene Neugier sanft gezwungen wurden, Farbe und damit Namen zu bekennen. Ich kümmerte mich viel um diesen "Node Nil"; auch um die Fernsatz-Box, die kurz vorher mit neuer Software zu neuem Leben erweckt wurde; auf dem zweiten Rechner install. Nach etwas mehr als anderthalb Monaten ist mit 3. Dezember 1987 die Umstellung von Fido 11w auf Opus 1.03 vollzogen. Ich hänge sehr an dem Begriff "Fido", der für mich weit mehr als ein BBS-Programm bedeutet: Fido und FidoNet sind Worte, die seit meiner privaten Bekanntschaft mit der Telekommunikation von großem Symbolwert für mich waren.

Befreundete Fido-Betreiber aus dem Ausland hatten es mir schon lange gesagt: Opus sei schlicht und einfach besser, die neue Fido Version 12 sei eine Enttäuschung für alle. Wahrscheinlich liegt es daran, daß Tom Jennings, der Mann, der Fido und FidoNet ins Leben gerufen hat, zunehmend unter beruflichem Druck steht: Tom Jennings ist Systemprogrammierer bei Apple und zuständig für die herrlichen ROM-Routinen des Macintosh. Dazu kommt, daß Fido auch für IFNA-Mitglieder 65 \$ kostet, Opus 1.03 ist gratis, mit den Worten von Wynn Wagner III sogar "militant public domain".

Mehr als die Hälfte aller Fido-Nodes auf der Welt sind mittlerweile auf Opus umgestiegen; aus gutem Grund, wie ich nunmehr ehrlich zugeben muß. Die Installation von Opus ist wesentlich einfacher als die von Fido. Opus bietet eine größere Auswahl an File Transfer-Protokollen, von denen an herausragender Stelle ZModem genannt sei.

ZModem ist eine Mischung aus Telink- und Xmodem-Protokoll. Bei gleicher Bandrate ist ZModem im Schnitt um 25% schneller als XModem oder Telink, um ca. 10% schneller als das ohnehin schon sehr effektive SEA-link-Protokoll. ZModem arbeitet mit einer Blocklänge von 1024 Bytes, die je nach Fehlerquote auf 512, 256 oder 128 Bytes reduziert wird. Kommt es zu einem Abbruch des Transfers, kann ZModem bei einem nächsten Versuch an der fehlenden Stelle wieder aufsetzen und die restlichen Blöcke des Files übertragen. Natürlich unterstützt ZModem die bekannten Wildcards "?" und "*". Meines Wissens ist in Europa nur ein Shareware-Terminalprogramm für MSDOS im Umlauf, das ZModem-Protokoll bietet: GT 1221 PowerComm. Sie finden dieses Programm im File Area #5; achten Sie bitte darauf, auch DSZ.ARC downzuloaden. DSZ.ARC ist das externe ZModem-Protokoll von GT 1221 PowerComm.

Den Usern von ProComm ab Version 2.3 wird die Verwendung von Kermit empfohlen. Opus verwendet die besonders schnelle "Sliding Window"-Variante.

Mit Opus kann der Inhalt eines ARC-Files online inspiziert werden (C)ontents; Downloads von Files zu Ihnen, die Sie unter Umständen ohnehin schon besitzen, können damit leichter verhindert werden.

Auch in der Message-Section bietet Opus einigen Komfort mehr als Fido: Das Read-Submenue ist weggefallen, es gibt das Flag "part of a conversation" und L)ist braucht pro Message nur mehr eine Zeile. Der F)orward-Befehl erlaubt das Senden einer Message an mehrere User, und S)can durchsucht alle Message Areas nach Nachrichten für Sie, sehr geehrter Franz Fiala. Messages können nun auch "offiziell" upgeloadet werden, dafür wird XModem-Protokoll verwendet. Sowohl der S)can- als auch der L)ist-Befehl kann mit der Option V verwendet werden; LV 10 listet z.B. alle Message Header ab inklusive #10.

Bitte zu beachten: Private Messages sind nur mehr in den Areas #1 und #6 möglich; private Messages werden, nachdem sie der Empfänger gelesen hat, vom System automatisch gelöscht.

Als Gag, Kuriosität oder vielleicht auch zum Absetzen von tief aus dem persönlichen Inneren stammenden Nachrichten wurde das neue Area #8 als anonym konfiguriert. Ich hoffe, die Be-

treiber der lobenswerten "Herlango Mehlbox Pauli" fühlen sich geehrt, daß ich hier das "Herlango <tm> subsystem" eingerichtet habe.

Natürlich können Sie auch dort Ihren eigentlichen Namen verwenden; es gibt aber auch die Möglichkeit, als Marquis de Sade endlich Ihren Schmerz über die Weiber rauszubrüllen (na, Franz?) und sich dann selbst als Eva Deissen zu bestrafen.

Vielleicht für alle User interessant: Die fixe Fido Mailing Hour ist weggefallen. Opus ist "crashmail"-fähig, das heißt rund um die Uhr können sowohl "human callers" als auch andere Systeme anrufen und Mail und Files absetzen bzw. abholen. Zu guter Letzt: das Drücken von <return> ist nicht mehr notwendig, Opus erkennt automatisch die Baudrate des Anrufers.

The FILES Section

File area # 1 ... <PUBLIC> files of public interest

File areas available for Typing and Download:

| | |
|--------------------|--|
| #1 <PUBLIC> | Files of public interest |
| #2 <AMIGA> | Utilities and sources for Amiga users |
| #3 <C> | Utilities and sources for C programmers |
| #4 <COMMUNICATION> | User written bulletins, the "Node Gazette" |
| #5 <MSDOS> | Still the most spread os (more than 11 mb files) |
| #6 <FIDO/OPUS> | Utilities for Fido/Opus sysops |
| #7 <TECHNICS> | Technical news, tips and example files |

NOTE: uploads will be placed in a seperated subdirectory until they were checked by the sysop!

File area # 5 ... <MSDOS> how to live without it?

ARC software

| | | |
|--------------|-------|---|
| ARC.ARC | 46817 | ARC.EXE release 5.12 including doc |
| ARCE31B.ARC | 11264 | brandnew ultrafast deARC utility |
| NARC.ARC | 35840 | menu-driven deARC utility |
| PKX35A35.EXE | 71680 | latest PK(X)ARC version 3.5 *USE IT!!!* |

BBS programs

Complete Fido 11w and Opus 1.03 packages see area #6

| | | |
|--------------|--------|--|
| HOST-III.ARC | 200859 | Shareware BBS program |
| RBBS151A.ARC | 304027 | RBBS-PC 15.1A BASIC source code |
| RBBS141B.ARC | 419612 | RBBS-PC 14.1B complete package |
| WILDCAT1.ARC | 202269 | brandnew BBS program from USA, part #1 |
| WILDCAT2.ARC | 13297 | will this be the Fido killer? part #2 |

Borland software

| | | |
|--------------|--------|--------------------------------------|
| EURODAT.ARC | 99628 | european geography database (Prolog) |
| GEOBASE.ARC | 104221 | world geography database (Prolog) |
| MICROCLC.ARC | 64678 | Multiplan-like spread sheet (Basic) |
| MS.ARC | 54419 | MicroStar editor (Pascal) |

Communication programs and utilities

The ProComm 2.4.2 section

| | | |
|--------------|--------|---|
| NEWMENU.ARC | 19712 | ProComm 2.4.2 mouse driver |
| PROC242.ARC | 295261 | ProComm 2.4.2 complete package |
| PROCOMM.ARC | 120008 | ProComm 2.4.2 program only |
| PROCOMMP.ARC | 110265 | ProComm 2.4.2 documentation |
| PROCUTIL.ARC | 112896 | ProComm 2.4.2 utilities |
| PROSORT.ARC | 19290 | sort utility for PROCOMM.DIR (w/ Pascal source) |
| TEF.ARC | 12575 | Time Execution Facility for ProComm |

GT PowerComm 12.21

| | | |
|-------------|--------|--|
| GT1221.ARC | 145990 | the MOST powerful communication program, part #1 |
| GT1221D.ARC | 143544 | part #2 |
| GTNEW.ARC | 81758 | utilities for GT1221 PowerComm |
| DSZ.ARC | 42711 | external Zmodem protocol for GT1221 PowerComm |

Dutchis - special one for Fido users

| | | |
|--------------|--------|---|
| DUTCHIE1.ARC | 277711 | private node for Fido users, part #1 |
| DUTCHIE2.ARC | 76024 | part #2 |
| ZMODEM.ARC | 35368 | external Zmodem protocol (source see area #2) |

Other terminal programs

| | | |
|--------------|--------|--------------------------------------|
| BITCOM.ARC | 98488 | telecommunication program |
| MINITEL.ARC | 83159 | file transfer program (Tom Jennings) |
| PC-TALK.ARC | 145517 | PC-TALK version 3.0 |
| QNODEM.ARC | 338643 | communication program |
| TELEFON.ARC | 46198 | QNode style communication program |
| TELIX212.ARC | 166038 | sophisticated communication program |

Useful transfer utilities

| | | |
|--------------|---------|---|
| BREAKBOX.ARC | 5361 | TSR RS232 status shown on screen |
| CONSTAT.ARC | 6291 | screen display of the serial chip's registers |
| DOSMODEM.ARC | 4048 | modem commands from the DOS prompt |
| HC.ARC | 4571 | hex conversion for 7 bit transfer |
| KERMIT.ARC | 54563 | MS Kermit 2.29 |
| PULSAR.ARC | 39577 | serial transfer utility |
| TSBOB.ARC | 1498 | TSR com port monitor |
| UUCPLINK.ARC | missing | * UUCP <--> MS-DOS gateway (see area #2) |
| XFER.ARC | 2271 | serial transfer utility |

Demo disks and tutorials

| | | |
|-------------|--------|--------------------------------------|
| ALICE.ARC | 288211 | demo version of a Pascal interpreter |
| COMAL.ARC | 219901 | demo disk for UniComal language |
| PROLOG.ARC | 236912 | demo disk for Turbo Prolog |
| TNDIBM.ARC | 41670 | demo program for "Turbo Machine" |
| TURBODE.ARC | 117464 | Turbo Pascal demo version |
| WSTUTOR.ARC | 227067 | WordStar 3.4 tutorial |
| XY-DEMO.ARC | 98684 | demo version of XYwrite |

Educational software (not only) for children

| | | |
|--------------|-------|--------------------------------|
| FUNNEL.ARC | 46989 | sound animated calculator game |
| WORDPROC.ARC | 17975 | children's word processor |

File and directory utilities

AUTOMENU.ARC 91807 menu generator for harddisks
 CHK4B0NB.ARC 9203 finds strings in COM- and EXE-files
 CORETEST.ARC 26626 harddisk performance test (new release)
 COVER.ARC 2343 printed directory on diskette sleeve
 CPY.ARC 1408 copy for files bigger than one disk
 DE.ARC 25326 disk edit program
 DISKSCAN.ARC 2816 map-out of bad hard disk clusters
 DISKTOOL.ARC 66746 useful harddisk utilities
 DOG101.ARC 47104 hard disk organizer
 DOO.ARC 18048 IBM's internal directory optimizer
 DOSAMATC.ARC 63177 Mac-like multitasking user interface
 DR.ARC 27011 IBM's internal disk repair
 DU.ARC 30504 IBM's internal dir utility
 DX.ARC 103938 extended directory utility
 FASTCOPY.ARC 15091 ultra fast file copy utility
 FILER.ARC 16975 file maintainance utility
 HDTEST.ARC 57130 hard disk test program by R. Fletcher
 LIST62A.ARC 25423 file dump utility (new release)
 MUTABOR.ARC 51516 file conversion utility (8087 only)
 PACKDISK.ARC 30803 fixes and prevents file fragmentation
 PC-CACHE.ARC 12822 disk cache utility
 QMOVE1-5.ARC 24106 move files between subdirectories
 SDIR.ARC 9472 directory sort utility
 SR.ARC 68666 the "Still River" DOS shell
 SUPERFIL.ARC 29654 Superfilter from M&T, Munich
 TOOLS.ARC 58236 more harddisk utilities
 ULTRA.ARC 198034 the ULTRA disk utilities
 VOO.ARC 18816 IBM's internal volume optimizer
 WPHD.COM 437 write protect hard disk toggle
 XDIR.ARC 14348 resident directory program (PC magazine 7/87)
 XRAY.ARC 10007 resident RAM monitor

Games and nutty stuff

3-DEMON.ARC 31232 3d Pac Man
 3DTICTAC.ARC 31232 3d Tic Tac Toe
 ASTROTIT.ARC 52763 space adventure game (color screen only)
 CASTLE.ARC 57600 knight adventure game
 ELIZA.ARC 3943 BASIC version of Joseph Weizenbaum's ELIZA
 FLITNARE.ARC 21582 fantastic game
 HACK.ARC 173585 The Amulet of Yendor (adventure game)
 NOONSONG.ARC 33706 music composition tool
 PAC-GIRL.ARC 34620 another version of Pac Man
 PCMUSIC.ARC 55945 plays songs local or via the modem
 PINBALLS.ARC 164644 four first class pinball games (CGA/EGA only)
 QT.COM 512 "tells" you what time it is
 QUBERT.ARC 44285 nifty little game (color screen only)
 REBOOT.ARC 11074 reboot for PC (good for batch files)
 VIRUS.ARC 14417 harmless examples for the new manager mania

Miscellaneous utilities

8087TEST.ARC 13870 test program for 8087
 ALARM.ARC 11011 alarm clock for the PC
 ASCII.ARC 757 IBM graphic characters on ASCII printer
 BOX.ARC 2560 TSR drawing of screen boxes
 CED.ARC 30132 command line editing utility
 CLOCK.ARC 1096 clock in upper right hand corner of the screen
 CLOCKFIX.ARC 1082 midnight-bug-free clock device driver
 COM2DATA.ARC 4648 machine language files to BASIC "DATA" statements

CPMDISK.ARC 75219 bootable CP/M 2.2 for MS-DOS
 CRAZY.ARC 13526 creates demo screens and tutorials
 DOSKEY.ARC 12503 command line editing utility
 EDT.ARC 21421 comfortable EDLIN replacement
 EPSTAR.ARC 22700 menu driven Epson FX80/FX100 setup
 EXDOS.ARC 78397 dos extension user shell
 FANSI-1.ARC 168970 Fansi console (part #1)
 FANSI-2.ARC 210118 Fansi console (part #2)
 FSD.ARC 28824 IBM's internal full screen debug
 HLPURSLF.ARC 19200 create your own help files
 KASSA.EXE 147757 cash- and checkbook-balance
 LISTVEC.ARC 2113 listw interrupt vectors
 LPTX.ARC 4759 PRN redirection to disk
 LQPRINT.ARC 8064 letter quality for the Epson FX 80
 MC.ARC 16512 multitasking utility
 NIPS.COM 12608 benchmark tests
 MND.ARC 92443 "make my day" appointment program
 NTS.ARC 15400 multitasking utility
 OUTLINE.ARC 96757 TSR outline idea processor
 PC-LABS.ARC 238586 benchmarks from PC Magazine
 PC-MAG1.ARC 72152 utility disk #1 from PC Magazine
 PC-STAT.ARC 14464 system status screen
 PCHHELP.ARC 14720 online help for the PC
 PCPG.ARC 109952 graphics program for cga
 PCYEARBK.ARC 21194 electronic appointment book
 PEPORES.ARC 5944 Peek Poke Resident utility
 POPALARM.ARC 15892 TSR pop up alarm clock
 PRINTIT.ARC 9006 TSR printer commands (ASM source)
 PRN-TEST.ARC 21361 useful printer test utilities
 SLIDE.ARC 72823 creates screen slide images
 SNAP.ARC 7252 system memory mapping utility
 SPEED.ARC 20571 "The Landmark" CPU speed test
 SPOOL.ARC 5450 printer spooler
 SYSCONF.ARC 1322 system configuration screen
 TELEPHONE.ARC 32505 electronic phone book
 TSRSRC25.ARC 60148 TSR handling routines (ASM COM PAS)
 Z80NU.ARC 156927 Z80 emulator with CP/M 2.2 (no V20)
 ZANSI.ARC 2144 fast ANSI.SYS replacement

Programming languages

ASMTUTOR.ARC 35081 tips & hints for novice asm programmers
 FORTH-1.ARC 105052 8086 Forth 83 Model 2.0.0 (part #1)
 FORTH-2.ARC 57561 8086 Forth 83 Model 2.0.0 (part #2)
 XLISP.ARC 291409 XLISP version 1.7

Turbo Pascal stuff

ASYNCR.ARC 24320 Pascal routines for RS232 handling
 BIGTURBO.ARC 12928 for Turbo Pascal programs > 64 k
 INLINER.ARC 21724 translates 8088 Assembler source to Pascal INLINE
 JOYSTICK.ARC 2161 Joystick control procedure & demo
 MENDISP.ARC 1667 screen dump of RAM locations
 NODEN.ARC 7001 Pascal kernel of Xmodem
 MOUSE.ARC 1491 PC mouse interface procedures
 SHELL302.ARC 16512 patch for Turbo Pascal DOS-shell
 TDEBUG.ARC 40960 Turbo Pascal source level debugger
 TURBO-UT.ARC 59630 useful utilities for every day use
 TURBOHLP.ARC 39516 TSR help for Turbo Pascal
 TURBOLST.ARC 25826 Turbo Pascal source lister

BEITRAGSTEIL

TURBORUN.ARC 14002 allows DOS commands from Turbo Pascal programs
TURBOXRF.ARC 33130 Turbo Pascal cross reference

File area # 6 ... <FIDO> files regarding Fido and FidoNet

The NodeList

NODELIST.ARC 99306 complete world NodeList
Z2-LIST.A38 22769 zone 2 NodeList for day # 338
Z2-DIFF.A38 932 zone 2 NodeList for day # 338

Utilities

CDOGDIR.ARC 9742 extracts sysop names from NodeList
CONFMAIL.ARC 91087 conference mail system (latest release)
ECHTUTOR.ARC 7110 EchoMail tutorial for users and sysops
GRAFFITI.ARC 21954 Graffiti bulletin generator from 31/1
NETINTRO.ARC 8055 Introduction to World Fido Net (MSDOS program)
UFLINK.ARC 242980 UUCP <--> FidoNet gateway
ZONEREG.ARC 6632 replaces ZONE by REGION in the NodeList

DOC files for people who want to setup a new Fido node

File area # 4 ... <COMMUNICATION> user written bulletins

The junkfood discussion

JUNK1.TXT 3098 Martin Laubach ueber Schnell-Imbiss
JUNK2.TXT 4155 Werner Berghofer ueber Schnell-Imbiss und mehr
JUNK3.TXT 2289 Karl Kollmann ueber Schnell-Imbiss und In-Beiseln
JUNK4.TXT 3604 Michael Mrak ueber Schnell-Imbiss und Tradition

activities of the M&T OIS users against scheduled changes

FAREWELL.OIS 5652 02 Dec 87: Michi's farewell to his OIS friends
FUTURE.OIS 3711 26 Nov 87: about the future of M&T OIS
PROTEST.OIS 12940 12 Nov 87: organization of the user meeting

Kernel

DREAM.TXT 5744 Is Martin Laubach just dreaming...?
DUELL.TXT 1736 Karl Kollmann: Der normale Auto-Wahnsinn...
GEDICHTE.TXT 1740 Karl Kollmann: Gedichte und Computer?
MORAL.TXT 1539 Karl Kollmann: Scheinmoral am "Fall Graff"
NOTRUF.TXT 2919 Martin Laubach: Samstag abend Notruf
ZWANG.TXT 1471 Karl Kollmann: Der "sanfte" Druck der Gemeinschaft

DATENÜBERTRAGUNG

Just foolin' around

EXCUSES.TXT 1456 20 excuses why users don't upload (M. Schaedler)
GUUG.TXT 5130 programmer's life ain't easy, man! (A. Holy)
HILDA.TXT 2070 all about the "Holzinger affair" (M. Schaedler)
HITCH.TXT 3109 The universe seen by D. Adams (A. Holy)
SPRACHEN.TXT 5834 New, powerful programming languages (M. Laubach)
SYSOPS.TXT 2574 how *real* Sysops should be (M. Schaedler)

WARUM.TXT may be T'yped by everyone who is interested in the
reason for changing from RBBS-PC 14.1B software to Fido 11w.
ANTWORT1.TXT is the first statement a user made to this theme;
ANTWORT2.TXT was sent by Karl Kollmann on 30 Oct 87.
Many thanks to Martin Wallner for ANTWORT3.TXT, 05 Nov 87.

WARUM.TXT 9721 W. Berghofer: Warum Umstellung auf Fido 11w?
ANTWORT1.TXT 4646 M. Laubach: Stellungnahme zu WARUM.TXT
ANTWORT2.TXT 3980 K. Kollmann: Kann Kommunikation mehr sein als Geplapper?
ANTWORT3.TXT 2657 M. Wallner: Stellungnahme zu WARUM.TXT
FIDONET.TXT 5141 W. Berghofer: FidoNet Austria ist geboren

Anm.d.Red.: Werner Berghofer und sein PC sind von allen Mailboxkennern anerkanntes öster-
reichisches FIDO-Zentrum. Keine andere Box in Wien ist so belagert, wie die seine. Nicht nur,
weil 'his masters voice' fast immer 'on-line' ist und tatkräftig alle Hilfesuchenden unterstützt,
sondern auch, weil er mit der Einführung des FIDO (und später des OPUS) tonangebend in der
Wiener 'Mailbox-Szene' ist. Er war natürlich der erste, der 2400-Baud-Modems an seiner Box
angeschlossen hat.

Der Beitrag wurde nicht besonders für die PC-NEWS geschrieben, sondern ist ein Auszug aus
dem Angebot seiner Box. (Im letzten Absatz der abdruckten Datei-Liste finden Sie die Datei
WARUM.TXT, das ist gerade dieser Beitrag). Anlässlich meines ersten 'Einloggens'in seiner Box
bat ich ihn ('on-line' natürlich, denn Werner ist immer da), für unsere Zeitung einen Beitrag
zu schreiben. Er sagte nur: 'Moment, bitte festhalten' (Ich hatte eine 'LOG-Datei' eingeschaltet)
und schon übermittelte er mir seine Gedanken zu Entwicklung des FIDO-Netzes in Österreich.

Das abschließende auszugsweise Inhaltsverzeichnis seiner Box gibt einen Einblick in die Fülle des
sich ständig erweiternden Angebots der Mailbox von Werner Berghofer. Im Original des Textes
stehen keine Umlaute, da die verwendeten Terminalprogramme derzeit keine 8-Bit-Zeichen
mitübertragen. Die Umlaute wurden für die bessere Lesbarkeit eingesetzt.

DIE V.24 (RS-232C) SCHNITTSTELLE

Dieser Beitrag stammt aus einem 'schwarzen Brett' der TELEBOX der Radio-Austria.

Die Schnittstelle CCITT V.24 (RS232C) stellt vom Rechner Daten in serieller Form zur Verfügung. Zudem ist sie in der Lage, Daten in serieller Form zu empfangen.

Seriell (im Gegensatz zu parallel) bedeutet: Die Daten (z.B. 8 Bit breit) werden nicht auf einmal über acht Leitungen übertragen. Die Daten werden über eine Leitung in einer bestimmten Geschwindigkeit nacheinander übermittelt. Dabei sind sowohl für das Empfangen von Daten, als auch für das Senden von Daten zwei verschiedene Leitungen erforderlich.

Das Übertragungsformat

Bei der asynchronen Übertragung über eine V.24-Schnittstelle, wie sie bei Modems in der Regel angewandt wird, werden nicht nur die acht Datenbits übertragen. Hinzu kommen "Steuerbits", die Start- und Stopbits. Sie dienen der Synchronisation der Datenübertragung. Durch sie weiß der Empfänger, wann er die Datenbits in serieller Form zu erwarten hat. Weiteres wichtiges Merkmal einer seriellen Datenübertragung ist die Übertragungsgeschwindigkeit. Sie muß sowohl beim Sender, als auch beim Empfänger, gleich eingestellt sein. Sie wird in Bit/Sekunde gemessen. Diese Einheit wird auch Baud genannt, dabei gilt:

1 Bit/Sekunde = 1 Baud

Wird ein Modem mit 1200 Baud betrieben, so entspricht das einer Zeichenübertragungsgeschwindigkeit von 120 Zeichen in der Sekunde (1 Zeichen = 8 Bit plus ein Start- und ein Stopbit = 10 Bits).

Das Format einer asynchronen Übertragung über V.24-Schnittstelle ist frei definierbar. Es können dabei folgende Parameter eingestellt werden:

Anzahl der Datenbits 5,6,7,8. Bei der Datenfernübertragung wird meistens die Einstellung von 8 Datenbits verwendet.

Definition des achten Prüfbits (Paritybit): Es sind folgende Einstellungen möglich: Even, Odd, Mark und Space oder "kein Paritybit". Bei den Einstellungen Even, Odd, Mark und Space wird zu den übertragenen Datenbits ein Prüfbit eingefügt. Bei der Einstellung Even ist es 1, wenn die übertragenen Daten gerade sind (also durch 2 teilbar). Bei der Einstellung Odd ist das Paritybit 1, wenn die Daten ungerade sind. Bei der Einstellung Mark wird das Paritybit generell mit 1 belegt. Bei der Einstellung Space generell mit Null. Die Einstellung "No Parity" besagt, daß das Senden eines Prüfbits generell vernachlässigt wird. Die Programmierung der verschiedenen UARTs (parallel/seriell-Wandler IC) ist dabei immer etwas verschieden. Die Standardeinstellung vom Paritybit bei der Datenfernübertragung ist "No Parity" oder "Even Parity". Soll eine Datenübertragung mit Paritätsprüfung durchgeführt werden - um Übertragungsfehler zu erkennen - müssen Sender und Empfänger dieselbe Einstellung haben. Der "Parityfehler" muß per Software erkannt und angezeigt werden.

Die Anzahl der Stopbits ist meistens zwischen 1, und 2 wählbar. Die Stopbits dienen dazu, dem Empfänger zu zeigen, daß die Übertragung der Daten beendet ist. Die höhere Anzahl von zwei Stopbits hat nur den Sinn, dem Empfänger mehr Zeit zur Verarbeitung eines Zeichens zu geben.

Die V.24-Schnittstelle nimmt eine Pegelwandlung vor. Aus TTL 5 Volt (vereinfacht) für logisch 1 wird 12 Volt, aus 0 Volt für logisch 0 wird eine Spannung von -12 Volt. Die erhöhten Spannungen sichern eine ungestörte Übertragung über eine größere Distanz, als das mit den normalen Pegeln möglich wäre. Die seriellen Schnittstellen von einigen Computern werden erst dann zur V.24-Schnittstelle, wenn man eine externe Schaltung hinzufügt, die diese Pegelwandlung vornimmt (z.B. beim C64). In der Pegelwandlung wird außerdem eine Invertierung der Datensignale vorgenommen.

Eine V.24-Schnittstelle wird in der Praxis mit speziell dafür konstruierten ICs realisiert. Diese integrierten Schaltungen werden vom Mikroprozessor als Peripheriebausteine angesprochen. Sie sind in der Lage, vollkommen gleichzeitig zu senden und zu empfangen und vereinfachen so die Programmerstellung. Theoretisch ist es genauso möglich, eine V.24-Schnittstelle nur mit Software zu erstellen. Das geschieht mit Hilfe der Interrupt-Technik. Dieses Verfahren hat jedoch den Nachteil, daß nur geringe Baudraten übertragen werden können. Zudem ist es dann nicht mehr ganz so einfach, die V.24 auf andere Übertragungsformate umzustellen.

Die Steuerleitungen der V.24 (RS232C)

Die V.24-Schnittstelle besteht nicht nur aus Übertragungsleitungen. Es sind einige weitere Leitungen definiert, die die Übertragung der Daten steuern. Eine Liste aller Leitungen der V.24-Schnittstelle und die Belegung auf einem 25poligen Stecker finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Wie man sieht, ist der V.24-Stecker voll belegt. Einige Pins des Steckers sind mit Funktionen belegt, die in der Praxis kaum vorkommen. Entscheidend für die Datenfernübertragung sind die Leitungen 2,3 und 7. Für höhere Anwendungen, wie z.B. Hardware-Flow-Control, werden noch zusätzlich die Leitungen 4,5 und 8 (20) gebraucht.

| Pin | Bez. | Richtung | Funktion |
|-----|-------|----------|--|
| 1 | --- | --- | SCHUTZERDE |
| 2 | TD | OUT | SENDEDATEN (TRANSMIT DATA) |
| 3 | RD | IN | EMPFANGSDATEN (RECEIVE DATA) |
| 4 | RTS | OUT | SENDEANFRAGE (REQUEST TO SEND) |
| 5 | CTS | IN | SENDERLAUBNIS (CLEAR TO SEND) |
| 6 | DSR | IN | BETRIEBSBEREIT (DATA SET READY) |
| 7 | GND | --- | BETRIEBSERDE (SIGNAL GROUND) |
| 8 | DCD | IN | EMPFANGSSIGNAL DA (DATA CARRIER DETECT) |
| 9 | --- | --- | TESTPIN |
| 10 | --- | --- | TESTPIN |
| 11 | QM | OUT | SENDEFREQUENZWAHL (EQUALIZER MODE) |
| 12 | SDCD | IN | RUECKKANAL PEGEL DA (SECONDARY DARRIER DETECT) |
| 13 | SCTS | IN | RUECKKANAL CTS (SECONDARY CLEAR TO SEND) |
| 14 | STD | OUT | RUECKKANAL TD (SECONDARY TRANSMIT DATA) |
| 15 | TC | IN | SENDETAKT (TRANSMIT CLOCK) |
| 16 | SRD | IN | RUECKKANAL RD (SECONDARY RECEIVE DATA) |
| 17 | RC | IN | EMPFANGSTAKT (RECEIVE CLOCK) |
| 18 | DCR | IN | GETEILTER EMPFANGSTAKT (DIVIDED REC. CLOCK) |
| 19 | SSRTS | OUT | RUECKKANAL RTS (SECONDARY REQUEST TO SEND) |
| 20 | DTR | OUT | TERMINAL BETRIEBSBEREIT (DATA TERMINAL READY) |
| 21 | SQ | IN | EMPFANGSGUETE (SIGNAL QUALITY) |
| 22 | RI | IN | ANKOMMENDER RUF (RING INDICATOR) |
| 23 | --- | --- | RESERVIERT FUER DIE WAHL DER BAUDRATE |
| 24 | TC | OUT | UEBERTRAGUNGSRATE (TRANSMITTER CLOCK) |
| 25 | --- | OUT | WARTEN |

LITERATUR-SUCHDIENST

für Aufsätze und Problem-Hilfsdienst

W.Riemer/TGM/N

Der PCC-TGM, Ihr Computer-Club, betreibt seit einigen Monaten eine Mailbox. Zu den angebotenen Dienstleistungen, zu denen Sie mit Ihrem Computer sowie einem Modem oder einem Akustikkoppler über Ihr Telefon zugreifen können, gehören auch ein Literatur-Suchdienst und ein Problem-Hilfsdienst.

Literatur-Suchdienst

Mit dem Literatur-Suchdienst der TGM-Mailbox haben Sie die Möglichkeit, Hinweise auf Aufsätze aus dem Bereich Microcomputer mit dem Schwerpunkt IBM-PC anhand von Stichwörtern gezielt zu finden. Beachten Sie bitte folgende Einschränkungen:

(1) Der Inhalt der Literatur-Datenbank beschränkt sich im wesentlichen auf Aufsätze in Zeitschriften, welche in der TGM-Bibliothek aufliegen. Es sind dies (Kurznamen, die in der Literatur-Datenbank verwendet werden, dazu allenfalls volle Namen in Klammern):

CHIP
COM
Diagramm
EEE (Elektronik-Technologie/Elektronik-Anwendungen/Elektronik-Marketing)
Elektronik
EI (Elektronik industriell)
ES (Elektronikschau)
ELO
H&S (Hard and Soft)
IT (Informationstechnik)
MC
Monitor
UMCM (Österreichisches Micro-Computer-Magazin)
OM (Output/Micro)
PC (PC-Magazin)

(2) Die Literatur-Datenbank befindet sich erst im Aufbau. Sie enthält zunächst die Fachaufsätze ab September 1987 und wird monatlich aufgrund der neu erschienenen Hefte ergänzt. Zurückliegende Aufsätze werden nach und nach in die Literatur-Datenbank eingearbeitet.

(3) Sie haben als Benutzer das Recht, Informationen abzufragen. Alle Befehle, die ein Manipulieren der Datenbank ermöglichen würden, sind in der Ihnen zur Verfügung stehenden Programmversion nicht ausführbar.

(4) Die Eintragungen in der Datenbank bestehen aus Fundstelleninformationen und einer kurzen Zusammenfassung des Inhalts. Nach allen Stichwörtern, die in den kurzen Zusammenfassungen vorkommen, kann indiziert, also sehr schnell, gesucht werden. Sie können die gefundenen Zusammenfassungen auch zu Ihrem Computer übertragen und weiter verwerten.

Es folgt nun eine kurze Anleitung, wie Sie mit dem Literatursuchdienst arbeiten können:

Wenn Sie einmal im Hauptmenü der Mailbox sind, können Sie die Option E)xtre Info wählen (e oder E eingeben). Damit verlassen Sie die Kontrolle des Mailbox-Programms und befinden sich "außerhalb". Sie können nun mit "L" den Literatur-Suchdienst auswählen.

Es meldet sich dann das Programm LSD ("Literatur-Such-Dienst") mit einer allgemeinen Information, aus der Sie fortsetzen oder aussteigen können (J oder N eingeben).

Nun meldet sich nach kurzem Erscheinen des Logos das Menü des LSD-Programms:

Die folgende Befehle stehen zur Verfügung:

| Befehl | Wert | Funktion |
|-------------|----------|--|
| FINDEN | Wort | Sucht nach allen Dokumenten, die <Wort> enthalten |
| ODER | Wort | Schon selektierte Dokumente + andere, die <Wort> enthalten |
| UND | Wort | Schon selektierte Dokumente, die auch <Wort> enthalten |
| NICHT | Wort | Schon selektierte Dokumente, die <Wort> nicht enthalten |
| TITEL | (Zeilen) | Titel (und Text) der selektierten Dokumenten zeigen |
| ZEIGEN | (Nr) | Darstellen von sel. (spez.) Dokumenten |
| ABSpeichern | (Nr) | Speichern von sel. (spez.) Dokumenten |
| GESCHichte | | Zeigt die Suchbefehle und Ergebnisse |
| ENTfernen | (n) | Geht um (n) Suchstufen zurück (RET=1) |
| INDEX | (Wort) | Zeigt die Schlüsselwörter ab <Wort> |
| SYNONyme | EIN | Synonym-Suche aktivieren |
| SYNONyme | AUS | Synonym-Suche ausschalten |
| BEENDEN | | Rückkehr in den Hauptverteiler |
| HILFE | | Zeigt dieses Bild |

Datenplatte: F. Befehl eingeben:

In diesem Menü sind eingeklammerte Operanden wahlfrei, können also (ohne Klammern !) eingegeben oder auch weggelassen werden. Jeder Befehl muß mit RETURN (ENTER) weggeschickt werden.

Das Suchen nach Stichwörtern erfolgt so: Sie geben zunächst den Befehl F ein, z.B.

F technisch (Groß- und Kleinbuchstaben sind gleichwertig,
Bindestriche werden bei der Suche nicht berücksichtigt)

Falls das Stichwort in keinem Dokument enthalten ist, bekommen Sie die Rückmeldung:

Kein Dokument erfüllte alle Bedingungen. Befehl ignoriert

Das Stichwort könnte jedoch in anderer Form existieren, z.B. als "technische", "technischen" usw. Danach können Sie mit "Wild Cards" suchen, z.B.

Datenplatte: F. Befehl eingeben: f techn*
TECHNIK (2), TECHNISCHE (2), TECHNISCHEN (1), TECHNISCHWISSENSCHAFT (1)
TECHNOLOGIE (1), TECHNOLOGIEN (2)
8 Dokument(e) erfüllt(en) alle Bedingungen

Auch *echn* oder te??n* wären zulässige mehrdeutige Suchargumente (ähnlich wie in MS-DOS).

Sie können jetzt die Titel der gefundenen Dokumente durchsehen:

Datenplatte: F. Befehl eingeben: t
8 ..Alternative Technik. Laserdrucker (Übersicht über angebotene Modelle)
88 ..Die nächste Generation. Optische Speichertechnologien
92 ..Die solide Basis. Marktübersicht 80286-Computer
95 ..Naderbacher: Fortschritte bei Flach-Displays
99 ..Schnell und leise. Tintenstrahldrucker
147 ..Wolf: Keimfreie Zone. Festplatten-Klinik

152 ..Hegering: Verbundmöglichkeiten für Arbeitsplatzrechner
 154 ..Krüger: Arbeitsplatzrechner in der akademischen Lehre

Vorne steht die in der Datenbank verwendete Dokumentennummer, dann folgt der Autor und dann der Titel des Aufsatzes.

Es ist auch möglich, die kurze Zusammenfassung zur Gänze ausgeben zu lassen:

Datenplatte: F. Befehl eingeben: z 152
 152 ..Hegering: Verbundmöglichkeiten für Arbeitsplatzrechner
 Hegering Heinz-Gerd:
 Verbundmöglichkeiten für Arbeitsplatzrechner
 Informationstechnik 29(1987) H. 5 S. 289-301

Isolierte Arbeitsplatzsysteme verlieren an Bedeutung. Zugriff auf Großrechner und Vektorrechner, gemeinsame Nutzung von Betriebsmitteln und Information sowie die Koordination verteilter Anwendungen verlangen die Einbindung von Arbeitsplatzrechnern in eine Kommunikations-Infrastruktur. Es werden Beispiele für Einsatzfelder vernetzter Arbeitsplatzrechner gegeben. Wichtige technische Vernetzungsmöglichkeiten werden durch Aufzeigen von Verbindungsstrukturen und Netzschnittstellen dargestellt und die Eigenschaften von verbreiteten Netzbetriebssystemen für Arbeitsplatzverbunde aufgezeigt. Die Darstellung berücksichtigt die Arbeitsplatzausprägungen PC-DOS und Workstation/UNIX. Viele Literaturangaben.

Die Texte sind als reine ASCII-Texte gespeichert.

Sie können aus den bisher gefundenen Dokumenten weitere auswählen, z.B. mit

Datenplatte: F. Befehl eingeben: u arbeitsplatz*
 ARBEITSPLATZAUSSPRACHE (1), ARBEITSPLATZRECHNER (4)
 ARBEITSPLATZRECHNERN (1), ARBEITSPLATZRECHNERN (1)
 ARBEITSPLATZSTATIONEN (1), ARBEITSPLATZSYSTEME (2)
 ARBEITSPLATZSYSTEMEN (1), ARBEITSPLATZVERBUNDE (1)
 2 Dokument(e) erfüllt(en) alle Bedingungen

In zwei Dokumenten kommen der Suchbegriff "techn*" UND der Suchbegriff "arbeitsplatz" samt allfälligen angehängten Zeichen vor. Sie können aber auch einen weiteren Suchbegriff ausschließen, z.B.

Datenplatte: F. Befehl eingeben: n unix
 UNIX (2)
 1 Dokument(e) erfüllt(en) alle Bedingungen

Nur mehr ein Dokument enthält "techn*" UND "arbeitsplatz*", NICHT aber "UNIX". Ähnlich kann auch mit ODER verknüpft werden. Die Befehle Z und T können mit oder ohne Nummer eingegeben werden, im letzteren Fall beziehen sie sich auf das gerade selektierte Dokument (die gerade selektierten Dokumente).

Mit dem Befehl GESCHichte kann man die einzelnen Suchstufen nachträglich verfolgen, z.B.

| Nr | Kommando | Suchkriterium | Anzahl der Dokumente |
|----|----------|---------------|----------------------|
| 2 | Finde | TECHN* | 8 |
| 1 | Und | ARBEITSPLATZ* | 2 |
| 0 | Nicht | UNIX | 1 |

Mit dem Befehl ENTfernen kann man in den Suchstufen zurückgehen, z.B. ist momentan nur ein Dokument selektiert (gefunden), wie der folgende Befehl, aber auch die Geschichte-Tabelle in der letzten Spalte anzeigen:

Datenplatte: F. Befehl eingeben: t (hier sind 2 Dokumente gefunden)
 154 ..Krüger: Arbeitsplatzrechner in der akademischen Lehre
 Datenplatte: F. Befehl eingeben: ent 1 (um eine Suchstufe zurück)
 Datenplatte: F. Befehl eingeben: t (jetzt wieder 2 Dokumente)
 152 ..Hegering: Verbundmöglichkeiten für Arbeitsplatzrechner
 154 ..Krüger: Arbeitsplatzrechner in der akademischen Lehre

Der Befehl ABSpeichern ermöglicht Ihnen, ein bestimmtes Dokument (A mit Nummernangabe) oder alle gerade selektierten Dokumente (A ohne Nummer eingeben) in eine Datei namens SA-VEnnnn abzuspeichern, von der Sie dann eine weitere Verarbeitung vornehmen können, z.B.

Datenplatte: F. Befehl eingeben: a (alle gerade selektierten Dokumente)

Nummer der gewünschten Speicherdatei (0-9999) eingeben: 10 (wird SAVE0010 auf der Platte, wo die Datenbank steht)

Sollen die Dokumente durch .SSS getrennt werden? (kann später mit einem Texteditor z.B. zu einem Seitenvorschub geändert werden)
 Antworten Sie dann mit J n

Sollen die Dokumententitel übersprungen werden?
 Antworten Sie dann mit J n

Sollen nur die Dokumententitel gespeichert werden?
 Antworten Sie dann mit J n

Wollen Sie einen Text eingeben, der vor den anderen in der Speicherdatei als weiteres Dokument angelegt wird?
 Antworten Sie dann mit J n (Dies würde den weitgehend WordStar-kompatiblen Editor SFED aufrufen, der aber über die Mailbox, und damit Ihnen, nicht zur Verfügung steht)

Die von Ihnen abgespeicherte Datei könnten Sie sich durch einen DOWNLOADVorgang holen.

Der Befehl I liefert eine Liste der suchbaren Stichwörter entweder vom Anfang an oder, wenn Sie ein Wort (oder einen Wortteil) angeben, ab diesem Wort(teil).

Datenplatte: F. Befehl eingeben: i date
 DATEN (2)
 DATENFERNVERARBEITUNG (1)
 DATENVERARBEITUNG (1)
 usw.

Der Befehl S ermöglicht das Suchen unter Berücksichtigung einer eigenen Synonymdatei bzw. ohne deren Berücksichtigung. Da das Erstellen einer umfassenden Synonymdatei eine philologisch heikle Aufgabe ist, sollte man als Benutzer nicht mit dem Vorhandensein einer solchen rechnen, also eher S auf AUS belassen. Allenfalls wird man nach Grafik, aber auch nach Graphik suchen.

Die gefundenen Literaturstellen können von jedem Clubmitglied gegen Vorweis der Clubkarte in der TGM-Bibliothek eingesehen und kopiert werden. Für Interessenten außerhalb Wiens stellt der SysOp der Mailbox Kopien auf Anforderung her und versendet diese gegen Kostenersatz.

Problem-Hilfsdienst

Statt aus dem E)xta Info-Menü mit L den Literatur-Suchdienst auszuwählen, können Sie auch den Problem-Hilfsdienst anrufen, indem Sie einfach "F" eingeben. In der Datenbank befinden sich Fragen und Antworten zu Problemen im Zusammenhang mit Computern.

In der Anfangsphase werden überwiegend die Beiträge aus der diesbezüglichen Rubrik unserer Vereinszeitschrift ("Fragen mit Antworten") enthalten sein. Auf längere Sicht sollte sich diese Datenbank jedoch durch Ihre Mitarbeit ständig erweitern. Dies soll so funktionieren:

Die Mailbox liefert Ihnen ja auf Wunsch Fragen, die irgendjemand "an alle", also an jemanden, der zu seinem Problem eine Antwort weiß, richtet. Die Antwort kann von irgendeinem Mailbox-Teilnehmer kommen, aber auch von einem Betreuer oder Funktionär des PCC-TGM. Jene Personen, die solche Antworten via Mailbox geben, werden gebeten, Frage samt Antwort als ASCII-Datei in die Mailbox zu speichern (UPLOAD), und zwar in ein dafür speziell eingerichtetes Unterverzeichnis. Die näheren organisatorischen Vorkehrungen werden nach Installation via Mailbox bekanntgemacht werden.

Etwa einmal wöchentlich werden dann die Dateien in die Problem-HilfsdienstDatenbank eingespeichert.

Wer nützliche Tips, die in diese Datenbank passen, an anderer Stelle findet, z.B. in Fachzeitschriften, ist ebenfalls herzlich gebeten, sie auf dem oben beschriebenen Weg in die Datenbank zu bringen.

DFU, LITERATURSAMMLUNG

F.Fiala/TGM/N

Die hier in Kurzform beschriebene Sammlung der Originalveröffentlichungen können Sie bei der Mailbox unter der Bestellnummer DOK_BOX_5 beziehen.

Datenkommunikation, Elektronik-Sonderheft Nr. 56

Ausdrücke-Methoden-Komponenten

Datenfernverarbeitung, Telematik, Modell eines Netzwerks zur Datenfernverarbeitung, Verarbeitungsrechner, front-end-prozessor, network-management, encryption, Multiplexer, Konzentrador, DUE, DEE, Stern, Baum, Ring, Masche.

Schnittstellen, Bindeglieder zwischen den Komponenten

Aufgaben der Schnittstelle, V.24, Anwendungsbereiche von Schnittstellen, Signalverlauf an der Schnittstelle, Signalpegel, X.21, X.24, X.27, Aufbau einer Datenstation, Schnittstellenleitungen nach X.24, Ablaufsteuerung nach X.21, Zustandsdiagramme, Verbindungsaufbau.

Datenübertragungsprotokolle, Regelverzeichnis für den Informationsaustausch

Grundlagen, Aufbau einer Datenverbindung, Codierung, serielle und parallele DU, Punkt-zu-Punkt-Verbindungen, Mehrpunktverbindungen, Protokoll, Synchronisation, Initialisierung, Funktion und Bedeutung der Übertragungssteuerzeichen, Transparenzmodus, Beschränkter Dialog, DDMP: Protokollfunktion, Blockformate, DU-phase. HDLC/SDLC/X.25:OSI-Architekturmodell, Standards für die Paketvermittlung: X.3, X.21, X.25, X.28, X.29, X.75, X.121; Definitionsbereich von X.25, Logische Struktur von X.25, Ablaufphasen auf der HDLC-Ebene, Zusammenhang von logischen Kanälen und virtueller Verbindung, Aufbau des Steuerfeldes, X.25-Protokolleigenschaften, NRZI-Format.

Datenübertragungsprotokolle, praktische Ausführungen

Historischer Überblick, GDP, STR, BSC: Übertragungscode, Betriebsarten, Blockformat, Fehlerüberwachung, Übertragungssteuerzeichen, Transparenzmodus, Beschränkter Dialog, DDMP: Protokollfunktion, Blockformate, DU-phase. HDLC/SDLC/X.25:OSI-Architekturmodell, Standards für die Paketvermittlung: X.3, X.21, X.25, X.28, X.29, X.75, X.121; Definitionsbereich von X.25, Logische Struktur von X.25, Ablaufphasen auf der HDLC-Ebene, Zusammenhang von logischen Kanälen und virtueller Verbindung, Aufbau des Steuerfeldes, X.25-Protokolleigenschaften,

Ebene1: physikalische Ebene, Ebene2: HDLC-Ebene, Grundstruktur eines Pakets, Unterscheidung zwischen Datenpaketen und Steuerpaketen, Funktionsablauf einer virtuellen Verbindung, Ebene3: Paketebene, Übersicht über die verschiedenen Pakettypen, Paket 'Verbindungsanforderung', Paketformate, Vergleich der Protokolleigenschaften der besprochenen Protokolle.

Vorschaltrechner-Steuerzentrale für die Datenleitungen

Entwicklung, Aufgaben, Eigenschaften, Software-Module erlauben flexiblen Einsatz, Organisation des Vorschaltrechners, Verbindungsaufbau einer Wählleitung, Doppelspeicherprinzip, Speicher mit wahlfreiem Zugriff, Sequentieller Speicher mit wahlfreiem Zugriff, Vorschaltrechner in Netzwerk, Back-up von Vorschaltrechnern.

Modems-Verbindung von Terminals zu Netzwerken

Entwicklung, Aufgaben, CCITT-Empfehlungen, Eigenschaften, Modulationsarten, Ausführungen, Punkt-zu-Punkt, Mehrpunkt, Mehrkanal, Vergleich CCITT-BELL, V.21, V.22, V.23, V.26, V.26bis, V.27, V.27bis, V.29, V.36, Akustikkoppler, Nullmodems, Modemeliminator, Leitungstreiber.

Multiplexer-Datenübertragung in konzentrierter Form

Entwicklung, Raummultiplex, Frequenzmultiplex, Zeitmultiplex, Statistische Multiplexer, Aufgaben, Eigenschaften, Ports, U-Protokoll, U-Geschwindigkeit, U-Code, Schnittstellen, Automatische Erkennung der Geschwindigkeit, Flußkontrolle, Lokales Echo, Rufweiterleitung, Konferenzschaltung, Datenkompression, Punkt-zu-Punkt(back to back), Geteilte Verbindung (dual link, back up), Mehrpunktverbindung (multidrop), Geschaltete Verbindungen (switched), Tandem Verbindungen, Private Netzwerke, Verteilte Verbindungen (dual link), Verteilte Verbindungen (drop-and-insert), Verteilte Verbindungen (bypass).

Die Datenübertragungsdienste der Deutschen Bundespost

Überblick, Fernmeldewege, Telefonnetz, Telexnetz, Direktrufnetz, DATEX-L, DATEX-P, Modellnetz 64 kbit/s.

Lokale Netzwerke-die Basis für integrierte Informations-Systeme

Historische Entwicklung, Ideales lokales Netzwerk, Formen und Dienste der Telekommunikation, Netzwerkarchitektur, OSI-Schichtenmodell der ISO, Ebene7 Anwendung, Ebene6 Darstellung, Ebene5 Kommunikationssteuerung, Ebene 4 Transport, Ebene3 Vermittlung, Ebene2 Sicherung, Ebene1 Bitübertragung, Aufbau eines Datenrahmens, Funktion der Ebenen, Stern, Schleife, Ring, Standardbus, Breitbandbus, Ring-Methode(kollisionsfrei), Control-Token(Newell Loop), Slot-Verfahren(Pierce Loop), Register-Insertion-Verfahren(Loop of Lui, Distributed-Loop Computer Network), Bus-Methode (kollisionsbehaftet), Breitbandverfahren(hybrid), Normung, ISO, CCITT, IFIP, IEC, CEPT, ECMA, IEEE, ANSI, Marktübersicht über lokale Netzwerke.

Breitband oder Basisband

CSMA/CD, CATV, Vergleichskriterien, Leistungsfähigkeit, Physikalische und elektrische Eigenschaften, Netzwerkentwurf und -installation, Kombination.

Erfahrungen mit einem lokalen Breitbandnetz

Problemstellung, Topologie, Frequenzen, Übertragungstechnik, Terminal-Interface, Erfahrungen.

Datenpaketvermittlung und HDLC-Datenübertragungsprozedur

Übersicht über geschlossene (ARPANET, EURONET) und offene (TELENET, TYMNET, DATEX-P) Systeme, Netztopologie, Vermittlungsprinzipien, Protokolle und Schnittstellen, X.25, HDLC-Prozedur, ISO-Dokumente, Prozedur-Klassen, Frame-Struktur, Steuerfeld, Folgenummern.

Einführung in die elektronische Datenvermittlung

Telexnetz, Gentexnetz, Datexnetz, EDS, Verbindungsaufbau, Code, Speichereinheit, Programmsteuereinheit, Leitungsanschlusseinheit, Geräteanschlusseinheit, Takterzeugungseinheit, Schaltungstechnik.

Datenvermittlung mit dem System EDS

Verkehrsverhalten im Datenverkehr, Leistungsmerkmale, Betriebserfahrungen.

Die V.- und X.- Empfehlungen des CCITT: Neben den Übersichten auch die Normung der DEE/DUE-Schnittstelle (elektrisch, betrieblich, mechanisch, diagnostisch).

Datenleitungen voll im Griff

Datennetz-Diagnose-Einrichtung von Wandel und Goltermann.

Verzerrungsmessungen-wichtige Aufgabe in der Übertragungstechnik

lineare Verzerrungen, Trägerumtastverfahren, Wobbelmeßverfahren, Rauschklimmungen.

Meßtechnik in der Datenkommunikation

Pegelverzerrungen, Dämpfungsverzerrungen, Gruppenlaufzeitverzerrungen, Fourier-Transformation, Phasenjitter, Frequenzversatz, Grundgeräusch, Klirrdämpfung, Störimpulse, Phasensprünge, Pegelsprünge, Unterbrechungen, Eye Pattern, Vektordarstellung, P/AR-Meter, Fehlerhäufigkeitsmessung, Codeüberwachungsmessung, Bitfehler, Blockfehler, Protokollmessungen.

Das Modem Sonderheft: mc-Sonderheft 87Mikros an DATEX-P

Paketaufbau, Aufbau eines paketvermittelten Datex-Netzes mit virtuellen Verbindungen, Anschlußmöglichkeiten, DATEX-P10, Datex-P20, Zugangsmöglichkeiten, Kommunikationsmöglichkeiten, Kosten, Zukunftsaussichten.

Ein Blick in TEDAS

Der mc-Teledatenservice: Verbindungsaufbau, Begrüßungsmenü, Stichwortsuche.

CBM als Terminal

eine Fehlerberichtigung.

CCITT-Empfehlungen.BTX mit Mikros

Minimalausrüstung, Decoder, ISO-Schichtenmodell, Zeichendarstellung, Funktionen, Heimcomputer als BTX-Decoder, Video-Chip.

Schnittstellen, Bindeglied zur Peripherie

V.24/RS232C, Datenformat, Nullmodem, Modem-Eliminator, TTY/20mA-Schnittstelle mit Relais, mit Transistoren und mit Optokoppler, V.24-Schnittstellensignale, Centronics-Schnittstelle, Handshake, Steckerbelegung, IEC-Bus, IEC-Bus-Protokoll, Steckerbelegung, Signalleitungen.

V.24-ganz einfach

wichtigste Signale, RDY/BSY, ETX/ACK, XON/XOFF, DCE, DTE, Pegel, DCE-DTE, DTE-DTE.

Die Schnittstelle RS232-Beschreibung und Anwendung

Schnittstellenleitungen, Verknüpfung der Melde- und Steuersignale, Beispiel für den Signalverlauf an einer Verbindung, Beschaltung mit verschiedenen Taktquellen, Modemkompensator.

Modemtechnik für Anfänger

Akustikkoppler, Galvanisch gekoppelte Modems, Selbstbau, Tips zum Kauf, Minimalverbindung.

Datenübertragung mit Modems

Frequenzmodulation, V.21, Phasenmodulation, Automatische Wahl.

Akustikkoppler, eine Marktübersicht

Vergleich von 20 Geräten hinsichtlich FTZ-Nummer, Übertragungsrates, Schnittstelle, Betriebsarten, Stromversorgung, Preis, Besonderheiten.

Hotelbuchung per Akustikkoppler

Telefon-Datendienste in den USA, The Source, CompuServe, Dow Jones News/Retrieval.

TTY

20-mA-Schnittstelle des Mikrocomputers, Umschaltbare Schnittstelle mit Optokoppler.

Telefonmodem

Bauanleitung, Prinzip des Modems, Schaltung, Aufbau und Abgleich, Betriebserfahrungen. Der Computer als Störsender.

In alle Welt, nicht nur mit dem MC-65

V.24-Schnittstelle für den MC-65 mit Schaltung und Listing.

Modem für die Datenübertragung

eine Baubeschreibung für ein Modem über die Netzversorgung.

Die Sache mit dem Antwortton.

Bitfehlerraten im Fernsprechnet.

Modem-Programm für den APPLE-II

Interface-Schaltung und Listing.

Modem am mc-CP/M-Computer

Listing und Hexdump.

PIP mit XON/XOFF

Flußdiagramm für Ein- und Ausgabetreiber, Listing.

Eurocom-II als Terminal

Listing.

VC20 und C64 im Dialog mit TEDAS

Basic-Programm, Programmierung des Kontrollregisters, Anschluß am USER-Port.

CBM als Terminal

Schaltung und Hex-Dump für bidirektionale V.24-Schnittstelle.

DFU-fähiger HX-20-Editor

Sidha-Writer.

Datenbank-Dialog mit HX-20

Kombiniertes BASIC/Assembler-Programm.

Telekommunikation, CHIP-SpezialMein erster Akustikkoppler

Bericht über das Arbeiten mit Mailboxen mit einem C64;

Was der Akustikkoppler alles kann

Datenbank-Recherchen, Schnelle Kommunikation, Telex nach USA;

So funktioniert der Akustikkoppler

Modulation und Demodulation, V.21, 1200/75 Baud, BTX, Verbindung Akustikkoppler und V.24, Echosperrung;

So werde ich Mailbox-Anbieter

Tips für die eigene Mailbox, Die Benutzerführung, Kosten, Postmodem für Telefonnetz, Handbetrieb, Postgebühren;

Alles über DATEX-P

DATEX-L, DATEX-P, Zugang zu DATEX-P, Europäisches DATEX-P-Netz, DATEX-P20H, -P20L, -P20F, Verbindungsaufbau, PADs in Deutschland, NUA, NUI, Auslandsverbindungen, Gebühren;

Die V.24 als Schlüssel

Parallel-Seriell-Wandlung, Übertragungsformat, Parameter für DATEX-P, Steuerleitungen der V.24, Steckbuchse;

Übertragungsprotokolle

ASCII-Zeichensatz, Bedeutung der Steuerzeichen, XON/XOFF, ETX/ACK, XMODEM;

Das notwendige Zubehör für Computerbesitzer

C64, Akustikkoppler, Schnittstelle V.24, Inbetriebnahme, Verbindungskabel, Programmierung, Befehlsregister;

Mailbox-Dialog mit Commodore 64

HYPRA-TERM, Möglichkeiten, Grenzen, Unterschiedliche Versionen, Upload, Download, Änderung der Parameter, Gebührenzähler, DATEX-P-Wählautomat, Hypra-Editor, DFU-Listing C64.

Versuchsbetrieb ohne Kosten

Modem-Emulator=Teststecker.

So schließe ich meinen APPLE-II an

Super-Serial-Card, APPLESOFT-BASIC.

DFU mit dem IBM-PC

TELETALK, Leistungsmerkmale, Menüsteuerung, Programmierhilfe, Listing-TELETALK.

DFU mit ZX und CPC

TELE-TERMINAL-300S.

Mailbox- und DATEX-P-Nummern

Deutschland und Beispiele aus dem Ausland.

Was sind die Hacker?

Wenig schwarze Schafe, 'schwarze' NULs, Rechnung mit und ohne Wirt.

Was ist erlaubt - was ist verboten?

Modems, Akustikkoppler, Paßwörter, Eindringen in Datenbanken, Manipulation von Daten.

Modem-Zulassung im Kreuzfeuer

Streitgespräch zwischen einem Befürworter und einem Gegner der in der BRD geltenden Zulassungsbedingungen.

Das sollten Sie wissen

Pfeifton aus dem Modem, Regeln des Verkehrs, Software, Briefkästen, Mailbox-Telefonnummern.

Akustikkoppler

Preis-Leistungsverhältnis, V.24, 8 Koppler werden verglichen hinsichtlich Type, FTZ-Prüfnummer, Baudrate, Übertragungsart, Betriebsarten, Stromversorgung, Rechnerkopplung, Anzeigelampen, Preis.

BTX-Modems

wie Akustikkoppler nur für V.23.

Was auf uns zukommt

Übertragungsnetze, Telex und Teletex, Datex-Netze, Mailbox, Telebox, BTX, Elektronische Dienstleistungen, Fernwirken, Fernsehtelefon, ISDN, Breitband-ISDN.

Verschiedene QuellenDie Netze der Post, 64'er, 6/1985, S.46..51

Beschreibt die Verhältnisse in der BRD, mit Einschränkungen auch auf Österreich übertragbar, DATEX-P: Datepakete, virtuelle Verbindung; Bedienung: Akustikkoppler, NUI, NUA, Reverse Charging, Teilnehmerklasse; Gebühren: Taggebühr, Nachtgebühr, Segmente, Volumengebühr; BTX: Dialogbetrieb, externe Datenbanken, Telesoftware; BTX-Übertragungsstandard: CEPT, Basis-Zeichensatz, Mosaikzeichensatz, DRCS, Mosaikfelder, Alphamosaikverfahren; Funktionsweise: Teilnehmerrechner, Datenbankrechner; Gebühren: Grundgebühr, Verbindungsgebühren, kostenpflichtige Bildschirmtextseiten; Sicherheit; TELEBOX: Gebühren: Belegungsgebühr, Speichergebühr, Adressiergebühr, Mindestnutzungsgebühr, Kostenvergleich zur Briefpost; ISDN: Ausblick

Computer an der Quasselstrippe, Happy Computer, 4/1984, S.16..21

Anschauliche Darstellung der Zeichenübertragung, Umwandlung der digitalen Signale in akustische und elektrische Signale, FSK, Zeitlicher Spannungsverlauf an der V.24-Schnittstelle und an der Leitung, Modem, Baudrate, PLL, Simplex, Halbduplex, Volduplex, V.21, Trägerfrequenz, Bell-103, FTZ-Nummer, Originate, Answer, Beschaltung der RS232C, Störung analoger und digitaler Signale und deren Rekonstruktion, Fehlerrate bei 300 Bd, Optimale Datenpaketlängen, Rezepte für Datenübertragungen gibt es nicht.

Electronic Mail, die neue Form der Postbeförderung, 64'er, 7/1984, S.22..23

Was ist electronic mail, Zunehmende Anwendung der Mailboxen mit electronic mail für betriebliche und private Zwecke, standortsunabhängige Erreichbarkeit, Adressverteiler, schwarze Bretter, Verzeichnisse, Telebox und Gebühren (BRD), Rechtsunsicherheit bei Betrieb privater Mailboxen, Wettbewerb erwünscht.

Daten auf Draht, Anschluß an DATEX-P, CHIP, 10/85, S.234..239

Was ist DATEX-P, PAD, NUI, Unterschied zu Mailboxen, Schwarzes Brett, Wozu dient DATEX-P, Wie geht DATEX-P, Warum gerade DATEX-P, Kosten, Wie bekommt man einen DATEX-P-Anschluß, Softwareprobleme, X.25-Karte.

Wie Computer kommunizieren, Standardisierung in der Datenkommunikation, CHIP, 10/1983,

S.300..304

ANSI, CCITT, DIN, ECMA, EIA, IEEE, IEC, ISO, NCB/NBS, ISO/OSI-Schichtenmodell, Schichten, Layer, physikalische Schicht (physical layer), Datensicherungsschicht (Data Link Layer), Netzwerkschicht (Network Layer), Transportschicht (Transport Layer), Sitzungsschicht (Session Layer), Darstellungsschicht (Presentation Layer), Anwendungsschicht (Applikation Layer), RS232C, V.24, V.28, DIN 66020, Übertragungsraten, 20-mA-Schnittstelle, DIN 66258T.1, RS449/RS422/RS423, X.21/X.24, X.25.

Electronic Mail: The Emerging Connection, Personal Computing, 1/1985, S.71..79, englisch

The Side Effects Of Electronic Mail, Top Electronic Mail Services (Verfügbarkeit, Spezialisierung, Postzustellung, Sicherheit, Telex, Kosten): GEISCO, GTE, ITT, MCI, TYMSHARE, WESTERN UNION, Tips zum Einstieg in electronic mail: Systemeinstellung, Verbindungsaufbau, On-line-HELP, Nachrichtenlänge, Stundenplan für die Box, Regelmäßige Nutzung.

Modems: Byer's Guide, Personal Computing, 1/1985, S.109..119, englisch

Darstellung des amerikanischen Marktes, Verzeichnis von 55 Herstellern mit Adressangabe, Vergleichende Darstellung von ca. 100 1200-Bd-Modems: Typ, Preis, Standmodem/Kartenmodem, Automatische Wahl, Selbständiges Abheben, Geschwindigkeitserkennung, Sprach/Daten-Schalter, Mitgelieferte Software, Besonderheiten.

Datenfernübertragung, OUTPUT+micro, 4/187, S.24..25

Einführung, Übersicht über Übertragungsarten, V.21, V.22, V.23, V.26, V.25, XMODEM, XMODEM, KERMIT.

DFU für alle, OUTPUT+micro, 4/1987, S.30..31

Postbestimmungen, Telebox, Datenbanken, Beispiel für die Benutzung von Datendiensten, Auto-telefon, Anrufdienst, Radio-Austria, Die Möglichkeiten der Telebox.

Datenschnittstellen RS232C und TTY, Elektroniker: 22/1983, S58..62, Elektroniker: 6/1984, S60..62.

ASCII-Zeichensatz, MSD, LSD, MSB, LSB, Datenformat RS232C und TTY, MARK, SPACE, CCITT, EIA, Start-, Stop-, Paritätsbit, V.24, V.28, 3-Drahtverbindung, TTY-Schnittstelle, Schreibmaschine-Computer, Passiv-Passiv-Umwandler, Aktiv-Aktiv-Umwandler, DIN66258, 8251, Umwandlerschaltung, 2-Draht-Halbduplex-Verbindung, Schnittstellenwerkzeuge, Umwandlung TTY/RS232C/CMOS/TTL, Schnittstellentester, Automatische Umschalteinrichtung.

Bits im Gänsemarsch, RS232C, c't: 12/1986, S185..190.

DTE, DCE, DUE, DEE, Beschaltung für 9-pol-Stecker und 25-pol-Stecker, Spannungen am Ein- und Ausgang laut Norm, MARK, SPACE, Pegel, MAX232, SN75188, SN75189, MC1488, MC1489, Stopbit, Startbit, Hardware-Handshake, Software-Handshake, ETX/ACK, XON/XOFF, DTR, RTS, DSR, CTS, DCD, Normen und Realität, EIA, CCITT, DIN, DIN66020, Null-Modem-Schaltung, Tabelle der Schnittstellensignale nach CCITT, EIA, DIN, Deutsch, Englisch, Richtung, Pin-Nummer.

Einfach und preiswert, Der serielle Schnittstellenbaustein 8251A, c't: 4/1986, S114..116.

USART, Beschaltung, Pinbeschreibung, Pinbelegung, Programmierung, Tabelle der Befehls-Bytes, Bits im Status-Register.

Die Centronics-Schnittstelle, Elektroniker: 18/1983, S83..84.

Signale, Zeitdiagramm des Übertragungsprotokolls, Zeiten für den Drucker, Normal Data Protokoll, Busy Condition Protokoll, Flußdiagramme für Ausgabeprogramme: ACK-Handshake, BUSY-Handshake; Interrupt-Auslösung durch ACK-Signal und BUSY-Signal.

Druckerschnittstelle a la Centronics, c't: 1/1986, S157..160.

AMP-Buchse, Leitungen, Massführung, Steckerbelegung am 36-pol und 24-pol Stecker, Schutz und Schirm, Zeitablauf beim Datentransfer.

Modems-Datenübertragung über das Fernsprechnet, Elektroniker: 20/1982, S29..31.

Grundfunktionen, Modulator, Demodulator, V.28, V.11, V.10, Modulationsverfahren, Duplex, Halbduplex, M.1020, Entzerrung, Aufbau und Wartung.

Die gebräuchlichsten Normen und Standards für Druckerschnittstellen, Elektroniker: 15/1984, S33..40.

Arten von Schnittstellen, Notwendigkeit zur Standardisierung, Wege zur Standardisierung, Drucker als DEE und als Zusatz zu DEE, V.24, V.28, V.11, 20-mA, Übersicht über V.24-Schnittstellen-Leitungen nach DIN 66020, CCITT-V.24 und EIA-RS232C, Centronics-Schnittstelle, IEC-Bus-Schnittstelle mit Steckerbelegung.

Schnittstellen zwischen DUE und DEE, Elektroniker: 3/1982, S7..13.

V.24, V.28, V.10, V.11, X.24, X.26, X.27, X.21, X.20bis, X.21bis, X.22, Zusammenhang zwischen CCITT-Empfehlungen und DIN-Normen.

BTX-ERFAHRUNGSBERICHT

Der lange Weg zur pcm2-Platine

H.Hirz

Ich bin seit Mai 1987 Besitzer eines PCB-XT-Turbo der Firma CEBOS (früher BECOS), 1120 Wien, Tichelgasse 10.

Technische Daten: 610 KByte RAM, 2 Diskettenlaufwerke mit 360 KByte, 20 MByte Festplatte (Seagate St 29), 8088 CPU (4,77/8 MHz). Der Monitor ist ein Philips Multisync CM 8873.

Jetzt zu Bildschirmtext. Den ersten Kontakt mit BTX schloß ich im Rahmen einer Laboratoriumsübung am TGM, Abteilung Betriebstechnik, und war von Anfang an von diesem Medium fasziniert, bietet es doch eine Vielzahl interessanter Angebote und Möglichkeiten, sowohl für kommerzielle als auch für private Anwendungen.

Aber erst nach Abschluß der Matura fand ich Zeit, mich mehr mit BTX zu beschäftigen. Doch die anfänglich relativ hohen Anschaffungskosten/Gebühren bremsten mein Interesse stark ein. Ich beschloß daher die weitere Entwicklung auf diesem Sektor abzuwarten.

In der Zwischenzeit wurde ich, wie schon erwähnt, Besitzer eines IBM-kompatiblen PC. Dadurch eröffneten sich natürlich wieder neue Möglichkeiten. Eine davon ist, den PC durch Integration des BTX-Frontend-Systems (kurz BFS) BTX-fähig zu machen. Dieses System besteht aus den sogenannten pcm2-Platinen (Prozessor/Decoder) Dokumentation, sowie der Betriebssoftware. Dies ermöglicht dem PC-Anwender den Zugriff auf alle Funktionen von BTX inklusive der Telesoftware, weiters stehen dem Benutzer alle Hilfsprogramme, welche auch auf einen Mupid lauffähig sind, im BFS voll integriert zur Verfügung (siehe Beilage 1-4).

Auf der IFABO 87 begann ich bezüglich des BFS meine ersten Kontakte zu knüpfen. Das erste Problem war, neben dem doch stolzen Preis von ungefähr öS 11.000,- exkl. MwSt., daß von der Post eine Prüfungsbescheinigung verlangt wurde, bzw. noch verlangt wird. Für nähere Details wurde ich an die 'Mupid Computer Gesellschaft m.b.H. Schießstattgasse 14 b A-8010 Graz' verwiesen.

Dorthin richtete ich eine Anfrage bezüglich meines Problems. Es wurde mir mitgeteilt, daß mein PC die geforderte Zulassung noch nicht erhalten hat. Gleichzeitig erhielt ich eine Liste mit den bereits zugelassenen PCs (siehe Beilage 5).

Aufgrund dieser Hemmnisse suchte ich nach weiteren Möglichkeiten meinen PC sinnvoll mit BTX zu kombinieren. Eine entsprechende Variante findet sich in der sogenannten seriellen Kopplungslösung, bei welcher der von der Post gemietete Mupid als Verbindung zwischen BTX und PC fungiert. Außer einem Verbindungskabel ist keine spezielle Hardware erforderlich. Das System arbeitet mit dem Softwarepaket MEDX (Standard/Jumbo) mit Kosten von ungefähr öS 10.000,- bis öS 21.000,- exkl. MwSt. (Medata). Der Nachteil der Kopplungslösung ist die Tatsache, daß die Kommunikation zwischen Mupid und PC schwieriger wird. Eine nähere Beschreibung dieser Variante findet sich in den PC-News 4/86.

Eine weitere Kopplungsvariante ergibt sich bei VERTEX (Hofbauer) PC-News 3/86.

Beim Studium der PC-News stieß ich auf die Adresse des MCCA (Mupid Computer Club Austria) Traungasse 12 (*2550#). Dies ist ein Verein zur Förderung und Verbreitung von BTX. Dort fand ich ein offenes Ohr für mein Problem. Man half mir insofern, als man mir einen unverbindlichen Test mit dem BFS ermöglichte, um zu sehen, ob mein PC das System überhaupt akzeptiert.

Am Anfang wollte das Einloggen in den BTX-Rechner nicht so richtig klappen, bis wir draufkamen, daß der BTX-Betrieb des Turbomodus nicht "verträgt". Nach Ausschaltung desselben funktionierte alles reibungslos. Technische Erklärung: Turbomodus ist 8MHz, Btx-Modus ist nur 6MHz. Anmerkung: Bei diesem Test wurde ein anderer Monitor verwendet (Philips CM 8852).

Jetzt hatte ich wenigstens die Gewißheit, daß der Platinenbetrieb mit meinem PC überhaupt möglich ist, denn dadurch, daß er noch nicht in der Liste der überprüften PCs war, hatte ich bereits Bedenken über seine diesbezügliche Funktionsfähigkeit.

Da mir aber niemand genau sagen konnte, wann diese Type von PCs ihre Genehmigung (wenn überhaupt) erhält, entschloß ich mich einstweilen nur mit dem Mupid C2A2 und meinem PC-Monitor zu arbeiten, um das System einmal näher kennenzulernen.

Bei den BTX-Tagen (20.11.-29.11.87) gab ich meine Anmeldung ab, erhielt meine TLN-Kennung und konnte einen Mupid samt Akustikkoppler (als Übergangslösung bis zur Montage

BEITRAGSTEIL

des Modems) gleich mit nach Hause nehmen. Diese unbürokratische Handlungsweise sollte meiner Meinung nach beispielgebend hervorgehoben werden (Für künftige Aktionen).

Das nächste Problem, daß eigentlich keines sein dürfte, war, daß mein Monitor keinen Scart - sondern nur einen 9poligen D-shell-Anschluß mit dazugehörigem Kippschalter besitzt. Dieses Manko konnte mit einem speziellen Verbindungskabel problemlos aber relativ teuer (knapp öS 1.000,-) gelöst werden. LEHRGELD!!!!

Das zweite Negativum ist, daß der Schalter digital u. analog immer umgestellt werden muß, je nachdem ob PC-Betrieb (digital) oder BTX-Betrieb (analog) benutzt wird.

Das Problem mit der fehlenden Scartbuchse wurde natürlich auch beim BFS akut. Aufgrund durchwegs negativer Aussagen kompetenter Stellen bezüglich der BFS-Tauglichkeit meines Monitors (unabhängig vom fehlenden Scartanschluß), spielte ich in Gedanken bereits mit der Möglichkeit des Zweischirmbetriebes (siehe Beilage 6) beziehungsweise mit dem Tausch des Monitors.

Andererseits wollte ich nicht zur Kenntnis nehmen, daß ein Monitor dieser Qualitätsklasse (Techn. Daten siehe Beilage 7) für den BTX-Betrieb nicht geeignet sein sollte, obwohl das Vorgängermodell CM 8852 diesbezüglich keine Probleme bereitet. Auch das Modell CM 8833 sowie CM 8802 sind für den BTX-Betrieb geeignet. Diese, sowie weitere BTX-fähige Monitore finden Sie in der Beilage 8-10, wobei ich betonen möchte, daß diese Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, sondern hier finden sich nur jene Monitore mit denen ich im Zuge meiner Recherchen zur Problemlösung konfrontiert wurde.

Schließlich gelang es mir doch einen Fachmann aufzutreiben, der mir, allen Unkenrufen zum Trotz, half eine Lösung zu finden, mit welcher der CM 8873 mit der pcm2-Platine im Einschirmbetrieb eingesetzt werden kann.

Die entsprechende Adaptierung umfaßt einen sogenannten Scart-Umsetzer, mit der Bezeichnung SBC 1017, sowie ein Zusatzkabel von Scart auf 9polig D-shell. Pinbelegung: Siehe jeweilige Monitorbeschreibung bzw Mupid-Scartbelegung. Dieser Umsetzer ist u.a. erhältlich bei: Philips-Service-Organisation Ketzergasse 120, Telefon 8662/592. Der Preis beträgt ungefähr öS 500,-.

Genug der Probleme. Zum Abschluß einen kurzen Vergleich pcm2-Platine und Postmupid C2A2:

Mupid: kostengünstiger; kann bei Nichtgefallen problemlos zurückgegeben werden.

Pcm2-Platine: BTX-Handlung wesentlich einfacher, da menügesteuert mit Helffunktion.

Ich hoffe, ich kann mit meinem Bericht, allen BTX-Interessierten PC-Besitzern eine kleine Hilfestellung auf den Weg geben.(Bei gleicher bzw ähnlicher Problemstellung)

m f g Herbert Hirz

Beilagen 11 - 14: Preisliste für Platinen, Hard- u. Software (Mupid GmbH.)

PS: Nach neuesten Informationen sind Bestrebungen im Gange, die eine Liberalisierung bezüglich der PTV-Zulassung für den Platinenbetrieb beinhalten. Ich hoffe, in den PC-News 2/88 schon näheres darüber berichten zu können. Interessenten für die Kombination PC-BTX, egal mit welcher Variante (Platine, Medix oder Vertex) mögen sich bei Hrn. Prof. Fiala melden.

Anm.d.Red.: Aus Kostengründen wurden die Beilagen nicht unmittelbar in die PC-NEWS kopiert. Sie stehen allen Interessenten unter der Bestellnummer TGM_DOK_1 zur Verfügung.

MITGLIEDERLISTEN

MITGLIEDERLISTE DES PCCTGM

ALPHABETISCH GEORDNET

<NAME Vorname Titel>:

<Mitgliedsnummer>, <Institutsnummer>,
<Mitgliedsart (0:Normal, 1:Lehrer, 2:Schüler,
3:Fördernd, 4:Student)>, <Mitgliedsnummer
des Betreuers (BETR=9999: Mitglied ist
Betreuer)>, <PLZ ORT, STRASSE,
TELEFON>

ADAM Adolf: 205, 15, 0, 77, 1230 Wien,
Brunnerstraße 59

ADAM Hannes: 870, 175, 0, 190, 1120 Wien,
Grünbergstraße 29/6

AIGNER Kurt: 622, 1, 2, 328, 1110 Wien,
Sängergasse 8/14, (0222) 76 79 45

ALBRECHT Thomas: 13, 8, 0, 12, 1200 Wien,
Lorenz-Müller-Gasse 2/2/26, (0222) 35 18
405

AMANN Friedrich Dipl.-Ing.AV.: 873, 117, 1,
606, 6822 Schnifis, Nummer 124, (055 22)
86 62

ANDRATSCH Helmuth Ing.: 370, 56, 1, 328,
1170 Wien, Promenadengasse 29/3, (0222)
45 67 32

ANDRE Eduard Ing.: 530, 0, 0, 176, 3106
Spratzern, Lagergasse 7/1, (027 42) 81 42
32

ANGSTER Franz: 900, 0, 0, 232, 1020 Wien,
Schüttelstraße 23/2/3, (0222) 66 62 25 27

ANTREY Wolfgang: 31, 1, 2, 32, 2232
Deutsch-Wagram, Friedhofstraße 12a, (022
47) 20 844

ARMBRUSTER Gernot: 415, 0, 0, 92, 9061
Wölfnitz, Neuhäusgasse 4, (042 22) 49 507

ASCHAUER Elmar: 879, 0, 0, 199, 1070 Wien,
Neubaugürtel 20/16

ATANASOFF-KARDJALI Kiril Dipl.-Ing.:
637, 17, 1, 305, 1228 Wien, Lieglerstraße 24,
(0222) 220 51 21

AUER Martin Ing.: 243, 133, 0, 9999, 1050
Wien, Blechturmstraße 13/4/4/14, (0222) 55
42 58

AUERNIG Helmut Mag.: 744, 0, 1, 77, TR
80020 Istanbul Karaköy, Kart Cinar Sok. 2

AUGUSTIN Bernd: 866, 1, 2, 198, 7423
Pinkafeld, Wiesfleckerstraße 2, (033 57) 25
64

BACHINGER Eva-Maria Dr.: 109, 0, 0, 132,
1160 Wien, Brunnengasse 50, (0222) 93 14
43, 42 24 16

BAHULA Gerhard Ing.: 463, 79, 1, 77, 1180
Wien, Antonigasse 92/14

BAMBOSCHEK Raimund Ing.: 548, 97, 0, 130,
1060 Wien, Esterhazygasse 12/2/19, (0222)
567 444

BARTOS Norbert Dipl.-Ing.: 21, 1, 1, 77,
1232 Wien, A.Baumgartnerstr.44/C6/1902,
(0222) 67 08 573

BAUDISCH Christian: 819, 8, 4, 146, 1130
Wien, Hietzinger Hptstr. 99a, (0222) 82 07
562

BAUER Heinrich Dipl.-Ing.: 260, 0, 0, 395,
1100 Wien, Siccardsburggasse 4/1/23

BAUMANN Helmut Dr.techn.: 390, 0, 0, 44,
1232 Wien, A.Baumgartnerstr. 44/A3/231,
(0222) 78 16 01 / 13

BAUMER Erich: 804, 199, 1, 383, 6500
Landeck, Obere Feldgasse 7, (054 42) 41 5
62

BAUMGARTNER Helmut Ing.: 287, 0, 0, 927,
3643 Maria Laach, Nummer 67, (027 12)
739

BAYER Karl Dr.: 773, 17, 0, 305, 1060 Wien,
Schmalzhofgasse 18/2/28, (0222) 56 44 653

BERONNEAU Albert Abt.-Dir.: 456, 77, 0,
150, 1190 Wien, Zahnradbahnstraße 19A,
(0222) 37 44 34

BERTHOLD Robert Ing.Mag.: 32, 1, 1, 9999,
1100 Wien, Laube-Platz 2/15, (0222) 78 67
92

BICHLER Hugo Dipl.-Ing.: 176, 16, 1, 9999,
3200 Obergrafendorf, Pielachpromenade 7,
(027 47) 25 56

BIEDERMANN Bernhard: 332, 44, 1, 326,
8020 Graz, Wienerstraße 33, (0316) 93 37
95

BIEGEL Johann: 235, 0, 0, 1, 1030 Wien,
Aspangstraße 53/3/24, (0222) 78 10 015

BINDER Herwig: 470, 0, 0, 420, 4810
Gmunden, Brahmstraße 16, (076 12) 67 977

BINDER Reinhold Ing.: 587, 128, 0, 611, 1150
Wien, Sturgasse 19/4/1/7, (0222) 95 61 782

BIRKHAN Friedrich Dr.: 465, 6, 1, 135, 1238
Wien, Breitenfurterstraße 500, (0222) 88 46
212

BIZJAK Bernhard: 33, 1, 2, 32, 1210 Wien,
Zukunftsweg 29

BLANKENSTEIN Maria Chiara: 740, 0, 0,
176, 3100 St.Pölten, Eybnerstraße 5, (02742)
21040

BLOCH Manfred: 671, 1, 2, 47, 1160 Wien,
Abelegasse 28/5, (0222) 45 78 01

BOHUSLAW Heinrich: 312, 0, 0, 113, 2344
Maria Enzersdorf, Erlaufstraße 29/10, (022
36) 81 46 85

BOKOR Peter: 99, 1, 0, 12, 1110 Wien, Am
Kanal 103/7/5/23, (0222) 76 50 024

BOTEZAT Stefan Dipl.Ing.: 612, 125, 1, 104,
1050 Wien, Magarethenstraße 114/11, (0222)
54 21 09

BOCK Hans: 877, 0, 0, 203, 2540 Bad Vöslau,
Berggasse 64, (022 52) 78 817

BOCK Harald: 174, 0, 0, 232, 1020 Wien,
Rueppgasse 23/12

BOHM Ewald: 129, 0, 0, 382, 1200 Wien,
Hellwagstraße 5/16, (0222) 35 61 492

BOHM Klaus Dipl.-Ing.: 68, 8, 0, 150, 1190
Wien, Lotheissengasse 27, (0222) 32 29 173

BOKER Heinrich: 436, 0, 0, 132, 1210 Wien,
Wilhelm-Raatsgasse 2/12, (0222) 30-35-
353

BOSMULLER Helmut Dipl.-Ing.: 53, 1, 1, 208,
3411 Klosterneuburg, Hauptstraße 57a, (904)
82 219

BRAIDT Helfried Dipl.-Ing.: 34, 1, 1, 50, 1190
Wien, Görgengasse 30/1, (0222) 32 49 894

BRAUN Gerald: 168, 0, 0, 232, 1020 Wien,
Obere Donaustraße 73/12, (0222) 35 44 805

BRAUNSTEINER Alfred Ing.: 58, 1, 1, 208,
1050 Wien, Schönbrunnerstr. 102/13, (0222)
55 47 80

BRAUER Alois Dipl.-Ing.: 84, 125, 1, 104,
1020 Wien, Untere Augartenstraße 5/4/6,
(0222) 35 08 34

BREIDLER Harald Dipl.-Ing.: 658, 35, 0,
9999, 7341 Markt St.Martin, Lindgraben 57,
(026 18) 28 17

BREITE Heinrich: 901, 0, 0, 317, 2380
Perchtoldsdorf, Schumanngasse 32

BRUCKNER Hans DI.Mag.: 104, 32, 1, 9999,
1160 Wien, Neulerchenfelderstr. 29/2/4,
(0222) 43 46 12

BRUNNER Herbert Ing.: 240, 14, 1, 358, 1120
Wien, Stegmayergasse 96/3

BRUNNFLICKER Martin: 141, 0, 0, 51, 2732
Willendorf, Griefäckergasse 44, (0222) 92 50
965

BURATTI Jörg Mag.: 807, 160, 1, 383, 6511
Zams, Maurenweg 60, (054 42) 39 4 25

BURIAN Robert Mag. Dr.: 620, 0, 0, 139,
2103 Langenzersdorf, Strebersdorferstraße 19,
(022 44) 35 89

CALLSEN-RAUER Thomas: 551, 14, 2, 358,
2301 Groß-Enzersdorf, Holunderweg 7, (022
49) 21 08

CAMUS Christian: 668, 0, 1, 658, 2700
Wr.Neustadt, Altbachgasse 7/1/1/E,
(02022) 65 135

CANDIDO Andreas: 186, 20, 0, 9999, 1070
Wien, Burggasse 100/10, (0222) 96 44 42

CAP Otto Dr.: 795, 0, 0, 146, 1210 Wien, Am
Bisamberg 49, (0222) 39 19 162

CEPAK Christoph: 113, 1, 2, 318, 1090 Wien,
Althanstraße 52, (0222) 34 21 69

CHLOUPEK Michael Ing.Mag.Dr.: 47, 1, 1,
9999, 1100 Wien/Oberlaa, Passingasse 23a,
(0222) 68 13 83

CHORENY Robert: 945, 0, 0, 69, 3421
Höflein, Am Haselberg 33, (022 43) 84 782

CHUDUC Vinh: 105, 8, 0, 528, 1050 Wien,
Stolberggasse 21/29, (0222) 54 18 325

CHYTRA Bernhard Ing.: 430, 31, 0, 190, 1120
Wien, Schönbrunner Straße 251/10, (022 36)
32 160 (0222/83 11 40)

CURDA Peter: 301, 0, 0, 19, 1130 Wien,
Jagdschloßgasse 40/3, (0222) 84 20 393

CZAPUTA Rainer Dr.: 371, 44, 1, 326, 8181
St.Ruprecht, Fuenfing 42, (031 78) 22 42

CZECZELITS Thomas: 471, 1, 2, 208, 1150
Wien, Neusserplatz 1/4/10

CZIZEGG Gerhard: 507, 0, 0, 606, 6844
Altach, Erlenweg 7, (055 76) 51 30

DAMM Herbert: 114, 0, 2, 382, 1200 Wien,
Nordwestbahnstraße 37/10

DANGL Bruno Dipl.-Ing.: 29, 21, 1, 9999,
2500 Baden, Schimmergasse 13/3, (022 52)
41 77 44

DANGL Gerhard Ing.: 876, 174, 1, 1, 3830
Nonndorf, Nummer 12, (028 42) 20 322

DANNINGER Wolfgang Dr.: 882, 0, 0, 6, 1040
Wien, Große Neugasse 16, (0222) 56 73 70

DANZINGER Rene: 850, 1, 2, 518, 2130
Mistelbach, Grillparzerweg 15, (025 72) 24
37

DAVIDSON Robert: 837, 0, 0, 80, 1060 Wien,
Mariahilferstraße 51/7/64, (0222) 57 18 283

DEMMELEBAUER Gottfried Dr.: 14, 1, 1, 77,
1180 Wien, Dittesgasse 16/5, (0222) 34 07
515

DENK Robert: 241, 0, 0, 348, 1190 Wien,
Börnergasse 3/1/3

DEUTSCH Alois Ing.: 646, 6, 0, 135, 2345
Brunn/Gebirge, Feldstraße 7, (02236) 32 01
04

DEUTSCH Herbert: 648, 111, 2, 81, 2380
Perchtoldsdorf, Wienergasse 36, (0222) 86 10
163

DOELLER Wolfgang Mag.Dipl.-Ing.: 902, 184,
1, 51, 1160 Wien, Wattgasse 23/20, (0222)
46 04 223

DONHAUSER Peter Mag.: 827, 170, 1, 82,
3400 Klosterneuburg, Ochsnerpromenade 18,
(022 43) 79 22

DOPPELBAUER Josef: 608, 113, 0, 130, 1170
Wien, Horneckgasse 6/7, (0222) 45 22 862

DORFMEISTER Georg Ing.: 206, 0, 0, 203,
2560 Berndorf, Kielmanseggstraße 29, (026
72) 29 43

DORNINGER Christian Dr.: 903, 185, 1, 338,
1050 Wien, Grüngasse 29/2, (0222) 57 48
422

DULLNIG Johann Dir.D.I.: 313, 37, 1, 302,
3340 Waidhofen/Ybbs, Fichtenweg 17, (074
42) 37 18

DUNKL Rudolf: 583, 0, 0, 146, 1210 Wien,
Adolf Loosgasse 12/4/3, (0222) 25 68 535

DVORSKY Robert: 335, 46, 0, 232, 1020
Wien, Engerthstraße 230/1/4/25

EBERBERGER Helmut Ing.: 905, 186, 0, 176,
3100 St. Pölten, Wienerstraße 155, (027 42)
34 64

EBERHART Herbert: 904, 8, 4, 518, 2222
Pirawarth, Obere Hauptstrasse 16, (025 74)
28 582

ECKERL Walter Ing.: 496, 86, 1, 51, 1160
Wien, Panikengasse 43/6, (0222) 92 69 574

ECKL Klaus Peter Dipl.-Ing.: 139, 1, 1, 9999,
2103 Langenzersdorf, Tutzgasse 2/2, (022
44) 37 65

EDELMANN Klaus: 760, 1, 2, 453, 1210 Wien,
Autokaderstraße 5/0/1, (0222) 30 34 094

EDERER Christian: 810, 163, 0, 1, 1030 Wien,
Schlachthausgasse 3/1/7/21, (0222) 78 50
102

EDLINGER Hermann Ing.: 152, 22, 0, 65,
1090 Wien, Glasergasse 19/18, (0222) 34 58
295

EDUARDO Mario: 600, 130, 2, 382, 1210
Wien, Pichelwangergasse 31-33/32, (0222)
38 69 554

EGER Roland Ing.: 906, 187, 0, 326, 8652
Kindberg-Aumühl, Hadersdorf 8, (038 65)
28 934

EICHENSEDER Martin: 325, 0, 2, 190, 1120
Wien, Thunhofgasse 5, (0222) 84 32 174

EICHINGER Karl Dr.techn.: 193, 0, 0, 113,
2371 Hinterbrühl, Waldgasse 20/22, (0222)
85 25 25

EISNER Birgit: 748, 55, 0, 44, 1210 Wien,
Gerasdorferstraße 55/98/1, (0222) 39 84 97

ENENKEL Gottfried Ing.: 251, 103, 1, 77,
1100 Wien, Steudlgasse 28/28, (062 14) 64
482

ENGSTLER Wolfgang: 384, 0, 2, 338, 1050
Wien, Ziegelofengasse 18/2/6, (0222) 56 27
412

ENZI Siegfried Dipl.-Ing.: 476, 1, 1, 32, 1070
Wien, Schottenfeldgasse 30-32/4/52, (0222)
96 72 53

ERHART Eduard: 25, 0, 2, 150, 1190 Wien,
Krottenbachstraße 122/20/6, (0222) 95 27
912, 44 10 432

ERTL Werner: 750, 8, 1, 80, 2232 Deutsch-
Wagram, Hardeggerstraße 4, (022 47) 32
272

ETTEL Reinhold: 100, 99, 1, 132, 1238 Wien,
Promenadenweg 3, (0222) 88 41 58

EXLER Walter Ing.: 261, 1, 0, 208, 1040
Wien, Rechte Wienzeile 19, (0222) 587 38
81

FENK Peter: 59, 1, 2, 208, 1190 Wien,
Hameau-Straße 51/L, (0222) 44 22 28

FIALA Franz Dipl.-Ing.: 77, 1, 1, 9999, 1100
Wien, Siccardsburggasse 4/1/22, (0222) 78
45 92

FILIPSKY Helmut Dipl.-Ing.: 401, 21, 1, 29,
2351 Wr.Neudorf, Reisenbauerring 5/1/15,
(026 36) 22 551/263

FINGER Norman: 526, 94, 2, 311, 9800 Spital
an der Drau, Fünfwundenweg 35, (047 62)
37 524

FINK Leopold Prof.: 617, 0, 1, 44, 1238 Wien,
Kaserngasse 9, (0222) 88 22 26

FIRLE Helmut Ing.: 96, 5, 1, 92, 9023
Klagenfurt, Waldhorngasse 39, (042 22) 21
87 42

FISCHER Heinrich Dr.phil.: 337, 1, 1, 44, 1130
Wien, Speisingerstraße 80/3/1, (0222) 84 39
692

FISCHER Herbert: 887, 1, 2, 19, 1140 Wien,
Vogtgasse 5/1/10

FISCHL Christian: 832, 1, 2, 1, 1210 Wien,
Weilandgasse 10, (0222) 39 33 404

FLASCH Karl: 15, 1, 2, 12, 1020 Wien,
Engerthstraße 249-253/15/5, (0222) 26 86
292

FLEISCHER Friedrich Prof. Ing. Mag.: 560,
14, 0, 132, 1222 Wien, Donizettiweg 3,
(0222) 23 05 05

FLENER Peter: 639, 168, 0, 528, 1090 Wien,
Meynertgasse 5a/7, (0222) 43 29 324

FLORIAN Harald: 654, 0, 1, 69, 1170 Wien,
Lacknergasse 53/8, (0222) 46 99 854

FOLTIN Peter: 9, 1, 2, 12, 1210 Wien,
Jedlasserstraße 98/16/2, (0222) 38 20 154

FORSCHNER Hans-Peter: 90, 1, 2, 208, 1030
Wien, Baumannstraße 6/4, (0222) 73 67 75

FRANKE Peter: 844, 0, 0, 199, 1070 Wien,
Ahornergasse 1, (0222) 93 98 82

FRANKL Martin: 220, 1, 2, 77, 1190 Wien,
Schreiberweg 78, (0222) 32 57 00

FRAUENBERGER Paul: 572, 131, 0, 32, 2380
Perchtoldsdorf, Waldmühlgasse 23, (0222) 88
84 48

FRAUNDORFER Franz Dipl.-Ing.: 504, 3, 1,
420, 4352 Klam, Nummer 1, (072 69) 72 06

FREUDENTHALER Gerhart OSTR. D.I.: 60,
1, 1, 77, 1190 Wien, Sieveringerstraße
217/3/4, (0222) 44 16 134

FREY Richard: 928, 8, 4, 49, 1030 Wien,
Sechskrügelgasse 2, (0222) 75 11 07

FREYGNER Johannes: 670, 0, 1, 47, 3004
Ollern, Untere Weststraße 1-3, (02271) 83
37

FRIED Paul: 209, 8, 0, 150, 1190 Wien,
Iglaseggasse 4, (0222) 32 41 76

FRIEDL Thomas: 495, 1, 2, 12, 1070 Wien,
Kaiserstraße 48/57, (0222) 93 79 594

FRIEDMANN Michael Dr.: 182, 6, 0, 135,
1020 Wien, Karmelitergasse 5/7, (0222) 33
91 15

FRISCH Heribert Dipl.-Ing.: 907, 0, 0, 51,
1160 Wien, Engilgasse 7/1/6, (0222) 46 68
803

FRITZ Dieter: 214, 0, 0, 176, 3150
Wilhelmsburg, Hötzendorfstraße 21, (027 46)
22 21

FROSCH Waldemar Dipl.-Ing.: 934, 195, 1,
203, 2500 Baden, Weichselgasse 14, (022 52)
87 995

FROHLICH Hannes Univ.Ass.DI.Dr.: 546, 8, 1,
94, 1050 Wien, Arbeitergasse 50/14, (0222)
55 32 552

CLUBMAPPE

- FROHLICH Hans Prof.: 636, 7, 1, 927, 3710
Ziersdorf, Kremserstraße 21, (02956) 2320
- FROHLICH Walter: 406, 66, 0, 19, 1140 Wien,
Kaltenbäckgasse 2/13, (0222) 82 98 274
- FUCHS Egmont Dipl.-Ing.: 272, 0, 0, 1, 1180
Wien, Währingerstraße 103/6, (0222) 56 01
/ 10 10
- FUCHS Erwin Ing.: 959, 43, 0, 1, 1030 Wien,
Schlachthausgasse 34/2/38, (0222) 75 54 164
- FUCHS Gerhard Dipl.-Ing.: 930, 23, 1, 82,
1140 Wien, Isbarygasse 20/I, (0222) 94 62
84
- FUCHS Oliver: 171, 0, 0, 27, 1180 Wien,
Gymnasiumstraße 12/6, (0222) 31 77 46
- FUHRMANN Anton: 309, 0, 0, 19, 1140 Wien,
Wahlberggasse 2, (0222) 94 61 62
- FURCH Wolfgang: 791, 1, 2, 518, 2130
Hüttendorf, Nummer 207, (025 72) 41 47
- FURNSINN Dominik: 35, 1, 2, 12, 1140 Wien,
Karl Bekehrty-Straße 7, (0222) 94 27 414
- FURNSINN Norbert Ing.: 522, 0, 0, 232, 1020
Wien, Obere Augartenstraße 66, (0222) 35
66 57
- FURST Rosa: 566, 0, 0, 317, 2380
Perchtoldsdorf, Gauguschgasse 27, (0222) 86
43 35
- GANGL Thomas: 342, 1, 2, 65, 2102
Bisamberg, Fasangasse 4, (022 44) 34 745
- GANNER Peter Paul: 775, 126, 0, 132, 9990
Nußdorf-Debant, Dolomitenstraße 17,
(04852) 54 15
- GASPAR Robert: 318, 41, 0, 9999, 1080 Wien,
Josefstädterstraße 33/15, (0222) 43 41 14
- GASSNER Helmut: 553, 1, 2, 326, 8740
Zeltweg, Aichendorferstraße 57, (035 77) 23
04 75
- GATTER Robert: 48, 1, 2, 69, 3441 Zöfing,
Steggasse 1, (022 74) 73 152
- GEBAUER Andreas: 367, 55, 1, 12, 1120
Wien, Ruckergasse 10/18, (0222) 83 81 13
- GEDROVICS Alexander: 246, 1, 2, 51, 1160
Wien, Heiderichstraße 13/4, (0222) 46 73
713
- GEISHOFER Udo Mag. Dipl.-Ing.: 835, 91, 1,
326, 8052 Graz, Kernerstraße 22, (0316) 28
15 90
- GEPP Gerhard: 285, 7, 2, 518, 2124
Niederkreuzstetten, Berggasse 35, (022 63)
82 36
- GINZINGER Winfried: 771, 17, 2, 305, 1020
Wien, Ybbsstraße 46/17, (0222) 26 57 475
- GLANINGER Anton DI.Dr.: 54, 1, 1, 32, 1090
Wien, Clasiussgasse 6/12a, (0222) 31 57 89
- GLOCK Matthias: 311, 1, 2, 208, 1180 Wien,
Gersthofstraße 112/3/21, (0222) 47 29 022
- GNANT Gerhard Ing.: 594, 132, 0, 130, 1170
Wien, Frauengasse 1A/1/4, (0222) 45 80 63
- GOLDSTEIN Hans-Erich Dr. Dipl.-Ing.: 397,
133, 0, 243, 1120 Wien, Fraungrubergasse
2/1/3
- GOLL Günther: 933, 9, 4, 51, 1160 Wien,
Herbststraße 55/27, (0222) 95 61 462
- GOSS Herbert Dipl.-Ing.: 627, 1, 1, 382, 1202
Wien, Postfach 55
- GOTSCHIM Hans: 518, 87, 2, 9999, 2136
Laa/Thaya, Weidengasse 2, (025 22) 712
- GOTSCHIM Thomas Ing.: 541, 0, 0, 132, 1080
Wien, Lederergasse 23/4/29, (0222) 42 20
364
- GOTSCHLICH Martin: 350, 0, 0, 146, 1210
Wien, Frömmigasse 15/14, (0222) 30 30 935
- GOTTFRIED Clemens Prof.: 82, 23, 1, 9999,
1030 Wien, Leberstraße 4c, (0222) 78 13 65
- GOBEL Rudolf: 22, 1, 1, 77, 1210 Wien,
Amselgasse 4, (0222) 38 51 24
- GOLSS Helmut: 381, 0, 0, 176, 3452
Heiligeneich, Kremser-Straße 131, (022 75)
246
- GOTTINGER Andreas: 217, 1, 2, 32, 3400
Klosterneuburg, Stadtplatz 4, (022 43) 23 53
- GRABNER Andrea: 303, 43, 0, 232, 1020
Wien, Fugbachgasse 21/30, (0222) 24 67 535
- GRAF Karl: 229, 1, 1, 77, 1020 Wien,
Wehlistraße 244/5/6, (0222) 24 14 93
- GRAF Peter Mag.: 386, 75, 0, 348, 1090 Wien,
Säulengasse 17/16, (0222) 34 40 765
- GRATZL Andreas: 110, 1, 2, 611, 1150 Wien,
Denglergasse 11/12-13, (0222) 83 58 703
- GRATZL Peter: 321, 0, 1, 1, 1030 Wien,
Schlachthausgasse 34/3/30, (0222) 72 28 482
- GRECHENIG-FISCHER Gerlinde Mag.: 256,
1, 1, 208, 1220 Wien, Eiswerkstraße 13,
(0222) 23 03 62
- GREGORICH Karl Dipl.-Ing.: 75, 1, 1, 208,
1160 Wien, Wurlitzergasse 74, (0222) 45 37
78
- GRIESSL Peter: 145, 9, 0, 146, 1190 Wien,
Radelmayergasse 8/4, (0222) 36 80 10
- GROISS Helmut Dipl.-Ing.: 78, 1, 1, 65, 1180
Wien, Herbeckstraße 17, (0222) 47 89 73
- GROSSMANN Michael Ing.: 222, 0, 0, 80,
1060 Wien, Webgasse 37/1/17, (0222) 57 89
365
- GROSCHL Christian: 653, 8, 2, 528, 3421
Höflein, Hauptstraße 150, (022 43) 80 25 54
- GRÜNER Manfred: 16, 1, 1, 7, 1200 Wien,
Streffleurgasse 5/6
- GSCHWEIGER Gerhard Dipl.-Ing.: 781, 200,
1, 927, 3743 Röschitz, Nummer 113
- GUDENSU Christoph Dipl.-Ing.: 485, 0, 0,
190, 1120 Wien, Rotenmühlgasse 40/5,
(0222) 87 34 20
- GUGGENBERG Wilhelm Dipl.-Ing.: 859, 179,
1, 328, 1170 Wien, Ranftlgasse 5/9, (0222)
42 16 61
- GUTMANN Herbert: 264, 1, 2, 139, 2100
Korneuburg, Hauptplatz 24, (022 62) 23 41
- GUTSCHIER Franz Mag.: 443, 72, 1, 92, 9570
Ossiach, Nummer 52, (042 43) 720

MITGLIEDERLISTEN

- HAAS Reinhold Dipl.-Ing.: 124, 1, 1, 208,
3400 Klosterneuburg, Beindelgasse 4, (904)
82 181
- HAASE Manfred: 515, 1, 2, 12, 1210 Wien,
Pastorstraße 14/1/22, (0222) 25 47 433
- HABERL Christian: 610, 0, 0, 328, 1110 Wien,
Meidlgasse 29/2/8, (0222) 76 73 442
- HABISON Rudolf Dipl.-Ing. Dr.: 634, 23, 0,
32, 1130 Wien, Jaunerstraße 18, (0222) 79
26 31
- HABITZL Wolfgang: 419, 1, 2, 44, 1160 Wien,
Gaulachergasse 39/20, (0222) 43 48 564
- HACKL Karl: 602, 0, 0, 1, 1030 Wien, Kleistg.
7, (0222) 78 61 32 oder 78 31 50
- HACKL Peter: 503, 0, 1, 453, 1220 Wien,
Wegmayrgasse 6, (0222) 23 40 844
- HADERER Herbert Ing.: 751, 127, 0, 203,
2540 Bad-Vöslau, Schillergasse 18, (0292)
78 303
- HADINGER Peter: 786, 0, 2, 652, 1100 Wien,
Rechberggasse 16-20/1/3/10, (0222) 62 67
673
- HAGER Roland Mag.: 889, 173, 1, 899, 5580
Tamsweg, Pröllsteigweg 413, (064 74) 549
- HAGER-WIESBOCK Gabriele Dipl.-Ing.: 276,
7, 1, 118, 2011 Sierndorf, Wienerstraße 40,
(022 67) 224
- HAIDENBAUER Anton: 231, 0, 0, 190, 1120
Wien, Lehrbachgasse 3, (0222) 85 81 31
- HAJNI Wilhelm Ing.: 55, 1, 1, 77, 2104
Spillern, Stockerauerstraße 23, (022 66) 83
55
- HALA Bernd Dipl.-Ing.: 41, 0, 0, 19, 1130
Wien, Ed.Klein-Gasse 19, (0222) 82 28 454
- HALPER Christian: 625, 1, 2, 453, 1220 Wien,
Kirschenallee 35, (0222) 22 59 463
- HANDSCHMANN Franz OSR.Bmstr.: 347, 23,
1, 82, 1100 Wien, Buchengasse 30/9, (0222)
62 11 50
- HANGL Rainer DPL.: 929, 193, 1, 383, 6410
Telfs, Falknerstraße 14, (052 62) 30 50
- HANNESSCHLAGER Gerhard: 421, 0, 0, 420,
4490 St.Florian, Hohenbaunn 28, (072 24) 80
30
- HANNIG Gerhard: 291, 0, 0, 190, 1120 Wien,
Krichbaumgasse 40/3, (0222) 85 13 55
- HANUS Walter Ing.Mag.Dr.: 368, 0, 1, 149,
1050 Wien, Anzenrubergasse 24/3/22,
(0222) 55 65 322
- HARL Josef Rudolf Dipl.-Ing.: 280, 180, 0,
9999, 5760 Saalfelden, Palvenstraße 18, (065
82) 12 604
- HARTBACH Thomas Dipl. Ing.: 575, 0, 0, 77,
1190 Wien, Grinzingstraße 64, (0222) 37
33 59
- HARTBERGER Johannes Dipl.-Ing.: 710, 0, 0,
77, NL-2286 HT RIJSWIJK (ZH),
Hammerskjöldlaan 679, (003 70) 93 57 08
- HARTL Franz Dr.: 3, 0, 0, 139, 2103
Langenzersdorf, Kellergasse 7, (022 44) 27
98
- HARTL Georg: 780, 1, 2, 1, 1050 Wien,
Siebenbrunnengasse 41/19, (0222) 54 29 40
- HARTMANN Hans: 140, 0, 0, 150, 1190 Wien,
Barawitzkagasse 2/7/10, (0222) 36 30 553
- HASENBERGER Ronald: 10, 8, 1, 146, 1210
Wien, Mengergasse 56/2/17, (0222) 38 17
815
- HASENBURGER Thomas: 425, 58, 1, 899,
5020 Salzburg, Hinterfeldstraße 14, (06 62)
84 45 88
- HASIBEDER Rudolf F. Ing.: 550, 96, 0, 383,
6020 Innsbruck, Ampfererstraße 14, (052 22)
87 107
- HASLAUER Jürgen: 667, 0, 1, 658, 2700
Wr.Neustadt, Zehnergasse 5, (02622) 80 035
- HAUER Christian: 727, 1, 2, 32, 2100
Korneuburg, Kolomann-Kaiserstraße 4,
(02262) 52 61 2
- HAUER Werner Ing.: 595, 0, 0, 80, 1060
Wien, Giradig. 5/18, (0222) 56 47 342
- HAMMERLE Manfred: 813, 201, 0, 606, 6830
Rankweil, Loger 8, (055 22) 44 966
- HEIL Joachim: 36, 1, 2, 32, 1210 Wien,
Arnoldgasse 2/8/6/39, (0222) 30 58 253
- HEIN Walter DI.Dr.: 362, 49, 0, 150, 1190
Wien, Gugitzg. 10/12
- HEJTMANEK Walter: 112, 0, 0, 453, 1220
Wien, Maschlengasse 22, (0222) 22 33 85
- HELM Christoph: 828, 202, 2, 518, 2230
Gänsersdorf, Weikendorferstraße 46, (022
82) 84 203
- HERMANN Erich Dr.: 359, 0, 0, 358, 1010
Wien, Wollzeile 6-8, (0222) 51 21 124
- HERMANN Wolfgang Univ.DoZ.Dr.: 814, 165,
1, 326, 8600 Bruck/Mur, Mittergasse 2, (038
62) 55 100
- HESS Christian: 935, 68, 2, 518, 2136
Laa/Thaya, Anton-Bruckner-Straße 20,
(025 22) 83 51
- HETZEL Herbert: 655, 0, 1, 69, 1130 Wien,
Fasholdgasse 8, (0222) 82 02 19
- HIESS Kurt: 624, 0, 0, 382, 1200 Wien,
Dammstraße 39/2/11, (0222) 33 66 98
- HIMMELBAUER Sepp: 927, 89, 1, 9999, 3741
Pulkau, Leodagger 27, (029 46) 403
- HIRSCHBERGER Peter: 489, 0, 2, 611, 1150
Wien, Viktoriagasse 14a/20, (0222) 62 24 03
- HIRSCHMANN Franz: 244, 134, 0, 146, 1210
Wien, Bessemerstraße 9/3/13, (0222) 30 62
64
- HIRZ Herbert: 590, 0, 0, 652, 2320 Schwechat,
Himbergerstr. 81-83/10/23, (0222) 77 63 41
- HLAWACEK Stefan Mag.: 450, 2, 1, 47, 2500
Baden, Braitnerstraße 103, (022 52) 88 41
73
- HLOUSEK Gerhard: 956, 1, 1, 50, 1170 Wien,
Rokitanskygasse 3/4, (0222) 46 20 164

HNILICA Christian: 180, 24, 0, 77, 2130
Mistelbach, Nestroystraße 7, (025 72) 32 833
HOCHREITER Johann: 102, 0, 0, 80, 1060
Wien, Schmalzhofgasse 18/2/32, (0222) 56
46 292
HOFBAUER Franz Ing.: 153, 25, 0, 150, 1190
Wien, Obkirchnergasse 2-6/4/5, (0222) 36
23 84
HOFER Christian: 61, 0, 0, 32, 1140 Wien,
Felbigergasse 16/21, (0222) 94 77 352
HOFER Johannes: 215, 0, 0, 518, 2242 Prottes,
Josef-Breitgasse 7, (022 82) 35 24
HOFER Robert: 881, 1, 2, 1, 1210 Wien,
Mitterhofergasse 2/15/10/50, (0222) 39 28
054
HOFFELNER Rainer Ing.: 223, 0, 0, 118, 2000
Stockerau, Viktor-Adlerstraße 43, 43 60 682
HOFFMANN Camillo Mag.: 829, 88, 1, 92,
9100 Völkermarkt, Neudenstein 17, (042 32)
25 05
HOFFMANN Robert: 874, 1, 2, 1, 1210 Wien,
Adolf-Loosgasse 12/24/24, (0222) 25 67 334
HOFMANN Christian: 169, 19, 0, 77, 1200
Wien, Brigittaplatz 14, (0222) 35 63 316
HOLL Peter Prof.Dipl.-Ing.: 611, 115, 1, 326,
8010 Graz, Fosselgasse 10, (0316) 38 11 33
HOLZAPFEL ERNST: 878, 8, 4, 528, 1090
Wien, Clusiusgasse 12/20, (0222) 34 78 953
HONEDER Johann: 116, 1, 1, 77, 1210 Wien,
Skrapupstraße 24/39/12, (0222) 39 64 375
HONEGER Christian: 355, 1, 2, 50, 2103
Langenzersdorf, Alleestraße 58
HORNIG Johann Dipl.-Ing.: 161, 26, 0, 9999,
1222 Wien, Panethgasse 27, (0222) 25 35 62
HORVATH Daniel: 529, 8, 0, 528, 1150 Wien,
Fünfhausgasse 16-18/1/2, (0222) 83 03 472
HUGGERL Franz Mag.: 794, 155, 1, 92, 9020
Klagenfurt, Mozartstraße 64, (0463) 25 75
95
HURANDL August: 908, 14, 1, 358, 1110
Wien, Muhrhoferweg 7/12/12, (0222) 76 18
464
HORNER Helmut: 513, 1, 2, 150, 1190 Wien,
Flemminggasse 13, (0222) 44 19 172
HUBER Andreas Dr.Mag.: 170, 27, 0, 132,
3420 Kritzendorf, Hauptstraße 60-62/2/9
HUBER Herbert Dipl.-Ing.: 177, 1, 1, 190,
1120 Wien, Jägerhausgasse 75a, (0222) 84
85 82
HUBER Manfred Mag.: 800, 156, 1, 606, 6853
Dornbirn, Hanygasse 32, (055 72) 66183
HUEF Christian: 357, 0, 0, 27, 1180 Wien,
Bastiangasse 77/7, (0222) 47 18 715
HUFF Markus: 473, 1, 2, 208, 1200 Wien,
Stromstraße 19-20/5/7, (0222) 33 65 94
HUPNAGL Wilfried Ing.: 210, 0, 0, 19, 1130
Wien, Volksgasse 8, (0222) 828 42 47, 828 45
85
HUPNAGL Wolfgang: 407, 0, 1, 90, 1060
Wien, Köstlergasse 14/15, (0222) 56 20 233

HUMER Günter: 822, 17, 4, 305, 1170 Wien,
Hörmayergasse 14/2/16, (0222) 43 76 794
HUMMER Hermann Ing.: 581, 0, 0, 203, 2441
Mitterndorf, Moosgasse 11, (022 34) 22 13
HUSS Richard: 509, 0, 0, 92, 8010 Graz,
Schorgelgasse 26/2, (0316) 70 09 503
HYE Peter Ing.: 270, 1, 1, 32, 2301 Groß-
Enzersdorf, Johann-Nestroy-Gasse 3, (022
49) 37 25
IBASCHITZ Peter Mag.: 187, 28, 1, 20, 1070
Wien, Lindengasse 45/34, (0222) 96 10 552
ILLICHMANN Andreas: 562, 8, 0, 528, 1140
Wien, Hofjägerstraße 11/1, (0222) 97 19 754
ILLSINGER Werner: 175, 8, 0, 9999, 1100
Wien, Sonnwendgasse 38/12, (0222) 64 95
824
ILSINGER Helmut: 726, 1, 2, 32, 1170 Wien,
Hörmayergasse 2, (0222) 48 77 14
INGER Manfred: 211, 0, 0, 453, 1220 Wien,
Hessegasse 30/Haus 23, (0222) 37 35 08
JAKOB Hans Mag.: 549, 98, 1, 999, 5280
Braunau, Michaelstraße 28, (077 22) 37 932
JAKUBOWICZ Dan: 619, 14, 1, 358, 1010
Wien, Schellinggasse 13, (0222) 26 44 05
JAMBRICH Jürgen: 765, 35, 2, 658, 2193
Eggendorf, Am Stampf 55, (02622) 73 52 33
JANITSCH Josef: 561, 0, 0, 395, 1100 Wien,
Ferkorngasse 27/15, (0222) 62 38 694
JANK Crtomir: 159, 8, 2, 528, 1160 Wien,
Gaulachergasse 37/8, (0222) 85 18 463
JANSCHKE Wolfgang Prof.Mag.: 441, 72, 1, 92,
9020 Klagenfurt, Koschatstraße 22
JÄGER Franz Dipl.-Ing.: 135, 6, 0, 9999, 1130
Wien, Gallgasse 38, (0222) 84 45 233
JELINEK Friedrich Dr.: 871, 1, 1, 149, 1180
Wien, Pötzleinsdorferstraße 2/3, (0222) 47
16 053
JELINEK Reinhard: 729, 21, 2, 29, 2380
Perchtoldsdorf, Rabensteinergasse 14 a,
(0222) 86 00 922
JESSENIG Werner Dr.D.I.: 258, 1, 1, 44, 1170
Wien, Balderichgasse 32, (0222) 45 36 57
JOBST Johann Ing.Mag.: 156, 0, 0, 130, 1170
Wien, Rokitskygasse 30/6, (0222) 42 01
07
JOKSCH Werner Ing.: 183, 0, 0, 199, 1190
Wien, Hackenberggasse 29/20, (0222) 32 28
484
JORDAN Friedrich: 267, 42, 0, 44, 1232 Wien,
K.Tornayg. 41/78/33, (0222) 69 14 615
JORDIS Ulrich Dr.: 94, 8, 1, 9999, 1190 Wien,
Hofzeile 6, (0222) 36 11 64
JUNGWIRT Werner Mag.: 768, 35, 1, 658,
2700 Wr.Neustadt, Kaisersteingasse 99,
(02622) 21 813
JUNGWIRTH Thomas: 836, 8, 4, 146, 1050
Wien, Siebenbrunnengasse 2/20, (0222) 55
65 095

JUNKER Wilhelm AV.DI.Ostr.: 302, 37, 1,
9999, 3340 Waidhofen/Ybbs, Siedlungsstraße
2, (074 42) 29 71
JURAN Elisabeth: 510, 95, 2, 232, 1120 Wien,
Gaudenzdorfer Gürtel 37/18, (0222) 83 30
755
KABELKA Heinz Dr. phil: 435, 135, 1, 146,
1210 Wien, Schenkendorfgasse 13/11
KADAN Dieter Mag.: 286, 106, 0, 77, TR
Istanbul Yeniköy, Türk Bostani Sokak 9,
(900901) 114-18-82
KAHLIG Wolf Dipl.-Ing.: 42, 1, 1, 208, 1070
Wien, Kenyongasse 20, (0222) 93 87 422
KAINC Norbert: 394, 1, 1, 208, 1020 Wien,
Handelskai 214/12/53, (0222) 26 59 755
KAINRATH Andreas Ing.: 69, 0, 0, 9999, 3422
Altenberg, Waldgasse 24, (022 42) 25 82
KAISER Christian: 752, 1, 2, 12, 1200 Wien,
Hellwagstraße 4-8/3/2/20, (0222) 35 10 194
KAISER Siegfried: 647, 8, 0, 528, 1030 Wien,
Parkgasse 11
KALKUSCH Michael: 940, 1, 2, 50, 2122
Riedenthal, Hauptstraße 50, (022 48) 43 44
KALLINGER Walter Dr.: 508, 137, 0, 150,
1190 Wien, Görgengasse 30, (0222) 32 40
882
KALS Roland Dr.: 843, 172, 1, 305, 1180
Wien, Schöffelgasse 16/4
KAMM Martin: 482, 0, 0, 150, 1190 Wien,
Flemminggasse 4A, (0222) 44 19 255
KARALL Andreas: 536, 92, 0, 65, 1232 Wien,
Gregorygasse 47/23/1, (0222) 67 37 295
KARGL Günther Dipl.Ing.: 742, 10, 1, 92, 9334
Guttaring, Deinsbergsiedlung 3, (04262) 80
68
KARI Hannes Dipl.-Ing.: 464, 17, 0, 305, 1190
Wien, Peter-Jordanstraße 82, (0222) 34 25
00
KARL Ferdinand: 43, 0, 2, 658, 2721 Bad
Fischau, Bienenweg 1, (0222) 62 13 61/303
KARL Manfred: 741, 1, 2, 652, 1110 Wien,
Geiselbergerstraße 36/2B/55
KARMINSKI-PIELSTICKER Oswald Dr.: 880,
0, 0, 6, 1040 Wien, Große Neugasse 16,
(0222) 586 10 08
KARNER Harald: 37, 0, 0, 32, 1220 Wien,
Mendelssohnngasse 2/2/17, (0222) 23 83 41
KASSAL Klaus: 365, 1, 2, 12, 1130 Wien,
Cuviergasse 40/3, (0222) 84 29 25
KASTANEK Ferdinand Dr.DI.: 79, 17, 1, 305,
1210 Wien, Nordmannngasse 9/2/2, (0222) 38
73 59
KASTENBAUER Andreas: 166, 28, 1, 20, 1100
Wien, Wendstattgasse 22/119/21, (0222) 68
38 155
KELC Harald: 720, 1, 1, 208, 1200 Wien,
Universumstraße 35-37/1/5, (0222) 35 12
042
KEPPL Manfred Fl.: 883, 98, 1, 420, 4780
Schärding, Am Hang 188, (077 12) 26 64

KERBL Monika: 174, 8, 0, 528, 1100 Wien,
Rotenhofgasse 10/12, (0222) 64 59 045
KERN Georg: 427, 1, 2, 453, 2202
Königsbrunn, Tradenbergstraße 26, (022 62)
53 82
KESSLER Thomas Dr.: 315, 39, 0, 317, 1190
Wien, Greinergasse 45/5, (0222) 37 33 15
KILNHOFER Andreas: 248, 1, 2, 146, 1210
Wien, Adolf Loosgasse 12/22/16, (0222) 38
88 365
KIM Young: 833, 85, 2, 190, 1120 Wien, Am
Schöpfwerk 29/8/35, (0222) 67 11 78
KINDL Günter: 98, 1, 1, 32, 3464 Hausleiten,
Seitzersdorf/Wolfpassing 72, (022 65) 372
KIRCHMAIR Anton: 818, 0, 0, 383, 6130
Schwaz, Anton-Ofner-Straße 4/33, (062 42)
42 38
KIRSCHNER Bruno Mag.: 842, 13, 4, 328,
1230 Wien, Fürst-Liechtensteinstr. 12/5/1,
(0222) 88 53 235
KLANG Franz: 491, 0, 2, 146, 1210 Wien,
Autokaderstraße 101
KLAR Johann Dr.: 122, 0, 0, 150, 1190 Wien,
Ruthgasse 11/4/4, (0222) 36 40 224
KLAUSHOFER Hans Dr.DI.: 159, 17, 1, 305,
1180 Wien, Hockegasse 28
KLEIN Heinz: 514, 0, 0, 176, 3100 St.Pölten,
Fr.-Binder-Straße 47/2/2/29, (027 42) 65
26 73
KLEIN Wilhelm: 537, 93, 2, 146, 1210 Wien,
Sumpfgasse 11, (0222) 38 19 795
KLEINBICHLER Emil Dipl.-Ing.: 938, 143, 1,
236, 1150 Wien, Geyschlägergasse 13/11,
(0222) 95 77 533
KLEISSNER Walter Dipl.Ing.AV.: 747, 139, 1,
420, 4600 Wels, Erlengasse 6, (07242) 85 32
92
KLEMENT Gerhard Ing.: 331, 20, 1, 186, 1100
Wien, Troststraße 100/8/13, (0222) 64 02
123
KLENNER Friedrich: 469, 0, 0, 318, 1080
Wien, Löwenburggasse 2-4/24, (0222) 12 28
265
KLETZANDER Helmut Ing.Mag.: 378, 20, 0,
186, 3423 St.Andrä-Wördern, Weichselgasse
3, (022 42) 81 23
KLIEMSTEIN Eduard Dr.: 317, 39, 0, 9999,
2380 Perchtoldsdorf, Eisenhüttelgasse 62,
(0222) 86 02 13
KLIMBACHER Robert Dip.-Ing.: 294, 5, 1,
92, 9020 Klagenfurt, Kaufmannngasse 7, (042
22) 54 410
KLINSKY Helmut: 453, 76, 0, 9999, 1229
Wien, Kagraner Anger 20/1/6, (0222) 23 26
593
KLOIMWIDER Michael: 144, 0, 0, 203, 2486
Pottendorf, Badenerstraße 15, (026 23) 23
00
KNAIPP Ortwin: 535, 0, 2, 44, 1190 Wien,
Vormosergasse 4/2, (0222) 36 59 325

CLUBMAPPE

KNAPITSCH Walter: 909, 0, 0, 92, 9361
St.Salvator, Mayerhofen 6, (042 68) 23 022
KNOGLER Günther Dr.med.: 125, 0, 0, 132,
2103 Langenzersdorf, Uferstraße 9, (022 44)
25 15
KNOPP Martin: 539, 1, 2, 12, 2201 Gerasdorf,
Leharweg 28, (022 46) 26 19
KOCH Anton: 263, 1, 2, 146, 7041
Wulkaprodersdorf, Rathausgasse 32, (026 87)
62 43 15
KOCH Herbert: 472, 35, 2, 658, 7203 Wiesen,
Bahnstraße 123, (02626) 34 45
KOCI Franz: 475, 0, 0, 19, 1140 Wien,
Mitigasse 36-38/2/1/4, (0222) 94 32 21
KOCOUREK Christian: 605, 1, 2, 146, 1210
Wien, Jerusalemgasse 27-31, (0222) 25 21
26
KOKOSCHINEGG Peter Dr.: 158, 18, 1, 118,
5081 Niederalm, Nummer 64, (062 46) 32 26
KOLLACZIA Thomas: 387, 1, 2, 12, 1200
Wien, Dresdnerstraße 112/3/19, (0222) 35
06 36
KOLLARS Kurt Dr.Mag.: 268, 14, 1, 358,
1238 Wien, Corvinusgasse 6/4/4, (0222) 88
17 405
KOLLER Lukas: 860, 10, 2, 92, 9201
Kruppendorf, Lannerweg 45, (042 29) 22 72
KOLLER Walter Univ.Prof.: 809, 162, 1, 27,
1190 Wien, Martinstraße 26, (0222) 42 74
60
KOLLESCH Wolfgang: 722, 55, 0, 1, 1127
Wien, Böckhgasse 2-4/18, (0222) 75 38 705
KOLLMANN Franz: 424, 0, 0, 326, 8530
Deutschlandsberg, Hollenegasse 42, (034 62)
47 18
KOLLNER Christian: 429, 70, 2, 232, 1020
Wien, Wehlistraße 366/3/2/7, (0222) 26 02
11
KOMP Thomas: 745, 1, 2, 50, 1180 Wien,
Peter Jordanstraße 159/2/11, (0222) 47 38
233
KONTRUS Alexander: 353, 1, 2, 50, 1210
Wien, Fillenbaumgasse 41-43/20, (0222) 39
74 394
KOPEREC Aleksandar: 314, 1, 2, 208, 1050
Wien, Margaretengürtel 66/1/3/13, (0222)
55 33 403
KOPFER Wolfgang: 136, 8, 0, 528, 1150 Wien,
Pelzgasse 19/5, (0222) 92 40 095
KOREN Peter Dir.: 433, 0, 0, 518, 2114
Großrußbach, Schloßbergstraße 8, (022 63)
227
KORHAMMER Hartwig Mag.: 754, 0, 0, 29,
1140 Wien, Felbigergasse 3, (0222) 94 00 34
KORINEK Thomas: 790, 1, 2, 119, 1090 Wien,
Grundlgasse 1/12
KOSAK Karl Alexander: 839, 1, 2, 12, 1220
Wien, Biberhaufenweg 100/116, (0222) 22 41
31

KOSCHAT Maria Mag.: 893, 183, 0, 51, 9065
Ebenthal, 10.Oktober-Straße 8, (0463) 34 41
94
KOSTAL Paul Cand.Ing.: 611, 8, 0, 9999, 1150
Wien, Wurmsergasse 23/15, (0222) 92 10
582
KOSTENWEIN Robert: 218, 0, 0, 80, 1060
Wien, Fillgradergasse 15/15, (0222) 56 70
252
KOUBEK Robert: 865, 8, 4, 395, 1100 Wien,
Herzgassee 30-32/2/4/17, (0222) 604 43 87
KOVAR Walter Dipl.-Ing.: 408, 0, 0, 113,
2371 Hinterbrühl, Rudolf Schmidweg 7A,
(022 36) 85 20 32
KÖHLER Roland Ing.: 895, 0, 0, 186, 1080
Wien, Lange-Gasse 50/4, (0222) 43 78 825
KONIG Hans: 678, 0, 0, 132, 2104 Spillern,
Marianhofstraße 25, (02266) 86 54
KONIG Herbert cand.ing.: 300, 0, 0, 382, 1200
Wien, Denigasse 19/3/16
KONIG Rudolf Dipl.-Ing.: 132, 1, 1, 9999,
2103 Langenzersdorf, Chimanigasse 50, (022
44) 31 97
KRAMER Peter Ing.: 524, 53, 0, 132, 1100
Wien, Troststraße 100/7/8, (0222) 64 02 142
KRANZLER Franz Mag.: 858, 179, 1, 328,
1120 Wien, Meidlinger Hauptstraße 11/2/7,
(0222) 87 39 86
KRAUS Uwe Dipl.-Ing.: 70, 1, 1, 77, 2201
Gerasdorf, Gartengasse 64-66
KREBS Arnulf Dipl.-Ing.: 207, 102, 0, 232,
1020 Wien, Darwingasse 18/5/14, (0222) 26
47 193
KREBS Christian: 591, 0, 0, 190, 1120 Wien,
Längenfeldg. 68/3/21, (0222) 85 45 383
KREINECKER Gerhard: 884, 98, 1, 420, 4770
Andorf, Radlersiedlung 13, (077 66) 27 63
KREJCI Ernst Dipl.-Ing.: 896, 23, 1, 82, 2362
Biedermansdorf, Buchenweg 1/10, (022 36)
71 99 12
KRENN Andreas: 133, 1, 2, 146, 1210 Wien,
Amperegasse 12/108/3, (0222) 38 17 095
KRENN Willibald: 759, 9, 4, 382, 1200 Wien,
Jägerstraße 22/9, (0222) 35 08 38
KRISTEN Erwin Ing.: 320, 0, 0, 51, 1160
Wien, Rankgasse 26/9, (0222) 95 64 255
KROH Anton Prof.: 629, 116, 1, 82, 2340
Mödling, Gumpoldskirchnerstr. 26/1/11, (022
36) 83 96 74
KROKER Erik: 369, 1, 2, 146, 3400
Klosterneuburg, Wl.Koldagasse 18, (022 43)
83 8 55
KRONES Martin: 410, 0, 2, 77, 1130 Wien,
Himmelhofgasse 14, (0222) 82 84 407
KROLL Michael: 939, 5, 2, 92, 9162 Strau,
Kirschentheur, (042 27) 24 81
KUBA Wolfgang: 409, 8, 0, 528, 1040 Wien,
Schönburgstraße 18/10, (0222) 65 15 66

MITGLIEDERLISTEN

KUCERA Karl Ing.: 580, 0, 0, 27, 1180 Wien,
Währingerstraße 188/15/20, (0222) 47 29
463
KUGLER Wolfgang Mag.: 255, 1, 1, 77, 1070
Wien, Westbahnstraße 27-29/1/66, (0222)
93 29 974
KUMHERA Martin: 219, 1, 1, 44, 1160 Wien,
Effingergasse 5, (0222) 46 52 05
KUNTZL Manfred: 864, 1, 1, 208, 1080 Wien,
Josefstädterstraße 43/12, (0222) 48 37 15
KURZMANN Helfried Dipl.-Ing.: 224, 1, 1,
77, 1030 Wien, Rennweg 70/2/14
KUTSCHERA-HELLER Elisabeth Mag.: 949,
0, 0, 348, 1090 Wien, Georg-Sigl-Gasse
12/12, (0222) 31 65 52
KÜHNELT Helmut Univ.DoZ.Dr.: 910, 135, 1,
69, 3400 Klosterneuburg, Feldgasse 18, (022
43) 83 90 85
LANG Günther Dipl.-Ing.: 168, 10, 1, 92,
9500 Villach, Bad Wörishofen-Straße 17,
(042 42) 34 87 93
LANGER Heribert Dipl.-Ing.: 49, 1, 1, 9999,
3400 Klosterneuburg, Stockertgasse 14, (022
43) 72 37
LANNER Markus: 373, 1, 2, 12, 1020 Wien,
Hammer-Purgstall-G.1/2/10, (0222) 24 69
063
LASSER Ernst: 385, 0, 0, 338, 1050 Wien,
Blechturngasse 13/4/9, (0222) 55 68 724
LAUDER Harald Dipl.-Ing.: 11, 1, 1, 32, 3013
Tullnerbach-Lawies, Kressgasse 23, (022 33)
37 35
LECHNER Josef Mag.: 288, 36, 1, 295, 3322
Viehdorf, Ennsfeld 54, (074 72) 36 33
LEEB Bernhard: 160, 1, 2, 12, 1180 Wien,
Leschetitzkygasse 25, (0222) 47 18 404
LEHMANN Dilys: 853, 0, 0, 139, 2103
Langenzersdorf, Tutzgasse 2/1, (022 44) 37
61
LEHR Franz FOL: 477, 23, 1, 82, 2345
Brunn/Gebirge, A.Sterzstraße 17, (022 36)
32 85 24
LEITHNER Wilhelm: 735, 138, 0, 19, 1040
Wien, Seisgasse 8/14, (0222) 65 77 265
LEITNER Franz: 172, 0, 0, 198, 7442
Hochstraß, Hauptstraße 17, (026 16) 25 29
LEMESCH Manfred Ing.: 559, 96, 0, 92, 9020
Klagenfurt, Dr. Richard Canavalgasse 72,
(042 22) 41 346
LEYER Alois Dr.: 380, 0, 0, 358, 1010 Wien,
Elisabethstraße 26/19, (0222) 56 52 91
LIDICKY Johann: 857, 180, 1, 280, 6352
Ellmau, Auwald 38, (053 58) 29 15
LIRNBERGER Gerald Ing.: 194, 41, 0, 382,
1200 Wien, Klosterneuburgerstraße 90/12,,
(0222) 33 24 00
LIST Christian: 119, 0, 0, 150, 1190 Wien,
Reimersgasse 16/D4, (0222) 37 28 932
LOBMAIER Franz: 885, 98, 1, 420, 4910 Ried
i.L., Roseggerstraße 11, (077 50) 570, 24 44

LOHNINGER Hans Mag.: 115, 0, 0, 80, 1060
Wien, Stumpergasse 50/24, (0222) 57 60 953
LORENZ Martin: 71, 8, 0, 132, 1110 Wien,
Simmeringer Hauptstr.140/1/3, (0222) 76 41
652
LOSBIHLER Bruno Dipl.-Ing.Dr.: 420, 3, 1,
9999, 4400 Steyr, Huthoferstraße 8, (072 52)
61 240
LOSCH Werner: 192, 0, 0, 395, 1100 Wien,
Fernkorngasse 49/2/5, (0222) 62 32 354
LUDWIG Harald: 146, 1, 1, 9999, 1210 Wien,
Jedleseerstraße 98/14/4, (0222) 38 55 114
LUKASSER Jürgen: 890, 1, 2, 130, 1170 Wien,
Palffyngasse 15, (0222) 43 74 774
MAIERHOFER Adolf Mag.: 802, 157, 1, 326,
8605 Kapfenberg, Joh.-Böhm-Straße 59,
(038 62) 23 68 53
MAIRINGER Bernhard: 592, 0, 0, 190, 1120
Wien, Längenfeldg. 10/3/28, (0222) 85 49
242
MANDL Heinrich Dipl.-Ing.: 372, 10, 1, 92,
9020 Klagenfurt, Kreuzwirtgasse 20, (042 22)
41 492
MANDL Heinrich: 599, 0, 0, 518, 2120
Wolkersdorf, Schlosspark 5/5/8, (022 45) 42
27
MANSCHEN Jürgen: 613, 1, 2, 518, 2191
Gaweinstal, Hauptplatz 15, (025 74) 21 38
MARDAUIG Günter: 113, 0, 0, 9999, 2344
Maria Enzersdorf, Erlaufstraße 28/1, (022
36) 249 884
MARHOFER Brigitte: 821, 167, 2, 132, 1170
Wien, Ortliebngasse 24/3/1/3, (0222) 42 86
655
MARKHOFF Werner Dipl.-Ing.: 86, 11, 0, 65,
1050 Wien, Kettenbrückengasse 17/7
MARSCHNIGG Ernst: 259, 1, 2, 318, 1090
Wien, Pramergasse 28/21, (0222) 34 03 95
MARTINEK Peter Dipl.-Ing.: 72, 8, 1, 94,
1190 Wien, Springsiedelgasse 30, (0222) 37
29 722
MASCHEK Helmut Dipl.-Ing.: 912, 197, 0, 80,
1060 Wien, Dominikanergasse 1/6/24, (0222)
56 47 632
MATTES Gerda Mag.: 275, 12, 1, 130, 1172
Wien, Geblergasse 56-58, (0222) 46 59 095
MATUSCHEK Rudolf: 586, 140, 0, 135, 3011
Untertullnerbach, Sagbergstr. 89, (022 31) 26
042
MAYER Franz Dr.: 26, 1, 1, 9999, 1160 Wien,
Herbststraße 76/6
MAYR Wolfgang: 83, 1, 2, 12, 1180 Wien,
Ferrogasse 52, (0222) 47 59 043
MAYRHOFER Helmut Vzlt.: 336, 17, 0, 658,
2763 Pernitz, Eichbergstraße 452, (026 32)
27 65
MAYRHOFER Maria: 184, 0, 0, 139, 2103
Langenzersdorf, Rebschulgasse 5c/7, (022 44)
39 49

- MAHR Reinhard: 911, 0, 0, 899, 5164 Seeham, Nummer 237, (062 17) 74 22
 MAHR Wolfgang Dipl.-Ing.: 44, 1, 1, 9999, 1232 Wien, Schwarzenhaidestraße 45, (0222) 67 31 63
 MED Josef Ing.: 157, 0, 0, 130, 1170 Wien, Promenadegasse 57/A2/5, (0222) 31 26 89
 MEDEK Leopold: 349, 0, 3, 146, 1210 Wien, Am Spitz 1, (0222) 30 31 26
 MEIER Ilse Mag.: 603, 141, 0, 146, 1210 Wien, Schliemanngasse 9/11, (0222) 30 36 873
 MEILER Erwin: 483, 43, 0, 135, 3032 Eichgraben, Josefstraße 2, (027 73) 25 905
 MELCHART Josef Dipl.-Ing.: 567, 1, 1, 77, 1140 Wien, Baumgartenstr. 61, (0222) 94 21 36
 MELICHAR Franz Dipl.-Ing.: 117, 1, 1, 77, 1190 Wien, Zahnradbahnstraße 19a, (0222) 83 30 615
 MELIK-MERKUMIANS Edwart: 437, 0, 0, 146, 1210 Wien, Schenkendorfsgasse 11/5, (0222) 30 36 212
 MENDEL Helmut Ing.: 4, 0, 0, 382, 1200 Wien, Dresdnerstraße 136, (0222) 35 03 30
 MENHART Thomas: 913, 0, 0, 80, 1060 Wien, Bürgerspitalgasse 29/15, (0222) 57 29 672
 MENNERSTORFER Friedrich Ing.: 237, 1, 1, 26, 1180 Wien, Abt-Karl-Gasse 18/3/17, (0222) 43 03 673
 MICHEUZ Peter Mag.: 478, 83, 1, 92, 9135 Eisenkappel, Schulhausgasse 144, (042 38) 208
 MINAROVICH Gerhard Ing.: 201, 1, 1, 26, 1220 Wien, Brausewettergasse 7/14, (0222) 22 29 921
 MINIHOLD Markus: 416, 8, 0, 528, 1160 Wien, Thaliastraße 153/14, (0222) 95 38 134
 MITTERMAIR Hans: 242, 0, 0, 27, 1180 Wien, Haizingergasse 47, (0222) 31 19 094
 MOKISCH Hermann Ing.: 914, 0, 0, 44, 1238 Wien, Lainergasse 7-19/2/8, (0222) 88 77 67, 84 36 91
 MOLLIK Herbert: 142, 1, 2, 199, 1070 Wien, Kandlgasse 45/30, (0222) 93 09 733
 MOSER Manfred: 517, 35, 2, 658, 2722 Weikersdorf, Nummer 125, (026 38) 23 57
 MOSGOLLER Albert Mag.: 334, 16, 1, 176, 3100 St.Pölten, Fr.-Binder-Straße 47/14, (027 42) 65 28 32
 MODERNDORFER Wilhelm Dr.: 941, 0, 0, 326, 8673 Ratten, Kirchenviertel 147, (031 73) 23 05
 MRAZEK Wolfgang: 490, 1, 2, 146, 1210 Wien, Mitterhofergasse 2/22/55, (0222) 39 57 78
 MUHR Peter: 564, 55, 0, 51, 1160 Wien, Thaliastraße 154/1, (0222) 46 61 273
 MUSCHIK Heinz Di.Dr.: 333, 1, 1, 44, 1130 Wien, Hansi Nieseweg 18, (0222) 84 88 722
 MUSSIL Stephan: 847, 20, 0, 27, 1180 Wien, Schalkgasse 5, (0222) 17 77 48
 MUTH Gerhard Mag.: 271, 1, 1, 77, 1200 Wien, Gstättnergasse 6/31
 MUHLHAUSER Josef Martin: 737, 1, 2, 69, 3400 Klosterneuburg, Kochgraben 1, (02243) 57 65
 MULLEITNER Hermann Dipl.-Ing.: 609, 103, 1, 899, 5020 Salzburg, Bayernstraße 8, (0662) 84 41 35
 MULLNER Michael: 298, 71, 0, 395, 1100 Wien, Hollitzergasse 2-6/68, (0222) 604 55 77
 NAGL Franz: 162, 0, 0, 69, 3424 Muckendorf, Bahnstraße 8, (022 42) 76 54, 73 962
 NAVRATIL Karl Heinz Dipl.-Ing.: 50, 1, 1, 9999, 1210 Wien, Gerasdorferstraße 61/36/4, (0222) 39 81 72
 NEFZGER Marcus: 569, 1, 2, 130, 1170 Wien, Czartoryskigasse 211, (0222) 47 80 77
 NEIDHART Walter Mag.: 311, 38, 1, 9999, 9851 Lieserbrücke, Karlsdorf 15, (047 62) 46 542
 NELL Kurt Dipl.-Ing.: 846, 124, 0, 652, 1050 Wien, Schönbrunnerstraße 135/8, (0222) 55 72 312
 NEMETH Herbert: 431, 31, 0, 328, 1110 Wien, Rudolf-Simongasse 2/5/40, (0222) 76 76 005
 NETOUSEK Thomas: 414, 0, 0, 150, 1190 Wien, Döblinger Hauptstraße 98, (0222) 36 33 79
 NEUBAUER Kurt: 888, 8, 4, 19, 1130 Wien, Erzbischofsgasse 14, (0222) 84 42 73
 NEUBAUER Richard Dipl.-Ing.: 63, 1, 1, 77, 1030 Wien, Reisnerstraße 25/25/4, (0222) 35 14 864
 NEUBERGER Josef: 757, 35, 2, 658, 7023 Stöttera, Blumengasse 3, (02626) 54 91
 NICKMANN Robert: 147, 0, 2, 146, 1200 Wien, Kapaunplatz 7/15/5, (0222) 33 68 332
 NIEDERDORFER Erich Ing.: 516, 84, 0, 150, 1190 Wien, Sandgasse 15-19/3/19, (0222) 32 10 314
 NIEDL Manfred: 604, 8, 2, 32, 3424 Zeiselmauer, Feldgasse 1, (022 42) 76 83
 NIKOWITSCH Helmut Mag.: 23, 0, 0, 199, 1070 Wien, Mariahilferstraße 108/24, (0222) 93 69 344
 NITSCHKE Wolfgang Prof.Dr.Di.: 27, 1, 1, 9999, 1170 Wien, Balderichgasse 19/7, (0222) 45 91 69
 NOVAK Bernhard: 770, 0, 2, 652, 1110 Wien, Ganghofergasse 23/53
 NOVAK Gerhard: 810, 1, 2, 153, 1220 Wien, Plankenmaisstraße 11, (0222) 22 87 59
 NOWOTNY Robert: 867, 177, 0, 19, 1140 Wien, Alois Behrstraße 22/2/1, (0222) 97 47 27
 NURNBERGER Wolfgang: 451, 1, 2, 453, 2231 Straßhof, Antoniusstraße 5, (022 87) 36 22

- OBDRZALEK Walter: 652, 124, 2, 9999, 2320 Schwechat, Himbergerstraße 81-83/8/5, (0222) 77 80 514
 OBERHAUSER Otto Dr.phil.: 73, 142, 1, 77, 1200 Wien, Hellwagstraße 4-8/2/56, (0222) 35 10 124
 OBERLÄNDER Leopold Ing.: 811, 164, 0, 383, 6240 Rattenberg, Klostersgasse 68, (053 37) 39 45
 ODVODY Manfred Ing.: 438, 0, 0, 338, 1050 Wien, Gassergasse 22/5, (0222) 54 36 49
 OGRIS Andreas: 578, 5, 2, 92, 9170 Ferlach, Hauptplatz 6/2, (042 27) 31.305
 OLIVA Martin Peter: 521, 1, 2, 12, 3423 St.Andrä-Wördern, Lehnergasse 26, (022 42) 24 67
 OPL Heinz Ing.: 958, 0, 0, 518, 2301 Groß-Enzersdorf, Prinz Eugenstraße 52, (022 49) 2192
 OPPL Gerhard Dr.: 830, 0, 0, 383, 6424 Silz, Schlossergasse 20, (052 63) 69 58
 ORNSTEIN Thomas: 950, 0, 0, 150, 1190 Wien, Weinberggasse 58/4/21, (0222) 32 65 55
 OSTERMAIER Paul Ing.: 51, 1, 1, 9999, 1160 Wien, Ottakringerstraße 143/17, (0222) 46 03 41
 OSTERTAG Hans-Dieter: 277, 0, 0, 27, 1180 Wien, Blaselgasse 1, (0222) 47 25 432
 OTTO Johann Dipl.-Ing.: 915, 35, 1, 658, 2640 Gloggnitz, Rabensteinergasse 15, (026 62) 21 4 94
 PACH Manfred: 363, 54, 1, 328, 1110 Wien, K.Ebersdorferstr.222/2/25, (0222) 76 32 804
 PACHSCHWOLL Roman Ing.: 630, 203, 0, 927, 3610 Stixendorf, Nummer 37
 PALISEK Gerhard Dipl.-Ing.: 849, 0, 0, 19, 1130 Wien, Steinlechnergasse 2-4, (0222) 84 78 274
 PANHUBER Ernst Dieter: 527, 1, 2, 12, 1210 Wien, Haideschüttgasse 1/3/2/15, (0222) 38 84 204
 PANY Gerhard: 785, 204, 1, 305, 1030 Wien, Ungargasse 12/8, (0222) 75 71 36
 PAPTATHEOPHILOU Theophilos: 38, 8, 0, 382, 1200 Wien, Leystraße 108/23, (0222) 35 40 75
 PASTERK Franz Mag.: 345, 50, 1, 92, 9073 Viktring, Kindergartenstraße 27
 PECH Rudolf AV.Di.: 279, 0, 0, 190, 1120 Wien, Schwenkgasse 62/2/27, (0222) 85 28 884
 PELIKAN Jürgen Univ.Prof.: 269, 0, 1, 358, 1010 Wien, Grünangergasse 1/25, (0222) 51 31 087
 PENDL Rudolf: 338, 48, 0, 9999, 1050 Wien, Bräuhausgasse 64/6
 PERTL Edgar: 825, 0, 4, 680, 1170 Wien, Alszelle 57-63/6/8, (0222) 45 56 962
 PERTL Emil: 89, 8, 0, 420, 4046 Linz, J.W.Kleinstraße 70/705
 PESCHEK Margarete Dipl.-Ing.: 232, 1, 1, 9999, 1020 Wien, Böcklinstraße 24/1/44, (0222) 26 84 322
 PETERNELL Dipl.-Ing.: 196, 17, 1, 305, 1190 Wien, Hasenauerstraße 42
 PETUELY Friedrich HR.DoZ.DDr.: 405, 65, 1, 132, 1232 Wien, Putzendoplergasse 18/39/7, (0222) 67 07 13
 PETZ Werner: 344, 1, 2, 146, 2102 Bisamberg, Kleinengersdorfer Hptstr.56, (022 62) 49 78
 PFALZMANN Erich: 12, 1, 1, 9999, 1210 Wien, Mühlweg 107/6/6, (0222) 39 59 952
 PFEILER Horst: 440, 0, 2, 190, 1120 Wien, Rollingerstraße 27/24, (0222) 85 13 88
 PFLEGERL Siegfried Dr.Konsul: 774, 0, 1, 77, TR Istanbul-Gayrettepe, Vefa Bayiri Sok, As-Sitesi,CD Block Nr.8
 PICHLER Hermann Ing.Mag.: 262, 1, 1, 44, 1210 Wien, Gerasdorferstraße 55/115/5, (0222) 39 42 91
 PIFFL Claus: 434, 1, 2, 12, 1210 Wien, Scheffelstraße 31/16, (0222) 30 15 95
 PILSBACHER Leopold Dipl.-Ing.: 198, 0, 0, 9999, 7000 Eisenstadt, Laschoberstraße 1A/3/13, (026 82) 40 075
 PINK Roland Ing.: 103, 0, 0, 132, 2103 Langenzersdorf, Alleestraße 13, (022 44) 43 51
 PLOCEK Michel Dr.: 943, 198, 1, 19, 1140 Wien, Jenullgasse 16/5, (0222) 82 64 73
 PODLEZAK Erwin Ing.: 126, 20, 0, 132, 3004 Reichersberg, Reichersbergstraße 12, (022 71) 22 46
 POEHL Kurt Mag.: 916, 196, 1, 307, I-39100 Bozen, Bindergasse 11, (0471) 97 44 48
 POGAC Jürgen: 179, 35, 2, 658, 2490 Ebenfurt, Haussmannsiedlung 39, (02624) 28 822
 POHELNIK-KRAL Elisabeth Mag.: 756, 0, 1, 199, 2320 Schwechat, Himbergerstraße 81-83/9/1, (0222) 77 80 305
 POJAR Manfred: 872, 1, 2, 146, 1210 Wien, Siegfriedgasse 55, (0222) 30 12 303
 POKLUKAR Felix Mag.: 327, 5, 1, 92, 9162 Strau, Nummer 30, (042 27) 21 122
 POKORNY Martin: 917, 0, 4, 150, 1190 Wien, Dollingerstraße 1/7, (0222) 36 39 723
 PONWEISER Michael Josef: 762, 35, 2, 658, 2822 Erlach, Dorfstraße 49, (02627) 87 702
 POPOVIC Rainer Dr.: 299, 0, 0, 190, 1120 Wien, Schloß Hetzendorf, (0222) 84 73 28
 POSCH Hans: 39, 0, 0, 382, 1200 Wien, Denisgasse 8/19, (0222) 33 97 835
 POSCH Martin: 803, 0, 4, 92, 9073 Viktring, Marienbadgasse 31, (0463) 29 20 02
 PUCHER Rene: 755, 143, 2, 236, 1070 Wien, Burggasse 104, (0222) 93 14 78

CLUBMAPPE

POSCHL Josef Mag.: 295, 36, 1, 9999, 3300
Amstetten, Ardaggerstraße 55/4/30, (074 72)
58 865

PRANGER Gerhard Dipl.-Ing.: 64, 1, 1, 77,
1020 Wien, Ausstellungsstraße 45/10, (0222)
24 57 113

FRANKL Karl Dipl.-Ing.: 918, 0, 0, 80, 1060
Wien, Webgasse 37/1/48

PREIML Egon Dipl.-Ing.: 167, 125, 1, 104,
1190 Wien, Krottenbachstraße 267/1/10,
(0222) 14 31 21

PREISER Michael Dr.: 579, 8, 0, 94, 1030
Wien, Metternichg. 7/8, (0222) 75 72 49

PREMAUER Wolfgang Ing.: 538, 8, 0, 139,
1180 Wien, Abt.-Karl-Gasse 18/2/9, (0222)
43 03 672

PRESELY Egon OSTR. Dr.: 81, 111, 0, 9999,
2500 Baden, Leedorfer Hauptptstr. 69, (022)
52) 80 250

PRESSLMAYER Franz Ing.: 824, 0, 4, 1, 1210
Wien, Leopoldauer Platz 62, (0222) 25 18
732

PRIHODA Paul Ing.: 106, 1, 1, 7, 1180 Wien,
Theresiengasse 16/7, (0222) 42 69 045

PROKOP Hermann: 869, 0, 0, 50, 2432
Schwadorf, Weinbergstraße 13, (022 30) 26
48

PROWAZNIK Bruno Prof.Mag.: 257, 59, 1,
130, 1160 Wien, Roterstraße 68/2, (0222) 46
32 69

RABENSEIFNER Thomas: 792, 1, 2, 69, 3424
Zeiselmauer, Schulgasse 12, (022 42) 71 043

RABL Gerhard Mag.: 758, 35, 1, 658, 2700
Wr.Neustadt, G.Festenberggasse 22, (026 22)
23 227

RABL Heinz Dipl.-Ing.: 17, 1, 1, 32, 2380
Perchtoldsdorf, Rablgasse 2a, (0222) 86 23
72

RADEK Dieter Dr.med.: 274, 0, 0, 44, 1232
Wien, A.Baumgartnerstr. 44/B5/, (0222) 67
85 70

RATH Christoph: 501, 1, 2, 139, 2103
Langenzersdorf, Sarobagasse 13, (022 44) 25
20

RAUNIKAR Wilfried Ing.: 642, 108, 0, 19,
1140 Wien, Rosentalgasse 11/1, (0222) 94 66
683

RAUSCHENBERGER Renato: 641, 107, 0,
130, 1170 Wien, Mayssengasse 11, (0222) 46
85 304

RECHBERGER Hans-Peter: 784, 1, 2, 146,
1200 Wien, Klosterneuburgerstraße 73/11,
(0222) 35 22 58

REHM Andreas: 826, 143, 2, 236, 1110 Wien,
Muhrhoferweg 2/10/17, (0222) 76 24 802

REICHL Stefan: 730, 1, 2, 65, 2102 Bisamberg,
Franz Weymannngasse 53, (02262) 29 61

REIERMANN Dieter Dipl.-Ing.: 121, 1, 1, 77,
3412 Kierling, Feldgasse 53, (022 43) 83 894

REIF Werner DI.Dr.: 189, 7, 1, 118, 3400
Klosterneuburg, Alleiten 22, (022 13) 21 27

REIJNDERS Andreas: 573, 1, 2, 118, 2003
Leitzersdorf, Wiesenerstr. 16, (022 66) 51 28

REINISCH Bernhard: 554, 8, 0, 528, 1210
Wien, Dominik Wölflgasse 24/64/12, (0222)
25 61 76

REINISCH Richard Dr.: 56, 1, 1, 208, 1190
Wien, Hutweidengasse 41/17, (0222) 73 09
304

REINTHALER Georg Walter Dr.: 339, 0, 0,
19, 1130 Wien, Lainzerstraße 84/9, (0222)
82 12 32

REISSNER Eva Mag.: 891, 1, 1, 1, 1030 Wien,
Mohsgasse 25/8, (0222) 78 23 79

REITER Martin Ing.: 1, 1, 1, 9999, 1030
Wien, Landstr.Hauptstr. 144/24, (0222) 73
77 272

RHOMBERG Walter: 348, 0, 2, 9999, 1090
Wien, Tendlergasse 12/121, (0222) 48 21
383

RIBISCH Johann: 239, 0, 2, 395, 1100 Wien,
Bahnlände 51, (0222) 68 56 622

RICHTER Gerd: 788, 35, 2, 658, 2721 Bad
Fischau, Fischbachgasse 2, (026 29) 22 36

RICHTER Peter Dipl.-Ing.: 358, 14, 1, 9999,
1010 Wien, Singerstraße 8, (0222) 512 78
73, 512 94 19

RIEBENBAUER Martin: 638, 104, 2, 680, 8213
Pinggau, Wiesenhof 17, (03339) 22373

RIEDER Gerhard Dr.: 310, 0, 1, 453, 1220
Wien, Donaustadtstraße 30/10/21, (0222) 23
13 015

RIEDL Anton Ing.: 57, 0, 0, 132, 1160 Wien,
Speckbachergasse 23/13, (0222) 45 63 80

RIEGLER Gerhard: 505, 9, 0, 20, 3021
Preßbaum, Karriegelstraße 22c, (022 33)
2423

RIEHS Horst Dir.: 423, 69, 1, 132, 1170 Wien,
Waldegghofgasse 3-5, (0222) 45 36 05/111

RIHL Harald: 798, 0, 4, 150, 1190 Wien,
Sieveringerstraße 157

RING Walter: 585, 128, 0, 453, 1220 Wien,
Markomannenstraße 18/6/38

RINGHOFER Michael: 767, 35, 2, 658, 2870
Aspang, Badeau 19, (02642) 2943

RINGHOFER Werner: 195, 144, 0, 453, 2282
Markgrafeneusiedl, Nummer 158, (022 48) 489

RIPPEL Andreas Dipl.-Ing.: 154, 125, 0, 104,
1130 Wien, Maxingstraße 34, (0222) 82 83
74

RITSCHL Johannes Ing.: 919, 188, 0, 190,
1120 Wien, Kirchfeldgasse 10/1/5, (0222) 84
19 284

ROHOWSKY Friedrich Dipl.-Ing.: 558, 13, 1,
130, 1190 Wien, Langackergasse 5/3, (0222)
32 37 265

ROLZ Peter Mag.: 753, 104, 1, 680, 8380
Jennersdorf, Neumarkt/Raab 60, (031 54) 73
64

MITGLIEDERLISTEN

ROSSIK Christian: 398, 0, 2, 146, 1210 Wien,
Jedlersdorferstraße 99/27/11, (0222) 39 54
253

ROTH Gordon: 782, 205, 2, 77, 3496
Rohrendorf, Obere Hauptstraße 11, (027 32)
66 903

ROTHMAYER Michael Ing.: 364, 52, 1, 139,
2104 Spillern, Parkstraße 72, (022 66) 82 82

ROTTENSTEINER Marcus: 616, 35, 2, 658,
2700 Wr.Neustadt, Günserstraße 3G, (028
22) 51 96 94

ROSSNER Norbert Dr.: 200, 1, 1, 77, 1140
Wien, Isbarygasse 9, (0222) 94 96 92

RUDOLF Manfred DI.Dr.: 148, 8, 0, 94, 1100
Wien, Gudrunstraße 55-103/12/4, (0222) 62
18 822

SABA Marwan: 462, 9, 0, 338, 1050 Wien,
Johanngasse 27/5, (0222) 555 06 13

SALBABA Martin: 306, 0, 0, 77, 1140 Wien,
Hadikgasse 114/6, (0222) 82 64 75

SALCHER Helmut: 492, 81, 2, 899, 5020
Salzburg, Nonntaler Hauptstraße 49, (0662)
84 79 51

SALCHER Hermann DI.: 323, 0, 0, 92, 9061
Klagenfurt-Wölfnitz, Großbuchstraße 42,
(042 22) 49 245

SALKOVIC Karl: 565, 206, 0, 118, 2000
Stockerau, Dr. Fuchsgasse 1A/7/3, (022 66)
51 80

SALZMANN Werner Dipl.-Ing.: 606, 117, 1,
9999, 6890 Lustenau, Am Schlatt 8b, (055
77) 53 93

SATOR Manfred Mag. Ing.: 805, 158, 1, 420,
4831 Obertraun, Winkl 81, (06 131) 216

SATZER Erwin: 488, 0, 0, 518, 2120
Wolkersdorf, Karl Krexnerstraße 32, (022
45) 34 82

SAUER Viktor Dipl.-Ing.: 466, 1, 1, 77, 1060
Wien, Liniengasse 35/35, (0222) 59 73 999

SCHACHNER Johannes: 812, 8, 4, 328, 1110
Wien, Kaiser-Ebersdorferstraße 153, (0222)
76 24 284

SCHAFFER Andreas: 179, 0, 0, 27, 1180
Wien, Gersthoferstraße 110/2/3, (0222) 47
48 475

SCHAFZAHN Gerhard: 861, 165, 4, 326, 8047
Graz, Berlinerring 73/3, (0316) 30 22 025

SCHARL Wolfgang Dipl.-Ing.: 80, 1, 1, 9999,
1060 Wien, Sandwirtgasse 19/4, (0222) 56
89 20

SCHAFFERT Leopold Ing.: 682, 0, 0, 317,
2380 Perchtoldsdorf, Römerfeldgasse, (0222)
86 51 882

SCHARF Julius Dr.: 66, 1, 1, 208, 1020 Wien,
Mexiko-Platz 25/1/8, (0222) 24 33 23

SCHEER Edwin Mag.: 128, 0, 0, 132, 2103
Langenzersdorf, Hauptplatz 14, (022 44) 23
46

SCHFEJCZIK Gerhard: 74, 0, 0, 32, 1210 Wien,
Dabliengasse 32, (0222) 39 49 955

SCHNEIDER Klaus Prof.Mag.: 533, 91, 1, 326,
8052 Graz, Gritzenweg 26

SCHNEIDER Wilhelm: 216, 1, 2, 12, 1238 Wien,
Meyrinkgasse 8/1, (0222) 88 28 775

SCHENNER Reinhard Ing.: 155, 0, 0, 518,
2130 Mistelbach, Oberhoferstraße 68, (025
72) 29 16

SCHNEIDERMANN Herbert Dipl.-Ing.: 150, 1,
1, 9999, 1190 Wien, Reimersgasse 16/E4,
(0222) 37 43 62

SCHICKHOFER Günther Dipl.-Ing.: 817, 0, 0,
49, 3400 Klosterneuburg, A.Hofer-Straße 4,
(022 43) 65 36

SCHIERER Helmut Prof.Mag.: 101, 1, 1, 208,
2103 Langenzersdorf, Schrammeggasse 14,
(022 44) 29 043

SCHIERER Michael Ing.: 493, 0, 0, 139, 2103
Langenzersdorf, Schrammeggasse 14, (0222)
38 17 204

SCHINDL Verena: 346, 17, 1, 305, 3180
Lilienfeld, Jungherrntalstraße 3, (027 62) 33
062

SCHLAGER Robert: 383, 61, 0, 9999, 6130
Schwaz, Anton Ofnerstraße 22, (052 42) 35
29

SCHLAPPE Gerald Dipl.-Ing. Dr.: 92, 5, 1,
9999, 9073 Viktring, Abstimmungstraße 15,
(042 22) 28 10 93

SCHLEIDT-SCHULLER Andreas: 644, 0, 0,
199, 1150 Wien, Robert-Hamerlinggasse
1/14

SCHLEINING Gerhard Dipl.-Ing.: 120, 17, 1,
305, 1180 Wien, Währinger Gürtel 69/12,
(0222) 42 59 125

SCHLIEFELLNER Peter: 330, 0, 1, 139, 2100
Korneuburg, Stockerauer Postweg 3, (022
62) 46 902

SCHLOSSER Karl: 570, 0, 0, 32, 1232 Wien,
Oldenburggasse 61, (0222) 67 68 553

SCHLOGL Udo Ing.: 137, 0, 0, 453, 1220
Wien, Spargelfeldstraße 1-3/2/12

SCHLUDERBACHER Helmut: 528, 8, 0, 9999,
1100 Wien, Favoritenstraße 167/32, (0222)
62 22 672

SCHLUDERMANN Helmut Dipl.-Ing.: 815, 0,
0, 420, 4030 Linz, auerstraße 17, (0732) 81
57 42

SCHMALZL Helmut Mag.: 442, 0, 1, 92, 9500
Villach, Goethestraße 13A, (042 42) 31 71
74

SCHMID Karl Heinz Mag.: 920, 59, 1, 611,
1150 Wien, Henriettenplatz 6, (0222) 83 66
89

SCHMIDL Herbert Dipl.Ing.: 534, 8, 1, 94,
2700 Wr.Neustadt, Ziehergasse 20, (026 22)
85 664

SCHMIDT Heinz: 253, 0, 2, 199, 1070 Wien,
Siebensterngasse 58/IV, (0222) 95 87 64

SCHMOLLEBECK Friedrich Dipl.-Ing.: 76, 1, 1, 77, 1210 Wien, Rußbergstraße 20/5/6, (0222) 39 64 943
 SCHMOLLERL Christian: 886, 1, 2, 518, 2111 Kleinrütz, Ringgasse 4, (022 64) 47 92
 SCHNEEBERGER Alfred Ing.: 202, 30, 0, 139, 1210 Wien, Augalgasse 14/7, (0222) 30 64 78
 SCHNEEWEIS Peter Mag.Ing.: 199, 40, 1, 9999, 1070 Wien, Kirchberggasse 11-13/6, (0222) 96 39 38
 SCHNEIDER Heribert Dr.: 24, 1, 1, 77, 1190 Wien, Eroikagasse 33, (0222) 37 25 22
 SCHÖBER Kurt: 194, 118, 2, 146, 1210 Wien, Gerasdorferstraße 55/97/1, (0222) 39 91 40
 SCHOLDA Gustav Dr.: 134, 0, 0, 132, 1170 Wien, Rosensteingasse 49/1, (0222) 45 61 61, 45 44 50
 SCHONHOFER Gottfried: 588, 9, 0, 47, 1120 Wien, Meidlinger Hauptstr. 79/29, (0222) 83 04 703
 SCHRANZ Herbert Dipl.-Ing.: 67, 1, 1, 50, 1210 Wien, Amtsstraße 32, (0222) 39 28 152
 SCHREIB Andreas: 184, 1, 1, 528, 1060 Wien, Brückengasse 10-12/2/1, (0222) 259 13 27
 SCHREIBER Heinz Mag.DI.Dr.: 266, 0, 0, 150, 1190 Wien, Reimersgasse 16/C/3, (0222) 37 43 58
 SCHREIBLEHNER Martin: 151, 0, 2, 146, 1210 Wien, W.Schwarzachergasse 3/69/9, (0222) 38 18 823
 SCHREINER Richard: 351, 1, 2, 12, 1180 Wien, Geyergasse 11/2, (0222) 47 91 64
 SCHRENK Erwin: 461, 1, 1, 50, 1220 Wien, Rennbahnweg 27/36/14, (0222) 25 17 562
 SCHUH Helmut: 766, 35, 2, 658, 7341 Markt St.Martin, Hauptstraße 55
 SCHUHBOCK Torsten: 457, 78, 0, 453, 1220 Wien, Wagramerstraße 98/7/3, (0222) 23 90 924
 SCHUHMANN Helmut Mag.: 845, 0, 4, 318, 1080 Wien, Blindengasse 35/101, (0222) 48 37 68
 SCHUGERL Gerald Mag.Prof.: 282, 0, 0, 280, 5760 Saalfelden, Dorfheimerstraße 61
 SCHUTZ Herbert Ing.: 446, 146, 0, 899, 5023 Salzburg, Schillinghofstraße 27, (0662) 76 94 02
 SCHWARZ Karl Roland Dr.: 855, 165, 1, 326, 8052 Graz, Wachtelgasse 50, 54 04 73
 SCHWARZ Peter: 382, 60, 1, 9999, 1200 Wien, Innstraße 25/10/13, (0222) 35 20 393
 SCHWEIGHOFER Thomas: 520, 1, 2, 50, 1160 Wien, Grundsteingasse 10/12, (0222) 43 55 435
 SCHWEITZER Christian: 621, 8, 0, 453, 1220 Wien, Pilotengasse 30, (0222) 22 17 264
 SEIDL Jochen: 763, 35, 2, 658, 2860 Kirchschlag, Aignerstraße 71, (02616) 29 22
 SELINGER Herbert Prof.Ing.: 105, 0, 1, 19, 1130 Wien, Auhofstraße 33, (0222) 82 22 78

SEMORAD Viktor: 499, 0, 0, 395, 1100 Wien, Munchgasse 32/1, (0222) 64 11 22
 SEUFERT Robert Dipl.-Ing.: 18, 1, 1, 77, 3443 Elsbach, Föhrengasse 8, (022 71) 25 00
 SHARMA Ramesh: 254, 0, 0, 146, 1210 Wien, Oswald Redlichstraße 30/8/30
 SIEDL Günther Ing.: 738, 20, 1, 186, 1140 Wien, Linzerstraße 160/16/1a, (0222) 9468282
 SIEDL Wolfgang: 787, 35, 2, 658, 2821 Lanzenkirchen, Blumengasse 160, (026 27) 53 544
 SIEGEL Robert: 746, 8, 0, 528, 1180 Wien, Antonigasse 18-20/2/4/13, (0222) 48 59 77
 SIGART Wolfgang: 203, 0, 0, 9999, 2500 Baden, Kraftgasse 15/5, (022 52) 89 47 83
 SILBERBAUER Gerhard Dipl.-Ing.: 163, 1, 1, 77, 1030 Wien, Hießgasse 15, (0222) 75 61 36
 SILHAVY Karl Prof.: 6, 1, 1, 9999, 2751 Matzendorf, Föhrenweg 1, (026 28) 39 42
 SIMKOVICS Wilhelm: 932, 0, 0, 7, 1110 Wien, Hauptstraße 65/7, (0222) 97 10 312
 SINN Alexander: 769, 148, 0, 611, 1150 Wien, Talgasse 8/8, (0222) 85 98 505
 SISKI Reinhard: 921, 189, 1, 113, 2340 Mödling, Anningerstraße 19-21/19, (022 36) 88 446
 SKARKA Franz Ing.: 922, 190, 0, 113, 2345 Brunn/Gebirge, Hyrtlstrasse 31
 SKRIWANEK Richard Ing.: 173, 0, 0, 19, 1130 Wien, August-Reuss-Gasse 1/3
 SLAMA Claus: 19, 0, 0, 9999, 1040 Wien, Lambrechtgasse 18/14, (0222) 56 10 853
 SMETANA Roland Ing.: 28, 31, 0, 19, 1140 Wien, Stargasse 16/1, (0222) 94 20 015
 SMOLA Robert: 486, 80, 0, 652, 2324 Rannersdorf, Gerschlagergasse 10, (0222) 77 19 06
 SOKOL Wolfgang Ing.: 305, 17, 1, 9999, 1100 Wien, Davidgasse 91/5, (0222) 62 73 102
 SOMMEREGGER Josef Mag.: 500, 119, 1, 92, 9020 Klagenfurt, Mozartstraße 45, (042 22) 24 390
 SOMMERER Herbert Ing.: 649, 112, 0, 77, 1180 Wien, Anna Frauergasse 4/18, (0222) 42 40 103
 SORKO Martin Mag.: 102, 5, 1, 92, 9020 Klagenfurt, Paracelsusgasse 12/12, (042 22) 44 49 15
 SOUCZEK Martin: 366, 1, 2, 348, 1090 Wien, Fuchsthalergasse 4/17, (0222) 34 70 222
 SOVA Robert: 448, 9, 0, 528, 1190 Wien, Hansi Niesegasse 22/D, (0222) 32 45 595
 SPRONGL Helmut Ing.: 95, 207, 0, 518, 2232 Deutsch-Wagram, Bockfließstraße 13a/11
 STADLMAIR Raimund Fol.: 831, 171, 1, 1, 4645 Grünau, Nummer 238, (076 16) 83 08
 STAGL Wolfgang: 936, 1, 2, 382, 1200 Wien, Taborstraße 91/10, (0222) 35 55 11

STAHL Gerhard Dr.: 230, 1, 1, 32, 1190 Wien, Frimmelgasse 18, (0222) 32 57 70
 STANI Matthias Mag.: 7, 1, 1, 9999, 1090 Wien, Porzellangasse 8/16, (0222) 31 94 46
 STANNA Christian: 238, 0, 0, 395, 1100 Wien, Mannhartgasse 4/12, (0222) 64 66 935
 STARKA Christian: 329, 0, 0, 453, 1220 Wien, Siebenbürgerstraße 2-12/1/13, (0222) 22 34 735
 STAUFER Adolf Dipl.-Ing.: 823, 3, 1, 420, 4591 Molln, Nummer 449, (075 84) 22 56
 STEGNER Ulrich: 960, 29, 2, 383, 6250 Kundl, Turbinenweg 27, (052 38) 82 90
 STEHLIK Filip: 897, 14, 2, 358, 1140 Wien, Schanzstraße 1/32, (0222) 95 08 635
 STEINDL Thomas: 584, 3, 2, 420, 8940 Liezen, Hauptstr. 1, (036 12) 22 308
 STEINHAUSER Sigrid Dr.Mag.: 138, 1, 1, 32, 1190 Wien, Delugstraße 8, (0222) 32 54 51
 STEININGER Franz Ing.: 601, 208, 0, 927, 3830 Waidhofen, Schrammelstr. 4, (028 42) 27 023
 STEININGER Walter Dipl.-Ing.: 481, 14, 1, 358, 1030 Wien, Mohsgasse 2, (0222) 78 31 11
 STELZL Peter AV RR DI Dr.: 626, 1, 1, 132, 1020 Wien, Obere Donaustraße 43, (0222) 33 51 52
 STEPANIAK Zygmunt Dipl.-Ing.: 204, 1, 1, 139, 2371 Hinterbrühl, Hauptstraße 29/4/1
 STERN Franz: 293, 0, 0, 44, 1180 Wien, Peter Jordanstraße 99/2, (0222) 47 23 30 587 92 75
 STOCKER Andreas: 265, 1, 2, 12, 1110 Wien, Muhrhoferweg 1-5/8/3/25, (0222) 76 18 29
 STOFF Enrico: 894, 104, 2, 680, 7423 Pinkafeld, Bielfeldstraße 19, (033 57) 64 82
 STOLL Martin: 577, 14, 2, 132, 1030 Wien, Olzeggasse 10/8, (0222) 73 57 56
 STOTTAN Andreas Ing.: 417, 0, 0, 453, 2201 Gerasdorf, Industriestraße 12-14, (0222) 22 75 25
 STOHR Erich Dr.: 556, 10, 1, 92, 9020 Klagenfurt, Mittelgasse 24, (042 22) 23 734
 STRAHLHOFER Roland: 761, 35, 2, 658, 2721 Bad Fischau Brunn, Auf den Riegeln 6
 STREHL Thomas: 502, 55, 0, 132, 1060 Wien, Agidigasse 13/4, (0222) 56 44 955
 STREISSELBERGER Franz Mag.Dr.: 20, 28, 1, 9999, 1160 Wien, Neulerchenfelderstr. 30/28, (0222) 48 53 29
 STROBL Franz Landwirtmeist.: 455, 0, 0, 518, 2121 Niederkreuzstetten, Hauptstraße 47, (022 63) 82 42
 STROBL Franz Mag.: 734, 149, 1, 92, 9500 Villach, Wiesensteig 15, (04242) 33 5851
 STUBER Herbert: 273, 209, 0, 518, 2120 Wolkersdorf, Kirchenplatz 2, (022 45) 21 3 93

SUMER Christian: 582, 0, 0, 395, 1100 Wien, Neilreichgasse 113/21/4/18, (0222) 61 10 803
 SUTTER Stefan: 568, 1, 2, 130, 1170 Wien, Dornbacherstraße 41/2/2, (0222) 46 77 222
 SVEC Herbert Dipl.-Ing.: 458, 120, 0, 453, 1220 Wien, Saikogasse 9/23/5, (0222) 23 31 46
 SVOBODA Alfred Dr.: 525, 0, 0, 51, 1160 Wien, Wanriggasse 1
 SYKORA Franz Dipl.-Ing.: 426, 14, 1, 358, 1230 Wien, Taglieberstraße 6/9/9, (0222) 88 39 092
 SYROVATKA Robert Ing.: 130, 1, 1, 9999, 1170 Wien, Geblergasse 8/11, (0222) 42 57 474
 SZABO August Fol.: 371, 23, 1, 611, 1150 Wien, Holochergasse 45/9, (0222) 95 77 204
 SZABO Walter: 356, 1, 2, 50, 1090 Wien, Porzellangasse 7A/12, (0222) 34 47 173
 TANZER Gerhard Mag.: 188, 125, 1, 104, 1130 Wien, Amalienstraße 75/2/24, (0222) 82 10 495
 TAUSIG Ingrid Mag.: 532, 90, 1, 338, 1050 Wien, Siebenbrunnengasse 29/9, (0222) 55 30 384
 TAYLOR Trevor: 131, 0, 0, 44, 1232 Wien, A.Baumgartnerstr. 44C/4/1/5, (0222) 67 08 934
 TENTSCHERT Hans-Haimo Mag.: 923, 191, 1, 326, 8111 Strassengel, Gratweinerstraße 61, (031 24) 51 595
 THOMANETZ Walter Mag.: 322, 45, 1, 19, 1130 Wien, Amalienstraße 29a/8, (0222) 82 84 371
 THON Paul Mag.: 185, 151, 0, 146, 1210 Wien, Wildnergasse 121, (0222) 38 40 872
 THUMANN Walter: 924, 31, 0, 146, 1210 Wien, Ferchenbauergasse 14/5, (0222) 38 77 202
 THUMFARTH Robert Dipl.-Ing.: 838, 1, 1, 77, 1040 Wien, Rechte Wienzeile 3/10, (0222) 56 28 77 3
 TITZE Christian: 925, 8, 0, 338, 1050 Wien, Schönbrunnerstraße 121/10-12
 TMEJ Günter Ing.: 233, 0, 0, 150, 1190 Wien, Strassergasse 8, (0222) 32 42 91
 TOELTSCH Martin: 512, 1, 2, 12, 3430 Tulln, Feldgasse 51, (022 72) 30 013
 TOMSCHIK Gerd: 797, 1, 2, 27, 1180 Wien, Peter-Jordanstraße 81/5/3, (0222) 47 72 665
 TOMSITS Wolfgang: 635, 0, 0, 80, 1060 Wien, Millergasse 21/27, (0222) 56 72 26
 TORNER Michael Dipl.-Ing.: 40, 1, 1, 32, 1130 Wien, Fasangartengasse 16/16, (0222) 84 55 02
 TONNIES Manfred DI.Dr.techn.: 808, 161, 1, 311, 9020 Klagenfurt, Obirstraße 9, (04 63) 23 253

CLUBMAPPE

TRAUNER Wolfgang Dipl.-Ing.: 123, 13, 1, 328, 1150 Wien, Märzstraße 32/7, (0222) 92 81 853
 TRAVNIK Jaroslav: 467, 0, 2, 395, 1100 Wien, Waldgasse 24/12, (0222) 79 13 87
 TRAXLER Herbert Dipl.-Ing.: 597, 104, 0, 680, 8240 Friedberg, Huetterstr. 254, (033 30) 23 571
 TRAXLER Volker Mag.: 316, 1, 1, 208, 1220 Wien, Rennbahnweg 60/1/32, (0222) 25 58 583
 TREBUCH Michael Ing.: 379, 58, 0, 899, 5071 Wals, Am Römerstein 4, (0662) 85 14 32
 TREITLER Andreas Mag.: 574, 121, 0, 19, 1140 Wien, Hütteldorferstraße 218/2/8, (0222) 94 18 623
 TRIEB Lutz Dr.: 8, 1, 1, 208, 1140 Wien, Cottage-Straße 21, (0222) 97 35 64
 TRIPOLDT Franz: 181, 0, 0, 190, 1120 Wien, Meidlinger Hauptstr. 11/3/27
 TRUMMER Hansjörg Dipl.-Ing.: 273, 34, 1, 326, 8010 Graz, Schröckingerweg 7, (0316) 67 15 04
 TRYBUS Christoph: 728, 152, 2, 118, 2103 Langenzersdorf, Haaderstraße 54, (02244) 34 555
 TSCHELIESSNIG Johann Dipl.-Ing.: 46, 1, 1, 32, 1070 Wien, Zollergasse 14/18, (0222) 96 32 832
 ULBERTH Franz Dipl.-Ing.: 292, 17, 1, 305, 1200 Wien, Treustraße 18/13
 ULLMANN Thomas: 796, 1, 2, 146, 1210 Wien, Karl-Benz-Weg 45, (0222) 39 45 705
 ULLRICH Christian: 360, 1, 2, 12, 1160 Wien, Seitenberggasse 67/4/11, (0222) 46 70 803
 ULLRICH Peter: 393, 0, 2, 611, 1150 Wien, Brunhildengasse 4/2, (0222) 95 70 303
 UNGER Mario: 732, 14, 2, 358, 2483 Ebreichsdorf, Am Piestingdamm 19, (0294) 37 83
 URBANEK Josef: 623, 122, 2, 453, 229 Eichhorn, Eichhorn 120
 URWALECK Martin: 892, 8, 1, 94, 1030 Wien, Leonhardgasse 7-13/4/4/19, (0222) 75 15 992
 VANEK Johannes Ing.: 213, 0, 0, 453, 1220 Wien, Am Bahnhof 4/1/16, (0222) 22 32 81
 VARMUZA Kurt Univ.DoZ.Dr.: 555, 8, 1, 94, 1040 Wien, Paulanergasse 16/60
 VAVERKA Robert: 563, 0, 0, 65, 2102 Bisamberg, Josef Dabschstr. 10/4/8, (022 44) 38 052
 VENDER Wolfgang: 289, 0, 0, 41, 1230 Wien, Rud.Zeller-G. 69/9/11, (0222) 86 46 01/154
 VITTORELLI Walter Dipl.-Ing.: 953, 1, 1, 358, 1011 Wien, Biberstraße 9, (0222) 913 59 81
 VONBANK Heinz Dipl.-Ing.: 799, 5, 1, 92, 9020 Klagenfurt, Fischlstraße 29/II, (042 22) 34 43 12
 VUKOVICH Walter: 107, 0, 0, 19, 1140 Wien, Hütteldorferstraße 206/33, (0222) 94 34 762
 WAGNER Alexander: 643, 110, 2, 420, 4020 Linz, Kudlichstrasse 13, (0732) 57 3 57
 WAGNER Franz: 164, 1, 2, 146, 1020 Wien, Engerthstraße 150/8/27, (0222) 26 50 705
 WAGNER Herbert: 234, 0, 0, 232, 1020 Wien, Krafftgasse 5/1/25, (0222) 35 64 422
 WAGNER Horst: 487, 0, 2, 232, 1020 Wien, Mühlfeldgasse 11/9, (0222) 26 87 03
 WAGNER Jürgen: 789, 35, 2, 658, 2640 Gloggnitz, Dr. Julius Bergmannstraße 8, (026 62) 21 272
 WALCHERBERGER Klaus Ing.: 681, 0, 1, 420, 4040 Neulichtenberg, Neulichtenberg 177, (0732) 23 16 85
 WALDER Johann: 676, 211, 1, 383, 6135 Stans, Oberdorf 95b, (052 42) 59 58
 WALK Robert: 226, 0, 0, 203, 2500 Baden, Pötschnergasse 33, (022 52) 86 270
 WALTENBERGER Andreas: 547, 213, 0, 146, 1210 Wien, Hopfengasse 4
 WALTERS Helmut Dipl.-Ing.: 899, 103, 1, 9999, 5020 Salzburg, Erzherzog-Eugenstraße 18, (0662) 51 95 22
 WALTNER Alfred Komm.Rat.: 290, 0, 0, 132, 2136 Laa/Thaya, Stadtplatz 1, (025 22) 636
 WALZER Johann Dipl.-Ing.: 328, 13, 1, 9999, 1110 Wien, Kaiser-Ebersdorferstraße 157, (0222) 76 24 283
 WATSCHINGER Dieter: 856, 181, 0, 1, 1030 Wien, Asparngasse 31/17, (0222) 78 14 375
 WECKO Richard: 677, 8, 1, 528, 1100 Wien, Weitmosergasse 55, (0222) 62 23 77
 WEHOFER Roland Franz: 376, 1, 2, 146, 2223 Martinsdorf, Nummer 142, (025 74) 85 95 4
 WEICHSELBAUM Manfred: 841, 1, 2, 146, 1210 Wien, Skrapustraße 24/29 11, (0222) 39 75 696
 WEIGANG Franz Dipl.-Ing.: 343, 17, 1, 305, 1140 Wien, Beckmannngasse 3, (0222) 89 32 064
 WEIGEL Hermann Ing.: 221, 53, 0, 453, 1220 Wien, Lieblgasse 2/59/12/50, (0222) 25 14 312
 WEIGL Burkhard: 862, 55, 4, 135, 3002 Purkersdorf, Bahnhofstraße 44, (022 31) 25 764
 WEILINGER Georg Ing.: 215, 6, 0, 135, 2264 Jedenspeigen, Nummer 164, (025 36) 82 02
 WEINBACHER Alexander: 93, 1, 2, 12, 1230 Wien, Breitenfurterstraße 337/4, (0222) 86 40 302
 WEINMANN Gero Mag.: 640, 106, 1, 77, TR Istanbul Emirgan, Saf Saf Sokak 26/2, (Türkei 1) 16 52 874
 WEINMAYER Karl Prokurist: 661, 214, 0, 77, 1220 Wien, Spargelfeldstraße 1-3/24
 WEISSENBOCK Martin: 307, 14, 0, 9999, 1180 Wien, Schulgasse 90/17, (0222) 47 62 16

MITGLIEDERLISTEN

WEISSL Karl: 544, 0, 0, 318, 1090 Wien, Lichtensteinstraße 119/21, (0222) 31 017 28
 WEISZ Mario: 228, 153, 0, 318, 1080 Wien, Albertgasse 34, (0222) 42 44 92
 WELTSCH Werner Dipl.-Ing.: 190, 125, 1, 9999, 1120 Wien, Am Schöpfwerk 31/4/60, (0222) 67 41 27
 WESTERMAYER Kurt: 854, 8, 4, 1, 1030 Wien, Schützengasse 21
 WIDDER Fridbert Dr.: 326, 44, 1, 9999, 8010 Graz, Ziernfeldgasse 3
 WIESBOCK Rainer Dr.: 284, 0, 0, 69, 3452 Traasdorf, Casino 123, (022 77) 310
 WIESER Dietmar: 816, 166, 1, 383, 6330 Kufstein, Zellerburgerstraße 27, (053 72) 20 4 22
 WIKIDAL Eduard Prof.: 615, 35, 1, 658, 2801 Katzelsdorf, Katzelsdorf 113, (026 22) 78 456
 WILHELM Harald: 212, 0, 0, 44, 1220 Wien, Kagraner Platz 16/6/4, (0222) 23 39 693
 WILLBURGER Wolfgang: 706, 215, 1, 383, 6060 Hall in Tirol, Bei der Säule 4, (052 23) 32 34
 WILTSCHE Harald Mag.: 951, 199, 1, 92, 9020 Klagenfurt, Getreidegasse 13/2/18, (0463) 51 61 63
 WINKLER Franz Dipl.-Ing.: 29, 1, 1, 9999, 1140 Wien, Ameisgasse 55/20, (0222) 94 80 085
 WINTER Josef: 607, 17, 0, 611, 1150 Wien, Markgraf-Rüdigerstr. 3/10
 WINTERSTEIN Kurt Mag.: 45, 33, 1, 232, 1020 Wien, Franzensbrückenstr.8/1/16, (0222) 26 27 772
 WOHLFAHRT Hermann Dipl.-Ing.Dr.: 283, 35, 0, 658, 2700 Wr.Neustadt, Wallygasse 1, (026 22) 56 803
 WOLF Dietmar Dr.: 926, 192, 1, 420, 4040 Linz, Dornacherstrasse 15, (0732) 24 52 38
 WOLF Hans: 656, 0, 0, 186, 1190 Wien, Görgengasse 26/2/2, (0222) 32 30 59
 WORACZEK Werner Ing.: 428, 0, 0, 199, 1070 Wien, Schottenfeldgasse 62/6, (0222) 93 04 68
 WORRESCH Walter: 178, 1, 1, 208, 1110 Wien, Kimmrigasse 2/2/13, (0222) 76 33 89
 WOSTRATOVSKY Erich Ing.: 297, 0, 0, 328, 1110 Wien, Lorystraße 128/2/22, (0222) 76 17 88
 WODL Gerald Dipl.-Ing.: 432, 8, 1, 94, 1020 Wien, Handelskai 222/6/39
 WRANRICH Richard: 863, 178, 0, 382, 1200 Wien, Karajangasse 5/2, (0222) 33 66 77
 WURFL Brigitte Prof.Mag.: 439, 14, 1, 358, 1170 Wien, Rebenweg 1/9/2, (0222) 46 87 125
 WÜRINGER Peter Dipl.-Ing.: 250, 1, 1, 208, 1130 Wien, Streitmannngasse 17, (0222) 88 54 073
 YILDIRIM Oğuz: 937, 1, 2, 116, 1210 Wien, Floridusgasse 15/1, (0222) 30 58 873
 ZAFOSCHNIG Axel Mag.: 820, 5, 1, 92, 9020 Klagenfurt, R.-Kattingerstraße 13, (042 22) 26 13 49
 ZAMAZAL Martin: 618, 0, 0, 113, 2344 Maria Enzersdorf, Ottensteinstraße 34, (022 36) 24 550
 ZANDOMENEGHI Andreas Cand.-Ing.: 589, 8, 0, 528, 1020 Wien, Blumauerg. 23/9
 ZAUNER Franz: 875, 1, 2, 77, 1140 Wien, Kefergasse 22/3/9, (0222) 94 44 742
 ZAUNER Hermann Dipl. Ing.: 571, 13, 0, 328, 1238 Wien, Krumböckgasse 21, (0222) 88 36 425
 ZAUSSINGER Adolf DI.Dr.: 324, 17, 1, 305, 3021 Pressbaum, Hauptstraße 25, (022 33) 27 38
 ZEHETNER Leopold Ing.: 149, 1, 1, 9999, 3100 St.Pölten, Kolpingstraße 1, (027 42) 62 517 24
 ZEINER Franz Mag.: 85, 1, 1, 50, 1120 Wien, Hohenbergstraße 44/2/2
 ZEINER Josef Mag.: 395, 123, 1, 9999, 1100 Wien, Holbeingasse 2/34, (0222) 62 74 453
 ZELINKA Wolfgang Ing.: 118, 7, 1, 9999, 2000 Stockerau, Franz-Jonas-Straße 16, (022 66) 37 823
 ZELLNIG Karl: 108, 0, 0, 338, 1050 Wien, Margaretengürtel 116/3/34, (0222) 55 14 395
 ZENZ Helmut Dr.: 319, 17, 1, 305, 1180 Wien, Abt-Karl-Gasse 22/2/14, (0222) 43 04 363
 ZICKLER Kurt Ing.: 598, 0, 0, 203, 2511 Pfaffstätten, Lichtenecker. 14, (022 52) 88 690
 ZIEHAUS Herbert Dipl.-Ing.: 30, 1, 1, 50, 1130 Wien, Wolkersbergenstraße 24/12/6, (0222) 84 61 01
 ZIKA Axel: 87, 0, 0, 44, 1232 Wien, Kinskygasse 12, (0222) 67 66 66
 ZIMMER Wilfried Dipl.-Ing.: 519, 13, 1, 328, 1030 Wien, Kärchergasse 22/14, (0222) 78 59 322
 ZINGGL Wolfgang Mag.: 296, 0, 0, 338, 1050 Wien, Wehrgasse 22/15, (0222) 56 59 472
 ZRZAVY Walter: 660, 1, 0, 12, 2231 Straßhof, Sillerstr. 46, (02287) 28 78
 ZULEHNER Josef Dr.: 480, 0, 1, 420, 4732 St.Thomas, Nummer 40
 ZWANZIGER Alois: 377, 9, 0, 338, 1050 Wien, Stolberggasse 25/15, (0222) 55 89 525
 ZWICKL Johannes Dipl.-Ing.: 778, 17, 1, 305, 3943 Schrems, Bahnstraße 60, (028 53) 373
 ZYTEK Robert: 227, 1, 2, 116, 2630 Ternitz, Ufergasse 7

MITGLIEDERLISTE DES PCTGM NACH

MITGLIEDSNUMMERN GEORDNET

<Mitgliedsnummer>: <NAME>

1:REITER, 2:FISCHER, 3:HARTL,
4:MENDEL, 5:SCHEIDER, 6:SILHAVY,
7:STANI, 8:TRIEB, 9:FOLTIN,
10:HASENBERGER, 11:LAUDER,
12:PFALZMANN, 13:ALBRECHT,
14:DEMMELEBAUER, 15:FLASCH,
16:GRUNER, 17:RABL, 18:SEUFERT,
19:SLAMA, 20:STREISSELBERGER,
21:BARTOS, 22:GOBEL, 23:NIKOWITSCH,
24:SCHEIDER, 25:ERHART, 26:MAYER,
27:NITSCHKE, 28:SMETANA, 29:WINKLER,
30:ZIEHAUS, 31:ANTREY, 32:BERTHOLD,
33:BIZJAK, 34:BRAIDT, 35:FURNSINN,
36:HEIL, 37:KARNER,
38:PAPATHEOPHILOU, 39:POSCH,
40:TORNER, 41:HALA, 42:KAHLIG, 43:KARL,
44:MAHR, 45:WINTERSTEIN,
46:TSHELIESSNIG, 47:CHLOUPEK,
48:GATTER, 49:LANGER, 50:NAVRATIL,
51:OSTERMAIER, 52:SCHILD,
53:BOSMULLER, 54:GLANINGER, 55:HAJNI,
56:REINISCH, 57:RIEDL, 58:BRAUNSTEINER,
59:FENK, 60:FREUDENTHALER, 61:HOFER,
62:HOLZEIS, 63:NEUBAUER, 64:PRANGER,
65:RIEMER, 66:SCHARF, 67:SHRANZ,
68:BOHM, 69:KAINRATH, 70:KRAUS,
71:LORENZ, 72:MARTINEK,
73:OBERHAUSER, 74:SCHEFCZIK,
75:GREGORICH, 76:SCHMOLLEBECK,
77:FIALA, 78:GROSS, 79:KASTANEK,
80:SCHARL, 81:PRESOLY, 82:GOTTFRIED,
83:MAYR, 84:BRÄUER, 85:ZEINER,
86:MARKHOFF, 87:ZIKA, 88:GITH,
89:PERTL, 90:FORSCHNER, 91:HUBACEK,
92:SCHLATTE, 93:WEINBACHER,
94:JORDIS, 95:SPRONGL, 96:FIRLE,
97:JOHN, 98:KINDL, 99:BOKOR, 100:ETTEL,
101:SCHIERER, 102:SORKO, 103:PINK,
104:BRUCKNER, 105:CHUDUC,
106:PRIHODA, 107:VUKOVICH,
108:ZELLNIG, 109:BACHINGER,
110:GRATZL, 111:BRUCKNER,
112:HEJTMANEK, 113:MARDAUNIG,
114:DAMM, 115:LOHNINGER, 116:HÖNEDER,
117:MELICHAR, 118:ZELINKA, 119:LIST,
120:SCHELEINIG, 121:REIERMANN,
122:KLAR, 123:TRAUER, 124:HAAS,
125:KNOGLER, 126:PODLEZAK,
127:SAUERMAN, 128:SCHEER, 129:BOHM,
130:SYROVATKA, 131:TAYLOR, 132:KONIG,
133:KRENN, 134:SCHOLDA, 135:JÄGER,
136:KOPFER, 137:SCHLOGL,
138:STEINHÄUSER, 139:ECKL,
140:HARTMANN, 141:BRUNNFICKER,
142:MOLLIK, 143:BAUMANN,

144:KLOIMWIDER, 145:GRIESSL,
146:LUDWIG, 147:NICKMANN, 148:RUDOLF,
149:ZEHETNER, 150:SCHEUERDMANN,
151:SCHEUBLEHNER, 152:EDLINGER,
153:HOFBAUER, 154:RIPEL,
155:SCHEENNER, 156:JOBST, 157:MED,
158:KOKOSCHINEGG, 159:KLAUSHOFER,
160:LEEB, 161:HORNIK, 162:NAGL,
163:SILBERBAUER, 164:WAGNER,
165:SELINGER, 166:KÄSTENBAUER,
167:PREIML, 168:LANG, 169:HOFMANN,
170:HUBER, 171:FUCHS, 172:LEITNER,
173:SKRIWANEK, 174:BUCK, 175:ILLSINGER,
176:BICHLER, 177:HUBER, 178:WORRESCH,
179:SCHAFFER, 180:HNILICA, 181:TRIPOLT,
182:FRIEDMANN, 183:JOKSCH,
184:MAYRHOFER, 185:THON, 186:CANDIDO,
187:IBASCHITZ, 188:TANZER, 189:REIF,
190:WELTSCH, 191:BRUDL, 192:LOSCH,
193:EICHINGER, 194:LIRNBERGER,
195:RINGHOFER, 196:PETERNELL,
197:ZEHETNER, 198:PILSBACHER,
199:SCHEEWEIS, 200:ROSSNER,
201:MINAROVICH, 202:SCHEEBERGER,
203:SIGART, 204:STEPANIAK, 205:ADAM,
206:DORFMEISTER, 207:KREBS, 208:BARON,
209:FRIED, 210:HUFNAGL, 211:INGER,
212:WILHELM, 213:VANEK, 214:FRITZ,
215:WEILINGER, 216:SCHEIDEL,
217:GÖTTINGER, 218:KOSTENWEIN,
219:KUMHERA, 220:FRANKL, 221:WEIGEL,
222:GROSSMANN, 223:HOFFELNER,
224:KURZMANN, 225:DANGL, 226:WALK,
227:ZYTEK, 228:WEISZ, 229:GRAF,
230:STAHL, 231:HÄDENBAUER,
232:PESCHEK, 233:TMEJ, 234:WAGNER,
235:BIEGEL, 236:SCHWARZ,
237:MENNERSTORFER, 238:STANNA,
239:RIBISCH, 240:BRUNNER, 241:DENK,
242:MITTERMAIR, 243:AUER,
244:HIRSCHMANN, 245:HOFER,
246:GEDROVICS, 247:KUBALEWSKI,
248:KILNHOFER, 249:SCHLOPPER,
250:WÜRINGER, 251:ENENKEL,
252:PICHLER, 253:SCHMIDT, 254:SHARMA,
255:KUGLER, 256:GRECHENIG-FISCHER,
257:PROWAZNIK, 258:JESSENIG,
259:MARSCHNIGG, 260:BAUER, 261:EXLER,
262:PICHLER, 263:KOCH, 264:GUTMANN,
265:STOCKER, 266:SCHEIBER,
267:JORDAN, 268:KOLLARS, 269:PELIKAN,
270:HYE, 271:MUTH, 272:FUCHS,
273:TRUMMER, 274:RADEK, 275:MATTES,
276:HAGER-WIESBOCK, 277:OSTERTAG,
278:STUBER, 279:PECH, 280:HARL,
281:HANKE, 282:SCHÜGERL,
283:WOHLFAHRT, 284:WIESBOCK,
285:GEP, 286:KADAN,
287:BAUMGARTNER, 288:LECHNER,
289:VENDER, 290:WALTNER, 291:HANNIG,

292:ULBERTH, 293:STERN,
294:KLIMBACHER, 295:POSCHL,
296:ZINGGL, 297:WOSTRATOVSKY,
298:MULLNER, 299:POPOVIC, 300:KONIG,
301:CURDA, 302:JUNKER, 303:GRABNER,
304:SIKULA, 305:SOKOL, 306:SALBABA,
307:WEISSENBOCK, 308:ZACHERL,
309:FUHRMANN, 310:RIEDER,
311:NEIDHART, 312:BOHUSLAW,
313:DULLNIG, 314:KOPEREC, 315:KESSLER,
316:TRAXLER, 317:KLIEMSTEIN,
318:GASPAR, 319:ZENZ, 320:KRISTEN,
321:GRATZL, 322:THOMANETZ,
323:SALCHER, 324:ZAUSSINGER,
325:EICHENSEDER, 326:WIDDER,
327:POKLUKAR, 328:WALZER, 329:STARKA,
330:SCHLIEFFELLNER, 331:KLEMENT,
332:BIEDERMANN, 333:MUSCHIK,
334:MOSGOLLER, 335:DVORSKY,
336:MAYRHOFER, 337:FISCHER, 338:PENDL,
339:REINTHALER, 340:ALSCHER,
341:GLOCK, 342:GANGL, 343:WEICANG,
344:PETZ, 345:PASTERK, 346:SCHINDL,
347:HANDSCHMANN, 348:RHOMBERG,
349:MEDEK, 350:GOTSCHLICH,
351:SCHEINER, 352:NADERER,
353:KONTRUS, 354:HEIN, 355:HONEGER,
356:SZABO, 357:HUEF, 358:RICHTER,
359:HERMANN, 360:ULLRICH, 361:HACKL,
362:HEIN, 363:PACH, 364:ROTHMAYER,
365:KASSAL, 366:SOUCZEK, 367:GEBAUER,
368:HANUS, 369:KROKER, 370:ANDRATSCH,
371:SZABO, 372:MANDL, 373:LANNER,
374:ZAPUTA, 375:KADLEC, 376:WEHOFER,
377:ZWANZIGER, 378:KLETZANDER,
379:TREBUCH, 380:LEYRER, 381:GOLSS,
382:SCHWARZ, 383:SCHLAGER,
384:ENGSTLER, 385:LISSER, 386:GRAF,
387:KOLLACZIA, 388:BAUMGARTNER,
389:FISCHER, 390:BAUMANN, 391:KRAUS,
392:RENNER, 393:ULLRICH, 394:KAJNC,
395:ZEINER, 396:BELOHUBY,
397:GOLDSTEIN, 398:ROSSIK,
399:VETRIČEK, 400:SVATEK, 401:FILIPSKY,
402:HOCHREITER, 403:LAHODA,
404:PREINREICH, 405:PETUELY,
406:FROHLICH, 407:HUFNAGL, 408:KOVAR,
409:KUBA, 410:KRONES, 411:PIRCHER,
412:ALRAUN, 413:CEPAK, 414:NETOUSEK,
415:ARMBRUSTER, 416:MINIHOLD,
417:STOTTAN, 418:HIERHOLD,
419:HABITZL, 420:LOSBICHLER,
421:HANNESCHLAGER, 422:LEISSER,
423:RIEHS, 424:KOLLMANN,
425:HASENBURGER, 426:SYKORA,
427:KERN, 428:WORACZEK, 429:KOLLMER,
430:CHYTRA, 431:NEMETH, 432:WODL,
433:KOREN, 434:PIFFL, 435:KABELKA,
436:BOKER, 437:MELIK-MERKUMJANS,
438:ODVODY, 439:WURFL, 440:PFEILER,

441:JANSCHKE, 442:SCHMALZL,
443:GUTSCHIER, 444:DEMME, 445:STOGER,
446:SCHUTZ, 447:GOLCHLEIN, 448:SOVA,
449:WINTER, 450:HLAWACEK,
451:NURNBERGER, 452:KRAHAN,
453:KLINSKY, 454:HOFSCHEIDER,
455:STROBL, 456:BERONNEAU,
457:SCHUHBOCK, 458:SVEC, 459:JANK,
460:KUPNER, 461:SCHEINER, 462:SABA,
463:BAHULA, 464:KARI, 465:BIRKHAUN,
466:SAUER, 467:TRAVNIK, 468:BRÄUN,
469:KLENNER, 470:BINDER,
471:CZECZELITS, 472:KOCH, 473:HUFF,
474:KERBL, 475:KOCI, 476:ENZI, 477:LEHR,
478:MICHEUZ, 479:POGAC, 480:ZULEHNER,
481:STEININGER, 482:KAMM, 483:MEILER,
484:SCHEIB, 485:GUDENUS, 486:SMOLA,
487:WAGNER, 488:SATZER,
489:HIRSCHBERGER, 490:MRAZEK,
491:KLANG, 492:SALCHER, 493:SCHIERER,
494:SCHÖBER, 495:FRIEDL, 496:ECKERL,
497:KAINDL, 498:SCHESTAUBER,
499:SEMORAD, 500:SOMMEREGGER,
501:RATH, 502:STREHL, 503:HACKL,
504:FRAUNDORFER, 505:RIEGLER,
506:HERZOG, 507:CZIZEGG,
508:KALLINGER, 509:HUSS, 510:SCHULLER,
511:ZAHRAKKA, 512:TOELTSCH,
513:HORNBERGER, 514:KLEIN, 515:HAASE,
516:NIEDERDORFER, 517:MOSEK,
518:GOTSCHIM, 519:ZIMMER,
520:SCHEWIGHOFER, 521:OLIVA,
522:FURNSINN, 523:GASSNER, 524:KRAMER,
525:SVOBODA, 526:FINGER, 527:PAHUBER,
528:SCHLUDERBACHER, 529:HORVATH,
530:ANDRE, 531:KIDERY, 532:TAUSIG,
533:SCHEIBER, 534:SCHMIDL, 535:KNAIPP,
536:KARALL, 537:KLEIN, 538:PREMAUER,
539:KNOPP, 540:JURAN, 541:GOTSCHIM,
542:GOTSCHIM, 543:KOWATSCHEK,
544:WEISSL, 545:ENGL, 546:FROHLICH,
547:WALTENBERGER, 548:BAMBOSCHKEK,
549:JAKOB, 550:HASIBEDER, 551:CALLSEN-
RAUER, 552:MALZER, 553:GASSNER,
554:REINISCH, 555:VARMUZA, 556:STOHR,
557:RICHTER, 558:ROHOWSKY,
559:LEMESSCH, 560:FLEISCHER,
561:JANITSCH, 562:ILLICHMANN,
563:VAVERKA, 564:MUHR, 565:SALKOVIC,
566:FURST, 567:MELCHART, 568:SUTTER,
569:NEFZGER, 570:SCHLOSSER,
571:ZAUNER, 572:FRAUENBERGER,
573:REJNDERS, 574:TREITTLER,
575:HARTBACH, 576:SCHEIFF, 577:STOLL,
578:OGRIŠ, 579:PREISER, 580:KUCERA,
581:HUMMER, 582:SUMER, 583:DUNKL,
584:STEINDL, 585:RING, 586:MATUSCHKEK,
587:BINDER, 588:SCHEINHOFER,
589:ZANDOMENEHGI, 590:HIRZ, 591:KREBS,
592:MAIRINGER, 593:HOFBAUER,

CLUBMAPPE

594:GNANT, 595:HAUER, 596:KUBISCH,
597:TRAXLER, 598:ZICKLER, 599:MANDL,
600:EDUARDO, 601:STEININGER,
602:HACKL, 603:MEIER, 604:NIEDL,
605:KOCOUREK, 606:SALZMANN,
607:WINTER, 608:DOPPELBAUER,
609:MULLEITNER, 610:HABERL,
611:KOSTAL, 612:BOTEZAT,
613:MANSCHEN, 614:HOLL, 615:WIKIDAL,
618:ROTTENSTEINER, 617:FINK,
618:ZAMAZAL, 619:JAKUBOWICZ,
620:BURIAN, 621:SCHEWITZER,
622:AIGNER, 623:URBANER, 624:HIESS,
625:HALPER, 626:STELZL, 627:GOSS,
628:GANSFUSS, 629:KROH,
630:PACHSCHWOLL, 631:WINKLER,
632:WALEK, 633:LIPPERT, 634:HABISON,
635:TOMSIKS, 636:FROHLICH,
637:ATANASOFF-KARDJALI,
638:RIEBENBAUER, 639:FLENER,
640:WEINMANN, 641:RAUSCHENBERGER,
642:RAUNIKAR, 643:WAGNER,
644:SCHEIDT-SCHULLER, 645:BICHLER,
646:DEUTSCH, 647:KAISER, 648:DEUTSCH,
649:SOMMERER, 650:JERNEJ,
651:STRASSER, 652:OBRZALEK,
653:GROSCHL, 654:FLORIAN, 655:HETZEL,
656:WOLF, 657:STEINER, 658:BREIDLER,
659:STINGL, 660:ZRZAVY, 661:WEINMAYER,
662:ERTL, 663:SCHEIBER, 664:SCHUBERT,
665:KOPFENSTEINER, 666:WEIDINGER,
667:HASLAUER, 668:CAMUS, 669:STEFFEN,
670:FREYGNER, 671:BLOCH, 672:GASSNER,
673:SCHLAGNITWEIT, 674:HEFLER,
675:RABL, 676:WALDER, 677:WECKO,
678:KONIG, 679:HERBEK, 680:FELDNER,
681:WALCHERBERGER, 682:SCHAFFERT,
683:KIRCHWEGER, 684:LAMPRECHT,
685:LAKITS, 686:SEIFRIED, 687:HUBER,
688:GSCHWANDTNER, 689:ROHRER,
690:BORTENSCHLAGER, 691:HALBWIDL,
692:TROLS, 693:BIENEK, 694:REITER,
695:MUHM, 696:HUBER, 697:BRYNIARSKI,
698:JIRAK, 699:HUBERT, 700:BARTON,
701:SCHLOGL, 702:VALLAND, 703:PUTZI,
704:MUTH, 705:HEILIG, 706:WILLBURGER,
707:PETRASEK, 708:KOPELNT,
709:BAUER, 710:KADERAVEK, 711:HANSER,
712:RUPPERT, 713:CHWOJKA, 714:ARTNER,
715:KAPPEL, 716:FROMEL, 717:BACHL,
718:BERZOBHATY, 719:HARTBERGER,
720:KELC, 721:TATRAI, 722:KOLLESCH,
723:KOSTENZER, 724:BELYUS,
725:FEURSTEIN, 726:ILSINGER, 727:HAUER,
728:TRYBUS, 729:JELINEK, 730:REICHL,
731:HAIMBERGER, 732:UNGER,
733:BRENNER, 734:STROBL, 735:LEITHNER,
736:KRICHHAMMER, 737:MUHLHAUSER,
738:SIEDL, 739:SZINOVATZ,
740:BLANKENSTEIN, 741:KARL, 742:KARGL,

743:HOFFMANN, 744:AUERNIG, 745:KOMP,
746:SIEGEL, 747:KLEISSNER, 748:EISNER,
749:TAYLOR, 750:ERTL, 751:HADERER,
752:KAISER, 753:ROLZ, 754:KORHAMMER,
755:POCHER, 756:POHELNIK-KRAL,
757:NEUBERGER, 758:RABL, 759:KRENN,
760:EDELMAAN, 761:STRAHLHOFER,
762:PONWEISER, 763:SEIDL,
764:ZWETTLER, 765:JAMBRICH, 766:SCHUH,
767:RINGHOFER, 768:JUNGWIRT, 769:SINN,
770:NOVAK, 771:GINZINGER, 772:VOGL,
773:BAYER, 774:PFLEGERL, 775:GANNER,
776:ZODL, 777:LUYER, 778:ZWICKL,
779:WALDNER, 780:HARTL,
781:GSCHWEICHER, 782:ROTH,
783:HOLZSCHUH, 784:RECHBERGER,
785:PANY, 786:HADINGER, 787:SIEDL,
788:RICHTER, 789:WAGNER, 790:KORINEK,
791:FURCH, 792:RABENSEIFNER,
793:SCHATTAUER, 794:HOGGERL, 795:CAP,
796:ULLMANN, 797:TOMSCHIK, 798:RIHL,
799:VONBANK, 800:HUBER, 801:WURM,
802:MAIERHOFER, 803:POSCH,
804:BAUMER, 805:SATOR, 806:LEHNER,
807:BURATTI, 808:TUNNIEN, 809:KOLLER,
810:EDERER, 811:OBERLANDER,
812:SCHACHNER, 813:HAMMERLE,
814:HERMANN, 815:SCHLUDERMANN,
816:WIESER, 817:SCHICKHOFER,
818:KIRCHMAIR, 819:BAUDISCH,
820:ZAFOSCHNIG, 821:MARHOFER,
822:HUMER, 823:STAUFER,
824:PRESSLMAYER, 825:PERTL, 826:REHM,
827:DONHAUSER, 828:HELM,
829:HOFFMANN, 830:OPPL, 831:HAIDER,
832:FISCHL, 833:KIM, 834:STADLMAIR,
835:GEISHOFER, 836:JUNGWIRTH,
837:DAVIDSON, 838:THUMFARTH,
839:KOSAK, 840:NOVAK,
841:WEICHSSELBAUM, 842:KIRSCHNER,
843:KALS, 844:FRANKE, 845:SCHUHMAN,
846:NELL, 847:MUSSIL, 848:CERNUSCA,
849:PALISEK, 850:DANZINGER, 851:PFUND,
852:ETTLINGER, 853:LEHMANN,
854:WESTERMAYER, 855:SCHWARZ,
856:WATSCHINGER, 857:LIDICKY,
858:KRAENZLER, 859:GUGGENBERG,
860:KOLLER, 861:SCHAFZAHN, 862:WEIGL,
863:WRANN, 864:KUNTZL, 865:KUBEK,
866:AUGUSTIN, 867:NOWOTNY, 868:FULOP,
869:PROKOP, 870:ADAM, 871:JELINEK,
872:POJAR, 873:AMANN, 874:HOFFMANN,
875:ZAUNER, 876:DANGL, 877:BOCK,
878:HOLZAPFEL, 879:ASCHAUER,
880:KARMINSKI-PIELSTICKER, 881:HOFER,
882:DANNINGER, 883:KEPPL,
884:KREINECKER, 885:LOBMAIER,
886:SCHMOLLERL, 887:FISCHER,
888:NEUBAUER, 889:HAGER,
890:LUKASSER, 891:REISSNER,

MITGLIEDERLISTEN

892:URWALECK, 893:KOSCHAT, 894:STOFF,
895:KOHLEK, 896:KREJCI, 897:STEHLIK,
898:MAECK, 899:WALTERS, 900:ANGSTER,
901:BREITE, 902:DOELLER,
903:DORNINGER, 904:EBERHART,
905:EBERBERGER, 906:EGER, 907:FRISCH,
908:HORANDL, 909:KNAPITSCH,
910:KUHNELT, 911:MAHR, 912:MASCHEK,
913:MENHART, 914:MOKISCH, 915:OTTO,
916:POEHL, 917:POKORNY, 918:PRANKL,
919:RITSCHL, 920:SCHMID, 921:SISKA,
922:SKARKA, 923:TENTSCHERT,
924:THUMANN, 925:TITZE, 926:WOLF,
927:HIMMELBAUER, 928:FREY, 929:HANGL,
930:FUCHS, 931:SPANN, 932:SIMKOVICS,
933:GOLL, 934:FROSCHE, 935:HESS,
936:STAGL, 937:YILDIRIM,
938:KLEINBICHLER, 939:KRULL,
940:KALKUSCH, 941:MODERNDORFER,
942:PUSTELNIK, 943:PLOCEK,
944:MARKOVIC, 945:CHORENY,
946:FRIMEL, 947:FRAISSL, 948:BAMER,
949:KUTSCHERA-HELLER, 950:ORNSTEIN,
951:WILTSCHE, 952:HAFENSCHER,
953:VITTORELLI, 954:LISCHTANSKY,
955:MOCK, 956:HLOUSEK, 957:MATL,
958:OPL, 959:FUCHS, 960:STEGNER

467, 474, 499, 506, 524, 528, 561, 582, 677,
693, 704, 796, 965
1110: 71, 99, 178, 265, 297, 328, 363, 431, 610,
622, 741, 770, 812, 826, 868, 908
1120: 85, 177, 181, 190, 231, 240, 279, 291,
299, 325, 367, 397, 430, 440, 447, 485, 540,
588, 591, 592, 933, 852, 858, 870, 919
1127: 722
1130: 30, 40, 41, 135, 154, 165, 173, 189, 210,
250, 301, 322, 333, 337, 339, 365, 389, 410,
634, 655, 662, 714, 819, 849, 888, 947
1140: 8, 28, 29, 35, 61, 107, 200, 306, 308,
309, 343, 375, 406, 475, 557, 562, 567, 574,
628, 642, 645, 738, 754, 867, 875, 887, 897,
930, 932, 943
1150: 110, 123, 136, 371, 393, 471, 489, 529,
531, 587, 607, 611, 644, 663, 689, 701, 710,
769, 898, 920, 938, 952
1160: 20, 26, 51, 57, 75, 104, 109, 219, 246,
247, 257, 320, 360, 392, 416, 419, 454, 459,
496, 520, 525, 552, 564, 633, 671, 673, 694,
716, 721, 902, 907, 933
1170: 27, 130, 134, 156, 157, 258, 370, 423,
439, 568, 569, 594, 608, 641, 654, 665, 679,
717, 726, 821, 822, 825, 859, 890, 956
1172: 275
1180: 14, 78, 83, 106, 120, 143, 159, 160, 171,
179, 237, 242, 272, 277, 293, 307, 319, 341,
351, 357, 462, 523, 538, 576, 580, 649, 708,
745, 746, 797, 809, 843, 847, 871
1190: 24, 25, 34, 56, 59, 60, 62, 68, 72, 94,
117, 119, 122, 127, 138, 140, 145, 150, 153,
167, 183, 196, 209, 220, 230, 233, 241, 252,
266, 315, 362, 399, 414, 448, 449, 456, 464,
482, 497, 508, 513, 516, 535, 558, 575, 656,
672, 724, 772, 798, 917, 931, 942, 950
1200: 4, 13, 16, 38, 39, 73, 88, 114, 129, 147,
169, 194, 208, 271, 292, 300, 382, 387, 473,
498, 624, 664, 720, 752, 759, 784, 863, 936
1202: 627
1210: 9, 10, 12, 22, 33, 36, 50, 67, 74, 76, 79,
116, 133, 146, 151, 185, 202, 244, 248, 254,
262, 349, 350, 353, 398, 412, 418, 434, 435,
436, 437, 460, 490, 491, 494, 511, 515, 527,
537, 543, 547, 554, 583, 600, 603, 605, 651,
659, 691, 748, 760, 783, 795, 796, 824, 832,
841, 872, 874, 881, 924, 937, 948, 957
1220: 37, 52, 111, 112, 137, 191, 201, 211, 212,
213, 221, 249, 256, 310, 316, 329, 452, 457,
458, 461, 503, 585, 621, 625, 661, 702, 749,
839, 840, 955
1222: 161, 560
1228: 637
1229: 453
1230: 93, 205, 289, 426, 705, 707, 842
1232: 21, 44, 37, 131, 267, 271, 390, 405, 536,
570, 709, 806, 951
1234: 692
1235: 743
1238: 100, 216, 268, 465, 571, 617, 914

MITGLIEDERLISTE DES PCCTGM NACH POSTLEITZAHLEN GEORDNET

<Postleitzahl>: <Mitgliedsnummer>...

1010: 269, 358, 359, 380, 819
1011: 953
1020: 15, 45, 64, 66, 84, 164, 174, 182, 207,
229, 232, 234, 303, 335, 354, 373, 394, 429,
432, 468, 487, 522, 589, 626, 688, 697, 718,
731, 771, 900
1030: 1, 63, 82, 90, 163, 224, 235, 321, 340,
391, 481, 519, 577, 579, 602, 647, 764, 785,
810, 854, 856, 891, 892, 928, 959
1040: 19, 291, 409, 411, 555, 683, 703, 735,
838, 880, 882
1050: 58, 86, 105, 108, 197, 243, 296, 314, 338,
368, 377, 384, 385, 438, 462, 532, 546, 612,
715, 780, 836, 846, 903, 925
1060: 80, 115, 218, 222, 361, 402, 407, 466,
484, 502, 548, 595, 635, 690, 698, 773, 793,
837, 912, 913, 918
1070: 23, 42, 46, 142, 186, 187, 199, 253, 265,
428, 476, 495, 657, 755, 844, 879
1080: 91, 228, 318, 469, 510, 541, 542, 845,
864, 895
1090: 7, 54, 152, 259, 348, 356, 366, 386, 413,
544, 639, 790, 878, 949
1100: 32, 47, 77, 148, 166, 175, 192, 236, 238,
239, 251, 260, 298, 305, 331, 347, 388, 395,

2000: 118, 223, 281, 565
 2003: 573
 2011: 276, 801
 2012: 685
 2100: 264, 330, 669, 684, 727
 2102: 65, 342, 344, 444, 563, 730, 739
 2103: 3, 101, 103, 125, 128, 132, 139, 184, 355,
 493, 501, 620, 713, 728, 853
 2104: 55, 364, 678
 2111: 986
 2112: 5
 2111: 133, 695
 2120: 278, 188, 599
 2122: 940
 2121: 285, 155, 593
 2130: 155, 190, 791, 850
 2136: 290, 122, 518, 935
 2170: 632
 2191: 613
 2201: 70, 117, 539
 2202: 127
 2222: 904
 2223: 376, 712
 229: 623
 2230: 828
 2231: 451, 660
 2232: 31, 95, 750
 2242: 215
 2244: 215
 2282: 195
 2301: 270, 551, 958
 2320: 590, 596, 652, 756
 2324: 486
 2340: 629, 818, 921
 2344: 113, 312, 618
 2345: 477, 646, 922
 2351: 401
 2362: 896, 916
 2371: 193, 204, 408
 2372: 2
 2380: 17, 304, 317, 566, 572, 648, 682, 729,
 901
 2391: 97
 2432: 869
 2441: 581
 2483: 732
 2486: 144
 2490: 479
 2493: 785
 2500: 81, 203, 29, 226, 450, 934
 2511: 598
 2540: 751, 877
 2560: 206, 776, 777
 2601: 666, 671
 2630: 227
 2640: 789, 915
 2700: 283, 352, 403, 534, 616, 667, 668, 700,
 733, 758, 768
 2721: 13, 761, 788
 2722: 517
 2732: 141
 2751: 6
 2763: 336
 2801: 615
 2821: 787
 2822: 762
 2860: 763
 2870: 767
 3002: 862
 3004: 126, 670
 3011: 586
 3013: 11
 3021: 324, 505
 3025: 400
 3032: 483
 3052: 699
 3100: 149, 334, 514, 740, 905
 3106: 530
 3130: 396
 3150: 214
 3180: 346
 3200: 176
 3300: 295
 3322: 288
 3340: 302, 313
 3390: 404
 3400: 49, 124, 189, 217, 369, 675, 737, 817,
 827, 910
 3411: 53
 3412: 121
 3420: 170, 687
 3421: 653, 945
 3422: 69
 3423: 378, 521, 944
 3424: 162, 604, 792
 3430: 512
 3441: 48
 3443: 18
 3452: 234, 381
 3464: 98
 3496: 782
 3610: 630
 3643: 287
 3710: 636
 3741: 927
 3743: 781
 3830: 601, 876
 3943: 778
 4020: 643, 711
 4030: 815
 4040: 681, 926
 4046: 89
 4352: 504
 4400: 420
 4490: 421
 4591: 823
 4600: 747
 4645: 834
 4732: 480
 4770: 884

4780: 983
 4810: 470
 4831: 905
 4910: 885
 5020: 425, 492, 609, 999
 5023: 446, 736
 5071: 379
 5081: 158
 5164: 911
 5280: 549
 5580: 889
 5760: 280, 282
 6020: 550
 6060: 706
 6073: 545
 6130: 383, 818
 6135: 676
 6200: 851
 6210: 811
 6250: 960
 6330: 816
 6352: 857
 6410: 929
 6424: 830
 6500: 804
 6511: 807
 6773: 723
 6822: 873
 6830: 696, 813
 6844: 507
 6850: 725
 6853: 800
 6890: 606
 7000: 198
 7023: 757, 831
 7041: 263
 7201: 445
 7203: 472
 7341: 658, 766
 7423: 866, 894
 7432: 680
 7442: 172
 8010: 273, 326, 509, 614
 8020: 332
 8042: 686
 8047: 861
 8062: 533, 835, 855
 8111: 923
 8181: 374
 8240: 597
 8243: 638
 8380: 753
 8530: 424
 8600: 811
 8605: 802
 8652: 906
 8673: 941
 8740: 553
 8940: 584
 9020: 102, 294, 372, 441, 500, 556, 559, 779,
 794, 799, 808, 820, 951
 9023: 96
 9061: 323, 415
 9065: 893
 9073: 92, 345, 803
 9100: 829
 9135: 478
 9162: 327, 939
 9170: 578
 9201: 860
 9334: 742
 9361: 909
 9500: 168, 442, 734
 9570: 443
 9701: 650
 9800: 526
 9851: 311
 9871: 631
 9990: 775
 I-39100: 916
 NL-2286: 719
 TR: 286, 640, 774
 TR 80020: 744

BETREUER DES PCCTGM

<NAME> <Mitgliedsnummer>:
 <Mitgliedsnummer>, <...>
 AUER 243: 397
 BARON 208: 8, 42, 53, 56, 58, 59, 66, 75, 90,
 101, 124, 178, 250, 256, 261, 314, 316, 341,
 394, 471, 473, 693, 694, 720, 864, 942
 BERTHOLD 32: 11, 17, 31, 33, 36, 37, 40, 16,
 54, 61, 62, 74, 98, 138, 217, 230, 270, 476,
 570, 572, 604, 634, 726, 727, 944
 BICHLER 176: 214, 334, 381, 396, 404, 514,
 530, 740, 905
 BREIDLER 658: 43, 283, 336, 403, 472, 479,
 517, 615, 616, 666, 667, 668, 674, 757, 758,
 761, 762, 763, 765, 766, 767, 768, 787, 788,
 789, 915
 BRENNER 733:
 BRUCKNER 104: 84, 154, 167, 188, 612
 CANDIDO 186: 331, 378, 656, 738, 852, 896
 CHLOUPEK 47: 460, 588, 670, 671, 710
 DANGL 29: 401, 729, 848
 ECKL 139: 3, 184, 202, 204, 264, 281, 330,
 364, 493, 501, 538, 620, 853
 FELDNER 680: 597, 638, 753, 825, 894
 FIALA 77: 2, 14, 18, 21, 22, 24, 52, 55, 60,
 63, 64, 70, 73, 76, 91, 97, 116, 117, 121,
 127, 163, 169, 180, 200, 205, 220, 221, 229,
 251, 252, 255, 271, 286, 306, 340, 110, 463,
 466, 497, 510, 543, 567, 575, 640, 649, 661,
 687, 701, 712, 719, 744, 774, 782, 838, 875
 GASPAR 318: 228, 259, 413, 469, 684, 845

CLUBMAPPE

COTSCHIM 518: 5, 95, 155, 245, 278, 285, 133, 155, 188, 593, 599, 613, 632, 791, 828, 850, 886, 904, 935, 958
 GOTTFRIED 82: 317, 477, 629, 699, 827, 896, 930
 HARL 280: 282, 857
 HIMMELBAUER 927: 287, 601, 630, 636, 781
 HORNIK 161: 698, 721
 ILLSINGER 175:
 JÄGER 135: 182, 215, 400, 465, 483, 586, 646, 802
 JORDIS 94: 72, 118, 432, 531, 534, 546, 555, 579, 892
 JUNKER 302: 313
 KAINRATH 69: 18, 162, 284, 654, 655, 675, 737, 792, 910, 945
 KLIEMSTEIN 317: 315, 566, 882, 901
 KLINSKY 153: 111, 112, 137, 191, 195, 211, 213, 221, 310, 329, 417, 427, 451, 452, 457, 458, 503, 585, 621, 623, 625, 760, 840
 KOSTAL 611: 110, 371, 393, 489, 587, 607, 769, 998, 920, 952
 KONIG 132: 57, 71, 100, 103, 109, 125, 126, 128, 134, 170, 290, 352, 405, 423, 436, 502, 523, 524, 541, 542, 560, 577, 626, 662, 678, 713, 775, 821
 LANGER 49: 817, 928
 LEISSER 422:
 LOSBICHLER 420: 89, 421, 470, 480, 504, 584, 643, 681, 747, 805, 815, 823, 883, 884, 885, 926
 LUDWIG 146: 10, 133, 145, 147, 151, 164, 185, 227, 244, 248, 249, 254, 263, 344, 349, 350, 369, 376, 398, 418, 435, 437, 460, 490, 491, 494, 511, 537, 547, 583, 603, 605, 784, 795, 796, 819, 836, 841, 872, 924, 937
 MARDAUNIG 113: 193, 312, 408, 618, 921, 922
 MAYER 26: 201, 237
 MAHR 44: 87, 131, 212, 219, 258, 262, 267, 274, 289, 293, 333, 337, 390, 419, 535, 617, 692, 705, 707, 743, 748, 749, 914, 954, 955, 957
 NAVRATIL 50: 30, 34, 67, 85, 353, 355, 356, 391, 461, 520, 745, 783, 869, 940, 956
 NEIDHART 311: 526, 631, 650, 808
 NITSCHKE 27: 143, 171, 179, 242, 277, 357, 576, 580, 717, 797, 809, 847
 OBDRZALEK 652: 486, 590, 596, 741, 770, 786, 846
 OSTERMAIER 51: 141, 246, 247, 320, 392, 496, 525, 552, 564, 633, 673, 716, 893, 902, 907, 933, 946, 947, 948
 PENDL 338: 108, 206, 377, 384, 385, 438, 462, 532, 683, 903, 925
 PESCHEK 232: 45, 174, 207, 234, 303, 335, 354, 429, 468, 487, 522, 540, 688, 718, 900
 PFALZMANN 12: 9, 13, 15, 35, 83, 93, 99, 160, 216, 265, 304, 351, 360, 365, 367, 373, 387, 388, 412, 431, 495, 512, 515, 521, 527, 539, 651, 660, 752, 839
 PILSBACHER 198: 172, 445, 700, 831, 866
 POSCHL 295: 288
 PRESOLY 81: 648
 REITER 1: 235, 272, 321, 602, 691, 722, 780, 810, 824, 832, 834, 854, 856, 874, 876, 881, 891, 959
 RHOMBERG 348: 241, 366, 386, 544, 702, 703, 949
 RICHTER 358: 240, 268, 269, 359, 380, 426, 439, 481, 551, 557, 619, 697, 732, 897, 908, 953
 RIEMER 65: 78, 86, 152, 197, 342, 444, 536, 563, 730, 739
 SALZMANN 606: 507, 696, 723, 725, 800, 813, 873
 SCHARL 80: 115, 218, 222, 361, 402, 407, 595, 635, 731, 750, 837, 912, 913, 918
 SCHEUERMANN 150: 25, 68, 119, 122, 140, 153, 209, 233, 266, 362, 399, 414, 449, 456, 482, 508, 513, 516, 672, 724, 798, 917, 931, 950
 SCHLAGER 383: 545, 550, 676, 706, 804, 807, 811, 816, 818, 830, 851, 929, 960
 SCHLATTE 92: 96, 102, 198, 294, 323, 327, 345, 372, 415, 441, 442, 443, 478, 500, 509, 556, 559, 578, 734, 742, 779, 794, 799, 803, 820, 829, 860, 900, 939, 951
 SCHLUDERBACHER 529: 105, 136, 409, 411, 416, 448, 459, 471, 484, 529, 554, 562, 589, 639, 647, 653, 663, 677, 689, 715, 746, 878
 SCHNEEWEIS 199: 23, 142, 183, 253, 428, 644, 657, 690, 711, 756, 844, 879
 SCHWARZ 236: 709, 755, 826, 938
 SCHWARZ 382: 4, 38, 39, 88, 114, 129, 194, 300, 498, 600, 624, 627, 659, 664, 759, 863, 936
 SIGART 203: 144, 206, 226, 581, 598, 751, 776, 777, 877, 934
 SILHAVY 6: 764, 880, 882
 SLAMA 19: 28, 41, 107, 165, 173, 210, 301, 308, 309, 322, 339, 375, 389, 406, 475, 574, 628, 642, 645, 714, 735, 849, 867, 887, 888, 943
 SOKOL 305: 79, 120, 159, 196, 292, 319, 324, 343, 346, 464, 637, 708, 771, 772, 773, 778, 785, 808, 822, 843
 STANI 7: 16, 106, 932
 STREISSSELBERGER 20: 166, 187, 505
 SYROVATKA 130: 156, 157, 257, 275, 548, 558, 568, 589, 594, 608, 641, 665, 679, 890
 WALTERS 899: 379, 425, 446, 492, 549, 609, 736, 793, 889, 911
 WALZER 328: 123, 297, 363, 370, 431, 454, 519, 571, 610, 622, 812, 842, 858, 859, 868
 WEISSENBOCK 307: 916
 WELTSCH 190: 177, 181, 231, 279, 291, 299, 325, 430, 440, 447, 485, 591, 592, 833, 870, 919

MITGLIEDERLISTEN

WIDDER 326: 273, 332, 374, 424, 533, 553, 614, 696, 802, 911, 935, 955, 961, 966, 923, 941
 WINKLER 29: 754
 ZEHETNER 149: 368, 790, 871
 ZEINER 395: 192, 238, 239, 260, 298, 467, 499, 506, 561, 582, 704, 965
 ZELINKA 118: 158, 189, 223, 276, 565, 573, 669, 685, 695, 728, 801

Wr.Neustadt: BREIDLER, HTBL-III: WELTSCH, HTBL-Pinkafeld: FELDNER, HTL-Ferlach: SCHLATTE, HTL-Hollabrunn: ZELINKA, HTL-Saalfelden: HARL, HTL-Steyr: LOSBICHLER, HTL-St.Pölten: BICHLER, HTL-Waidhofen: JUNKER, HTL-X: SCHWARZ, HTL-X: WALZER, Malerschule Baden: PRESOLY, OCE-Innsbruck: SCHLAGER, OESE-EZ: AUER, ORF-Wien: CANDIDO, OPTV-FBA-III: BRENNER, OPTV-Rechenzentrum: GASPAR, PSK: PENDL, Schulzentrum Spital/Drau: NEIDHART, TGM: MAYER, TGM: MAHR, TGM: LANGER, TGM: PESCHEK, TGM: FIALA, TGM: PFALZMANN, TGM: ECKL, TGM: SCHARL, TGM: SCHEUERMANN, TGM: RIEMER, TGM: CHLOUPEK, TGM: OSTERMAIER, TGM: KONIG, TGM: NAVRATIL, TGM: REITER, TGM: BERTHOLD, TGM: SILHAVY, TGM: BARON, TGM: LUDWIG, TGM: STANI, TGM: NITSCHKE, TGM: SYROVATKA, TGM: WINKLER, TGM: ZEHETNER, TU-Wien: ILLSINGER, TU-Wien: SCHLUDERBACHER, TU-Wien: KOSTAL, TU-Wien: JORDIS, Uni-Graz: WIDDER, VOEST-ALPINE-Automotive: OBDRZALEK, Wilhelminenspital: KLIEMSTEIN

GEBIETSBETREUER BEIM PCCTGM

<Postleitzahlenbereich>: <Betreuer>
 1010-1019: RICHTER, 1020-1029: PESCHEK, 1030-1039: REITER, 1040-1059: PENDL, 1060-1069: SCHARL, 1070-1079: SCHNEEWEIS, 1080-1089: GASPAR, 1090-1099: RHOMBERG, 1100-1109: ZEINER, 1110-1119: WALZER, 1120-1129: WELTSCH, 1130-1149: SLAMA, 1150-1159: KOSTAL, 1160-1169: OSTERMAIER, 1170-1179: SYROVATKA, 1180-1189: NITSCHKE, 1190-1199: SCHEUERMANN, 1200-1209: SCHWARZ, 1210-1219: LUDWIG, 1220-1229: KLINSKY, 1230-1239: MAHR, 2000-2099: ZELINKA, 2100-2319: GOTSCHIM, 2102: RIEMER, 2103: KONIG, 2103: ECKL, 2320-2339: OBDRZALEK, 2340-2379: MARDAUNIG, 2380-2399: KLIEMSTEIN, 2400-2599: SIGART, 2600-2999: BREIDLER, 3000-3099: JÄGER, 3100-3299: BICHLER, 3300-3339: POSCHL, 3340-3349: JUNKER, 3350-3399: KAINRATH, 3400-3999: HIMMELBAUER, 4000-4999: LOSBICHLER, 5000-5399: WALTERS, 5400-5999: HARL, 6000-6699: SCHLAGER, 6700-6999: SALZMANN, 7000-7999: PILSBACHER, 8000-8999: WIDDER, 9000-9799: SCHLATTE, 9800-9999: NEIDHART

INSTITUTSBETREUER BEIM PCCTGM

<Institut>: <Betreuer>
 BOKU: SOKOL, BRG-Bruck/Leitha: ZEINER, BRG-Laa: LEISSER, BVFA: JÄGER, Berufsschule f.Holzbearbeitung: SCHWARZ, Bundesamt für Zivilluftfahrt: KLINSKY, Center: HORNIK, HAK-Laa: GOTSCHIM, HBLA-Amstetten: POSCHL, HBLA-IX: SCHNEEWEIS, HBLA-XIX: STREISSSELBERGER, HTBLA-Salzburg: WALTERS, HTBLA-V: BRUCKNER, HTBLVA-I: WEISSENBOCK, HTBLVA-I: RICHTER, HTBLVA-III: GOTTFRIED, HTBLVA-Mödling: DANGL, HTBLVA-Rankweil: SALZMANN, HTBLVA-

INSTITUTE BEIM PCCTGM

ALPHABETISCH GEREIHT

<Name> <Institutsnummer>: <Adresse> // <Mitgliedsnummer>, <...>
 AKG 136: 1150, Wien, Brunnhildengasse, (0222)95 65 17/ 339 // 710
 Akademisches Gymnasium 110: 4020, Linz, Spittelwiese 14, (0732)27 26 35 // 643
 Albertus-Magnus-Schule 151: 1180, Wien, Semperstraße 45, // 185
 Alcatel-Austria 181: 1210, Wien, Floridusgasse 51, (0222)38 15 01 // 866
 Amt der Kntn.Landesregierung 183: 9020, Klagenfurt, Arnulfplatz 2, (0463)536 // 893
 Amt d.NO. Landesregierung 186: 1040, Wien, Operngasse 21, (0222)588 88 // 905
 Arbeiterkammer 159: 1060, Wien, Windmühlgasse 28, (0222)58 883 // 806
 Atominstitut 105: 1020, Wien, Schütlerstraße 115, (0222)72 51 36 //
 Autophon 210: 1120, Wien, Hohenbergstraße 22, (0222)87 15 25 // 721
 BBC 131: 1100, Wien, Fernersdorfergasse 94, (0222)62 81 // 572
 BFS-Karlstein/Th. 174: 3822, Karlstein, Raabserstraße 3, (028 44)202 // 876, 927

BG-Gänserndorf 202: 2230, Gänserndorf, Gartnergasse 5-7, (022 82)23 08 // 828
 BG-Rein 191: 8103, Rein, Nummer 1, (031 24)51 822 // 923
 BG-u.BRG-Baden 189: 2500, Baden, Biodekgasse 6, (022 52)88 7 87 // 921
 BIHLER 101: 1120, Wien, Wienerbergstraße 42-44, (0222)83-24-41 // 632
 BMLV-II 93: 1020, Wien, Engerthstraße 226, (0222)24 36 61 // 537
 BMLV-XII 148: 1131, Wien, Maria Theresienkaserne, (0222)85 35 21-29 // 769
 BOKU 17: 1180, Wien, Gregor-Mendel-Str.33, (0222)34 25 00 // 79, 120, 159, 196, 292, 305, 319, 324, 343, 346, 464, 607, 637, 708, 771, 772, 773, 778, 793, 822
 BORG-Krems 205: 3500, Krems, // 782
 BORG-Lauterach 156: 6923, Lauterach, Montfortplatz, // 800
 BRG-Bruck/Leitha 123: 2460, Bruck/Leitha, Fischamenderstraße, (02162)2132 // 395
 BRG-I 118: 1010, Wien, Freyung 6, // 494
 BRG-III 153: 1080, Wien, Albertgasse 18-22, (0222)42 61 15 // 228
 BRG-Kapfenberg 157: // 802
 BRG-Klagenfurt 119: 9020, Klagenfurt, Ferdinand Jergitschstr 21, (04222)56 925 // 500
 BRG-Laa 68: // 422, 935
 BRG-Landeck 180: 6500, Landeck, Römerstraße 16, (054 42)22 47 // 807
 BRG-Lerchenfelderstraße 155: 9020, Klagenfurt, Lerchenfelderstraße 22, // 794
 BRG-Salzburg 81: 5020, Salzburg, Akademiestraße 19, // 492
 BRG-Spittal 94: 9800, Spittal, Zernattostraße 12, (01762)4112 // 526, 631
 BRG-Stockerau 152: 2000, Stockerau, Unter den Linden 16, // 728
 BRG-Viktring 50: 9073, Viktring, Schulstraße, (042 22)28 14 69 // 315
 BRG-Villach 149: 9501, Villach, Peraustraße 10, (9142)24 553 // 734
 BRG-Völkermarkt 88: 9100, Völkermarkt, Pestalozzistraße 1, (04232)3210 // 478, 329
 BRG-Wien-V 116: 1050, WIEN, Rainerg. 39, (0222)55 43 41 // 629
 BRG-Wien-V 170: 1050, Wien, Rainergasse 39, (0222)55 43 41 // 827
 BRG-Wien-VI 121: 1060, Wien, Marchettigasse 3, (0222)597 65 38 // 574
 BRG-Wien-XV 59: // 257, 920
 BRG-Wien-XVI 11: //
 BRG-Wien-XVII 12: 1172, Wien, Geblergasse 56-58, (0222)42 65 35 // 275
 BRG-Wien-XXII 33: 1220, Wien, Bernoullistraße 3, (0222)23 23 55 // 45
 BULL 108: 1150, Wien, Diefenbachgasse 35, (0222)85 36 11 // 612

BURISCH 78: 1210, Wien, Scheydgasse 31, (0222)38 76 38 // 457
 BVFA 6: 1030, Wien, Faradaygasse 3, (0222)78 25 31 // 135, 182, 215, 465, 646
 Bacher 24: 1130, Wien, Rotenmühlgasse 26, (0222)85 85 41 // 180
 Berufspäd. Akademie d. Bundes 114: 1238, Wien, Kaserngasse 9, (0222)88 22 26 //
 Berufsschule f.Holzbearbeitung 60: 1150, Wien, Hütteldorferstraße 7-17, (0222)92 26 91 // 382
 Bildungshaus Lainz 4: 1130, Wien, Lainzerstraße 138, (0222)84 75 930 //
 Bildungshaus Neuwaldegg 69: // 423
 Bildungshaus St.Bernhard 57: 2700, Wr. Neustadt, Neuklostergasse 1, (026 22)52 131 // 352
 Böhrler 187: 8605, Kapfenberg, Mariazellerstraße 25, (03862)20 60 50 // 906
 Bundesamt für Eichwesen 163: 1163, Wien, Artlgasse, (0222)92 16 27 // 810
 Bundesamt für Zivilluftfahrt 76: 1030, Wien, Schnirchhaus 11, (0222)78 05 // 453
 Bundesbaudirektion-Wien 53: 1015, Wien, Kärntner-Ring 9-13, (0222)515 22 // 221, 524
 Bundesrechenamt 190: 1030, Wien, Hintere Zollamtsstraße, (0222)66 23 // 922
 CA 77: 1011, Wien, Schottengasse 6, (0222)66 22 // 456
 Caritasheim Turmhof 89, 2070 Retz, Fladnitzerstraße 44-46, (029 42) 23 40
 CROSFIELD ELEKTRONICS 206: 1090, Wien, Alserbachstraße 18, (0222)34 36 30 // 565
 Center 26: 1050, Wien, Gartengasse 21, (0222)55 02 // 161, 698
 Citroen 42: 1070, Wien, Zieglergasse 44, (0222)96 13 86 // 267
 EDV-Schule 176: 1050, Wien, Margaretenstraße 65, (0222)587 96 50 // 868
 Elin 43: 1410, Wien, Penzinger Straße 76, (0222)82 22 11 // 303, 483, 959
 Erp Fonds 107: 1010, Wien, Renngasse 5, (0222)66 38 66 // 641
 Fachschule f.wirtsch.Berufe 173: 5582, St.Margarethen/LG, (064 76)206 // 889
 Fachsch.f.wirtsch.Frauenberufe 73: 9620, Hermagor, 10.Oktobersstraße 9, (042 82)20 75 //
 GRUNDIG 216: 1120, Wien, Breitenfurterstraße 43-45, (0222)85 86 16 // 776
 Ges.f.Personalentwicklung 67: // 418
 Girozentrale 145: 1010, Wien, Schuberting 5, (0222)72 94/24 39 // 701
 Gymnasium St.Ursula 181: 1238, Wien, F.Asenbauer-G. 49, (0222)88 21 26 // 902
 HAK-Feldkirchen 74: 9570, Feldkirchen, Flurweg 3, (042 76)27 97 //

HAK-Laa 87: 2136, Laa / Thaya, Marktplatz 16, // 518
 HAK-Wien-I 90: 1010, Wien, Akademiestraße 12, (0222)65 65 98 // 532
 HAK-Wien-V 141: 1210, WIEN, Franklinstr. 24, (0222)38 15 76 // 803
 HAK-Wien-XII 95: 1120, Wien, Hetzendorferstraße 66, (0222)84 35 79 // 540
 HBI 51: 1190, Wien, Weinberggasse 18, (0222)32 65 46 // 340
 HBLA-Amstetten 36: 3300, Amstetten, Stefan Fadinger Str. 36, (074 72)32-10 // 288, 295
 HBLA-Wien-IX 40: 1090, Wien, Michelbeuerngasse 4-6, (0222)42 04 16 // 199
 HBLA-Wien-XIX 28: 1190, Wien, Straßergasse 37-39, (0222)32 21 81 // 20, 166, 187
 HBLVA-Wien-XVII 113: 1170, Wien, Rosensteingasse 79, // 608
 HGLVA 195: 1140, Wien, Leysersstraße 6, (0222)92 26 54 // 934
 HLA f. wirtschaftl.Frauenber. 169: 7000, Eisenstadt, Kalvarienbergplatz 8, (026 82)22 36 // 831
 HS Sulz 201: 6832, Sulz, Rheticusstraße, (055 22)44 2 74 // 813
 HS-Wolkersdorf-I 209: 2120, Wolkersdorf, Withalmstraße 4, (02245)2363 // 278
 HTBLA-Braunau 98: 5280, Braunau, Osternbergstraße 55, (07722)7561 // 549, 883, 884, 885
 HTBLA-Linz II 192: 4020, Linz, Paul-Hahnstraße 4, // 926
 HTBLA-Salzburg 182: 5020, Salzburg, Itzlinger Hauptstraße 30, (0662)53 62 0 // 251, 609, 899
 HTBLA-Wels 139: 4600, Wels, Fischergasse 30, (07242)85 801 // 747
 HTBLA-Wien-V 32: 1050, Wien, Castelligasse 25, (0222)55 21 97 // 104
 HTBLA-Wien-XXII 79: 1220, Wien, Donauaustadtstraße 45, (0222)22 16 91 // 463
 HTBLA-Wolfsberg 161: 9400, Wolfsberg, Gartenstraße, (043 52)48 44 // 808
 HTBLVA-Graz-Gösting 91: 8051, Graz, Ibrerstraße 15-21, (0316)51 553 // 533, 835
 HTBLVA-Mödling 21: 2340, Mödling, Technikerstraße 1-5, (022 36)22 5 51 // 29, 401, 729, 848
 HTBLVA-Rankweil 117: 6830, Rankweil, Negrellistraße 50, (05522)42 1 90 // 606, 723, 725, 873
 HTBLVA-Wien-I 11: 1010, Wien, Schellinggasse 13, (0222)513 16 11 // 86, 240, 268, 307, 358, 426, 439, 481, 551, 557, 560, 577, 619, 697, 732, 897, 908

HTBLVA-Wien-III 23: 1030, Wien, Leberstraße 4c, (0222)78 13 10 // 82, 347, 371, 477, 634, 699, 896, 930
 HTBLVA-Wr.Neustadt 35: 2700, Wiener Neustadt, Dr.Eckenergasse 2, (02622)23 117 // 283, 472, 479, 517, 615, 616, 658, 757, 758, 761, 762, 763, 765, 766, 767, 768, 787, 788, 789, 915
 HTBL-Kapfenberg 115: 8605, Kapfenberg, Viktor Kaplan Straße 1, (03862)22240 // 614
 HTBL-Klagenfurt 10: 9020, Klagenfurt, Lastenstraße 1, (042 22)31 605 // 168, 372, 556, 742, 860
 HTBL-Pinkafeld 104: 7423, Pinkafeld, Meierhofplatz 1, (03357)2191 // 597, 638, 680, 753, 894
 HTBL-Weiz 34: 8160, Weiz, Dr.K.Widdmannstr.40, (031 72)45 50 // 273
 HTBL-Wien-III 125: 1030, Wien, Ungargasse 69, // 84, 154, 167, 188, 190, 612
 HTBL-Wien-X 143: 1100, Wien, Ettenreichgasse 54, (0222)78 78 06 // 755, 826, 938
 HTBL-Wien-X 179: 1100, Wien, Triesterstraße 114, (0222)67 62 44 // 858, 859
 HTL-Ferlach 5: 9170, Ferlach, Schulhausgasse, (042 27)23 31 // 92, 96, 102, 294, 327, 578, 799, 820, 939
 HTL-Hollabrunn 7: 2020, Hollabrunn, D.Pfeiffer-Str. 1, (022 66)37 923 // 118, 189, 276, 285, 636
 HTL-Innsbruck-I 29: 6020, Innsbruck, Anichstraße 26-28, // 960
 HTL-Jenbach 182: 6200, Jenbach, Schalsersstraße 43, (052 44)27 31 // 851
 HTL-Saalfelden 190: 5760, Saalfelden, Almenstraße 33, (065 82)25 68 // 280, 857
 HTL-Steyr 3: 4400, Steyr, Schlüsselhofgasse 63, (07252)62 914 // 420, 504, 584, 823
 HTL-St.Pölten 16: 3100, St.Pölten, Waldstraße 3, (027 42) 61 581 // 176, 334
 HTL-Waidhofen 37: 3340, Waidhofen/Ybbs, Im Vogelsang 8, (074 42)25 90 // 302, 313
 HTL-Wien-IV 185: 1040, Wien, Argentinierstraße 11, (0222)92 21 78 // 903
 HTL-Wien-V 85: 1050, Wien, Spengergasse 20, (0222)55 15 38 // 833
 HTL-Wien-X 13: 1100, Wien, Pernersdorferstraße 81, (0222)67 62 44 // 123, 236, 328, 454, 519, 558, 571, 709, 842
 Hartmann u.Braun 54: 2380, Perchtoldsdorf, Brunnerfeldstraße 67, (0222)86 96 31 // 363
 Heeresfernmelderegiment 47: 1102, Wien, Gußriegelstraße 45, (0222)64 55 66 // 336
 Honeywell 138: 1120, Wien, Edelsinnstraße 7-11, (0222)8503 // 735

CLUBMAPPE

Hygiene-Institut 162: 1095, Wien,
Kinderspitalgasse 15, (0222)13 15 95 od. 43
01 28 // 809

H.Lehrant.f.Fremdenverkehr 158: 1820, Bad
Ischl, Katrinstraße 2, (06 132)44 58 // 805

IAEA 112: 2414, Seibersdorf, (0294)22 51 //
649

Info-Agentur 75: 1080, Wien, Pfeilgasse 7,
(0222)18 66 16 // 386

Inglen 144: 1170, Wien, Bergsteiggasse 36-38,
(0222)43 95 21 // 195

Inst. für höhere Studien 140: 1060, Wien,
Stumpfergasse 56, (0222)59 991 // 586

Inst.f.Biophysik 18: 5020, Salzburg, St. Julien
Straße 7a, (0662)74 2 62 // 158

Int.Bureau f.Politik u. Sozf. 204: 1060, Wien,
Stumpfergasse 45, (0222)597 83 37 // 785

JUMO Meß- und Regeltechnik 213: 1230,
Wien, Pfluggasse 48, (0222)67 95 33 // 547

Jakob Prandtauer Haus 61: 3390, Melk, Abt
Karl Straße 11, (02752)2847 // 404

Justizanstalt Göllersdorf 203: 2013,
COLLERSDORF, Schloßg. 17, (02954)411-
415 // 630

KH-Lainz 82: 1130, Wien,
Wolkersbergenstraße 1, (0222)84 16 16 //
KH-Lainz 137: 1130, Wien,
Wolkersbergenstraße 1, (0222)84 16 16 //
508

KODAK-Salzburg 146: 5021, Salzburg, J -
Mayburger Kai 114, (0662)53 259 // 446

KONTRON 97: 2334, Vösendorf,
Eisgrubengasse 2, (0222)69 25 31 // 548

Kapsch 56: 1120, Wien, Wagenseilgasse 1-3,
(0222)85 00 // 5, 370, 576

Kollegium Kalksburg 99: 1238, Wien,
Promenadenweg 3, (0222)88 41 58 // 100

LBS f. KFZ Mechanik 86: 3730, Eggenburg, S.
Mareus Straße 2, (02984)2500 // 496

Landeshypothekenbank NO 197: 1010, Wien,
Wipplingerstraße 2, (0222)531 55 // 912

Landw.Fachschule Hollabrunn 200: 2020,
Hollabrunn, Sonnleitengasse 2, (029 52)21 33
// 781, 952

Malerschule Baden 111: 2500, Baden,
Leesdorfer Hauptstr. 69, (0292)80 2 50 //
81, 648

Medizinische Physiologie 63: 1090, Wien,
Schwarzspanierstraße 17, (0222)43 15 26 //
403

Med.Diagn.Laboratorium 65: 1020, Wien,
Aspernbrückengasse 1, (0222)24 84 82 //
405

Menzel Ges.m.b.H. 83: 1130, Wien,
Eitelbergerstraße 26, (0222)82 74 61 // 510

Nichtner GesmbH. 66: 1161, Wien, (0222)597
67 11 // 108

Müllereifachschule 171: 4600, Wels, August-
Göllenich-Straße 11, (072 42)71 71 // 334

NEWAG 207: 2232, Deutsch Wagram, (022
47)2304 // 95

NO-Landesregierung 120: 1040, Wien,
Operngasse 21, (0222)58 888 // 458

Nationalbank 84: 1090, Wien, Otto Wagner
Platz 3, (0222)4360 // 516

OCE-Innsbruck 61: 6020, Innsbruck,
Höttingergasse 12, (052 22)86071,8789 //
383

OESE-EZ 133: 1040, Wien, Weyringergasse
35, (0222)65 89 44 // 243, 397

ORF-Eisenstadt 127: 7001, Eisenstadt,
Buchgraben 51, (02682)46 61 /237 // 700,
751

ORF-Graz 147: 8042, Graz, Maburgerstraße
20, (0316)41 180 /330 // 686

ORF-Innsbruck 96: 6010, Innsbruck, Rennweg
14, (05222)37 631 // 545, 560, 559

ORF-Lienz 126: 9900, Lienz, Eichholz 5,
(04852)27 54 // 775

ORF-Salzburg 58: 5020, Salzburg, Nonntaler
Hauptstraße 49d, (0662)84 35 11 // 379,
425

ORF-Wien 20: 1136, Wien, Würzburggasse 30,
(0222)82 91 // 126, 186, 331, 378, 738, 847,
852

Oberschule für Geometer 196: I-39100, Bozen,
Fagenstraße 7, // 916

ÖBB 128: 1010, Wien, Friedrichstraße 4,
(0222)5650 // 585, 587

OMV-I 132: 1010, Wien, Reichsratstraße 1,
(0222)42 75 65 // 594

OMV-Schwechat 150: 2320, Schwechat,
Mannswörtherstraße 28, (0222)77 20 // 749

OMV-XXI 122: 1210, Wien, Gerasdorferstraße
151, (0222) // 623

OPTV-FBA-III 129: 1103, Wien, Arsenal,
(0222)78 33 33 // 733

OPTV-FZA 92: 1030, Wien, Arsenal, Objekt
22, (0222)78 15 11 // 536

OPTV-Fermmeldemonteurschule 134: 1190,
Wien, Sieveringerstraße 245, (0222)44 22 55
// 244

OPTV-Rechenzentrum 41: 1170, Wien,
Antonigasse 101-107, (0222)48 01 305 //
194, 318

OPTV-X 30: 1103, Wien, Postfach 111,
(0222)78 13 05 // 202

OVE 22: 1010, Wien, Eschenbachgasse 9,
(0222)587 63 73 // 152

Osterr. Nationalbank 178: 1090, Wien, Otto-
Wagner-Platz 3, (0222)43 60 // 863

Osterr.Taubblindenzentrum 198: 2700,
Wr.Neustadt, Im Föhrenwald 3, (026 22)241
59 // 943

PLANCONSULT 102: 1011, Wien,
Dominikanerbastei 21, (0222)66-31-11 //
207

PSK 18: 1018, Wien, (0222)51 400 // 338

MITGLIEDERLISTEN

Pädagogisches Institut 215: 6020, Innsbruck,
Haymongasse 6a, (052 22)28 366 // 706

Pädagogisches Inst. Klagenfurt 72: 9020,
Klagenfurt, Hubertusstraße 1, (042 22)23 5
19 // 441, 443

Philips 31: 1230, Wien, Gutheilshodergasse 1,
(0222)62 13 61 // 28, 430, 431, 924

Polytechnischer Lehrgang 211: 6130, Schwaz,
Franz-Josef-Straße, (052 42)33 44 // 676

Polytechnischer Lehrgang 193: 6410, Telfs,
Weissenbachgasse 30, (052 62)28 67 // 929

Polytechnischer Lg. Kufstein 166: 6330,
Kufstein, Sterzingerstraße, (053 72)48 04 //
816

Polytechn. Lehrgang Kappl 199: 6555, Kappl, (054 45)65 61 // 804, 951

Post 71: 1015, Wien, Krugerstraße 13/4,
(0222)514 41 // 298

RADA 62: 1090, Wien, Nußdorferstraße 80,
(0222)34 41 48 // 399

Reichert 19: 1170, Wien, Hernalser
Hauptstraße 219, (0222)46 16 41 // 169

SANDÖZ 15: // 205

Schrack 188: 1120, Wien, Pottendorferstraße
25-27, (0222)85 01 // 919

Schrack 208: (02842)2905 // 601

Schulen des BFI 45: 1050, Wien,
Margaretenstraße 65, (0222) // 322

Schulzentrum Spital/Drau 38: // 311, 650

Siemens-III 70: 1030, Wien, Apostelgasse,
(0222)7293 // 429

Siemens-PSE 130: 1020, Wien, F.
Hillegeiststraße 1, (0222)24 35 15 // 600

Sportgymnasium Parhamerplatz 167: 1170,
Wien, Parhamerplatz 18, (0222)46 34 07 //
821

Stadtwerke 27: // 170

St. Georgskolleg 106: // 286, 640

TGM I: 1200, Wien, Wexstraße 19-23,
(0222)35 35 11 // 1, 2, 6, 7, 8, 9, 11, 12,
14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 24, 26, 27, 29,
30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 42, 44, 46,
47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58,
59, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 75, 76, 77,
78, 80, 83, 95, 90, 91, 93, 98, 99, 101, 106,
110, 111, 116, 117, 121, 124, 127, 130, 132,
133, 138, 139, 142, 146, 149, 150, 160, 163,
164, 177, 178, 200, 201, 204, 208, 218, 217,
219, 220, 224, 227, 229, 230, 232, 237, 246,
248, 249, 250, 252, 255, 256, 258, 259, 261,
262, 263, 264, 265, 270, 271, 304, 314, 316,
333, 337, 341, 342, 344, 351, 353, 355, 356,
360, 365, 366, 369, 373, 376, 387, 388, 391,
394, 412, 413, 419, 427, 434, 449, 451, 460,
461, 466, 471, 473, 476, 484, 490, 495, 501,
506, 512, 513, 515, 520, 521, 527, 539, 553,
567, 568, 569, 573, 593, 605, 613, 622, 625,
626, 627, 645, 651, 659, 660, 664, 671, 674,
679, 683, 688, 690, 692, 693, 694, 695, 702,
703, 704, 707, 712, 713, 714, 718, 720, 724,

726, 727, 730, 737, 739, 741, 745, 752, 760,
764, 780, 783, 794, 790, 791, 792, 796, 797,
832, 838, 839, 840, 841, 850, 864, 866, 871,
872, 874, 875, 881, 886, 887, 890, 891, 936,
937, 940, 942, 944, 946, 947, 948, 953, 954,
955, 956, 957

TU-Wien 8: 1040, Wien, Karlsplatz 13,
(0222)588 01 // 10, 13, 38, 68, 71, 72, 89,
94, 105, 136, 145, 148, 175, 197, 209, 409,
411, 416, 432, 448, 469, 474, 528, 529, 531,
534, 538, 546, 554, 555, 562, 579, 589, 604,
611, 621, 628, 647, 653, 677, 687, 689, 715,
746, 750, 812, 819, 836, 854, 865, 878, 888,
892, 904, 925, 928

TYROLIT 164: 6130, Schwaz, Swarovskistraße
33, (052 42)35 21 // 811

Technoplan 25: 1170, Wien, Geblergasse 20,
(0222)42 14 50 // 153

Teleplan 52: 2104, Spillern, Parkstraße 72, (022
66)82 82 // 364

Trace 46: 1150, Wien, Tannhäuserplatz 2,
(0222)95 91 72 // 335

UNIVERSALE 100: 1010, Wien, Renngasse,
(0222)53-4-61 // 633

UNI-Graz 165: // 814, 855, 861

Umweltbundesamt 142: 1010, Wien,
Biberstraße 11, (0222)52 35 21 // 73

Uni f. BOKU, Raumplanung 172: 1190, Wien,
Hasenauerstraße 42, (0222)34 43 19 // 843

Univ.Klagenfurt 212: 9020, Klagenfurt,
Universitätsstraße 65, (04222)53 17 // 779

Uni-Graz 14: 8010, Graz, Universitätsplatz,
(0316)380 // 326, 332, 374

Uni-Wien 55: 1010, Wien, Schottenbastei,
(0222)4300 // 367, 502, 564, 684, 722, 748,
862

Uni-Wien-Experimentalphysik 168: 1090,
Wien, Strudelhofgasse 4, (0222)31 63 09 //
639

Uni-Wien-IX 135: 1090, Wien, Strudlhofgasse
4, (0222)34 26 30 // 435, 910

VOEST-ALPINE-Automotive 124: 1040,
Wien, Floragasse 7, (0222)65 47 11 // 652,
846

Vorsicht Hochspannung 177: 1040, Wien,
Große Neugasse 25, (0222)566 06 94 // 867

WANG 154: 1150, Wien, Storchengasse 1,
(0222)85 85 33 // 308

WIFI 2: 1045, Wien, Wiedner Hauptstraße 63,
(0222)6505 // 450

WU-Wien 9: 1090, Wien, Augasse 2-6, (0222)
// 377, 392, 452, 462, 505, 552, 588, 759,
933

Wiener Verkehrsbetriebe 80: 1110, Wien,
Simmeringer Hauptstr.252, (0222)76 16 61
// 486

Wilhelminenspital 39: 1171, Wien,
Montleartstraße 37, (0222)95 25 11 // 315,
317

Wöhner 214: 1232, Wien, Richard-Strauß-
Straße 17, (0222)616 25 25 // 661
YTONG 175: 3382, Loosdorf, // 870
Zuckerforschungsinstitut 49: 2286, Haringsee,
Fuchsenbigl, (02214)83 05 // 362

INSTITUTE BEIM PCCTGM NUMERISCH

GEREIHT

<Institutsnummer>: <Institutsname>
1: TGM, 2: WIFI, 3: HTL-Steier, 4:
Bildungshaus Lainz, 5: HTL-Ferlach, 6:
BVFA, 7: HTL-Hollabrunn, 8: TU-Wien, 9:
WU-Wien, 10: HTBL-Klagenfurt, 11: BRG-
Wien-XVI, 12: BRG-Wien-XVII, 13: HTL-
Wien-X, 14: HTBLVA-Wien-I, 15: SANDOZ,
16: HTL-St.Pölten, 17: BOKU, 18:
Inst.f.Biophysik, 19: Reichert, 20: ORF-Wien,
21: HTBLVA-Mödling, 22: OVE, 23:
HTBLVA-Wien-III, 24: Bacher, 25:
Technoplan, 26: Center, 27: Stadwerke, 28:
HBLA-Wien-XXIX, 29: HTL-Innsbruck-I, 30:
OPTV-X, 31: Philips, 32: HTBLA-Wien-V,
33: BRG-Wien-XXII, 34: HTBL-Weiz, 35:
HTBLVA-Wr.Neustadt, 36: HBLA-Amstetten,
37: HTL-Waidhofen, 38: Schulzentrum
Spital/Drau, 39: Wilhelminenspital, 40: HBLA-
Wien-IX, 41: OPTV-Rechenzentrum, 42:
Citroen, 43: Elin, 44: Uni-Graz, 45: Schulen
des BFI, 46: Trace, 47:
Heeresfernmelderegiment, 48: PSK, 49:
Zuckerforschungsinstitut, 50: BRG-Viktring,
51: HBI, 52: Teleplan, 53:
Bundesbaudirektion-Wien, 54: Hartmann
u.Braun, 55: Uni-Wien, 56: Kapsch, 57:
Bildungshaus St.Bernhard, 58: ORF-Salzburg,
59: BRG-Wien-XV, 60: Berufsschule
f.Holzbearbeitung, 61: OCE-Innsbruck, 62:
RADA, 63: Medizinische Physiologie, 64: Jakob
Prandtner Haus, 65: Med.Diagn.Laboratorium,
66: Michtner GesmbH., 67:
Ges.f.Personalentwicklung, 68: BRG-Laa, 69:
Bildungshaus Neuwaldegg, 70: Siemens-III, 71:
Post, 72: Pädagogisches Inst. Klagenfurt, 73:
Fachsch.f.wirtsch.Frauenberufe, 74: HAK-
Feldkirchen, 75: Info-Agentur, 76: Bundesamt
für Zivilluftfahrt, 77: CA, 78: BURISCH, 79:
HTBLA-Wien-XXII, 80: Wiener
Verkehrsbetriebe, 81: BRG-Salzburg, 82: KH-
Lainz, 83: Menzel Ges.m.b.H., 84:
Nationalbank, 85: HTL-Wien-V, 86: LBS f.
KFZ Mechanik, 87: HAK-Laa, 88: BRG-
Völkermarkt, 89: Caritasheim Turmhof, 90:
HAK-Wien-I, 91: HTBLVA-Graz-Göding,
92: OPTV-FZA, 93: BMLV-II, 94: BRG-
Sittal, 95: HAK-Wien-XII, 96: ORF-
Innsbruck, 97: KONTRON, 98: HTBLA-

Braunau, 99: Kollegium Kalksburg, 100:
UNIVERSALE, 101: BIHLER, 102:
PLANCONSULT, 103: HTBLA-Salzburg, 104:
HTBL-Pinkafeld, 105: Atominstitut, 106: St.
Georgskolleg, 107: Erp Fonds, 108: BULL, 110:
Akademisches Gymnasium, 111: Malerschule
Baden, 112: IAEA, 113: HBLVA-Wien-XVII,
114: Berufspäd. Akademie d. Bundes, 115:
HTBL-Kapfenberg, 116: BRG-Wien-V, 117:
HTBLVA-Rankweil, 118: BRG-I, 119: BRG-
Klagenfurt, 120: NO-Landesregierung, 121:
BRG-Wien-VI, 122: OMV-XXI, 123: BRG-
Bruck/Leitha, 124: VOEST-ALPINE-
Automotive, 125: HTBL-Wien-III, 126: ORF-
Lienz, 127: ORF-Eisenstadt, 128: OBB, 129:
OPTV-FBA-III, 130: Siemens-PSE, 131:
BBC, 132: OMV-I, 133: OESE-EZ, 134:
OPTV-Fernmeldemonteurschule, 135: Uni-
Wien-IX, 136: AKG, 137: KH-Lainz, 138:
Honeywell, 139: HTBLA-Wels, 140: Inst. für
höhere Studien, 141: HAK-Wien-V, 142:
Umweltbundesamt, 143: HTBL-Wien-X, 144:
Ingelen, 145: Girozentrale, 146: KODAK-
Salzburg, 147: ORF-Graz, 148: BMLV-XII,
149: BRG-Villach, 150: OMV-Schwechat, 151:
Albertus-Magnus-Schule, 152: BRG-
Stockerau, 153: BRG-III, 154: WANG, 155:
BRG-Lerchenfelderstraße, 156: BORG-
Lauterach, 157: BRG-Kapfenberg, 158:
H.Lehrrant.f.Fremdenverkehr, 159:
Arbeiterkammer, 160: BRG-Landeck, 161:
HTBLA-Wolfsberg, 162: Hygiene-Institut, 163:
Bundesamt für Eichwesen, 164: TYROLIT,
165: UNI-Graz, 166: Polytechnischer Ig.
Kufstein, 167: Sportgymnasium Parhamerplatz,
168: Uni-Wien-Experimentalphysik, 169: HLA
f. wirtsch.Frauenber., 170: BRG-Wien-V,
171: Müllereifachschule, 172: Uni f. BOKU,
Raumplanung, 173: Fachschule f.wirtsch.Berufe,
174: BFS-Karlstein/Th., 175: YTONG, 176:
EDV-Schule, 177: Vorsicht Hochspannung,
178: Osterr. Nationalbank, 179: HTBL-Wien-
X, 180: HTL-Saalfelden, 181: Alcatel-Austria,
182: HTL-Jenbach, 183: Amt der
Kntn.Landesregierung, 184: Gymnasium
St.Ursula, 185: HTL-Wien-IV, 186: Amt
d.NO. Landesregierung, 187: Böhler, 188:
Schrack, 189: BG-u.BRG-Baden, 190:
Bundesrechenamt, 191: BG-Rein, 192:
HTBLA-Linz II, 193: Polytechnischer
Lehrgang, 195: HGLVA, 196: Oberschule für
Geometer, 197: Landeshypothekenbank NO,
198: Osterr.Taubblindenzentrum, 199:
Polytechn. Lehrgang Kappl, 200:
Landw.Fachschule Hollabrunn, 201: HS Sulz,
202: BG-Gänserndorf, 203: Justizanstalt
Göllersdorf, 204: Int.Bureau f.Politik u. Sozf.,
205: BORG-Krems, 206: CROSFIELD
ELEKTRONICS, 207: NEWAG, 208: Schrack,
209: HS-Wolkersdorf-I, 210: Autophon, 211:

Polytechnischer Lehrgang, 212: Univ.Klagenfurt,
213: JUMO Meß- und Regeltechnik, 214:
Wöhner, 215: Pädagogisches Institut, 216:
GRÜNDIG

2286: 49
2320: 150
2334: 97
2340: 21
2380: 64
2444: 112
2460: 123
2500: 189, 111
2700: 57, 35, 198
3100: 16
3300: 36
3340: 37
3382: 175
3390: 64
3500: 205
3730: 86
3822: 174
4020: 110, 192
4400: 3
4600: 139, 171
4820: 158
5020: 81, 103, 18, 58
5021: 146
5280: 98
5582: 173
5760: 180
6010: 96
6020: 29, 61, 215
6130: 211, 164
6200: 182
6330: 166
6410: 193
6500: 160
6555: 199
6830: 117
6832: 201
6923: 156
7000: 169
7001: 127
7423: 104
8010: 44
8042: 147
8051: 91
8103: 191
8160: 34
8605: 187, 115
9020: 183, 119, 155, 10, 72, 212
9073: 50
9100: 88
9170: 5
9400: 161
9501: 149
9570: 74
9620: 73
9800: 94
9900: 126
1-39100: 196

INSTITUTE BEIM PCCTGM NACH

POSTLEITZAHLEN GEREIHT

<Postleitzahl>: <Institutsnummer>, <...>

1010: 118, 107, 145, 90, 14, 197, 128, 132, 22,
100, 142, 55
1011: 77, 102
1015: 53, 71
1018: 18
1020: 105, 93, 65, 130
1030: 6, 76, 190, 23, 125, 92, 70
1040: 186, 185, 120, 133, 8, 124, 177
1045: 2
1050: 170, 116, 26, 176, 32, 85, 45
1060: 159, 121, 140, 204
1070: 42
1080: 153, 75
1090: 206, 40, 63, 84, 178, 62, 168, 135, 9
1095: 162
1100: 131, 143, 179, 13
1102: 47
1103: 129, 30
1110: 80
1120: 210, 101, 216, 95, 138, 56, 188
1130: 21, 4, 82, 137, 83
1131: 148
1136: 20
1140: 195
1150: 136, 108, 60, 46, 154
1161: 66
1163: 163
1170: 113, 144, 41, 19, 167, 25
1171: 39
1172: 12
1180: 151, 17
1190: 51, 28, 131, 172
1200: 1
1210: 181, 78, 111, 122
1220: 33, 79
1230: 213, 31
1232: 214
1238: 114, 184, 99
1410: 43
2000: 152
2013: 203
2020: 7, 200
2070: 89
2104: 52
2120: 209
2136: 87
2230: 202
2232: 207

Sie planen eine Reise?

Ihr Urlaub wird um so schöner und erholsamer sein, je sorgfältiger er geplant wurde.

Gerade bei Auslandsreisen gibt es eine ganze Reihe von Empfehlungen und Bestimmungen, deren Beachtung zu einem angenehmen Aufenthalt wesentlich beitragen. Dazu gehört auch die Wahl der richtigen Reisezahlungsmittel.

Reisezahlungsmittel

Welche Reisezahlungsmittel Sie idealerweise für Ihren Urlaub wählen, das hängt von verschiedenen Voraussetzungen ab. Zum Beispiel, wohin Sie fahren, ob Sie Ihren Urlaub bereits in Österreich bezahlen oder erst am Urlaubsort.

Natürlich braucht man für die täglichen Kleinigkeiten einen bestimmten Betrag in der Landeswährung. Für größere Beträge gibt es aber bequemere Möglichkeiten.

Nachstehend ein kurzer Überblick:

Valuten

(ausländische Banknoten und Münzen)

Neben den an der Wiener Börse notierenden Valuten wie US-Dollar, Deutsche Mark, Lira, Pfund Sterling usw., können Sie Banknoten vieler anderer Währungen bei der CA erwerben – auch jene, für die kein offizieller Kurs verlautbart wird.

eurocheque und eurocheque-Karte

Mit eurocheque und eurocheque-Karte können Sie in fast allen westeuropäischen Ländern direkt in Hotels, Reisebüros, Geschäften usw. bezahlen.

(Ausnahmen: In Griechenland und Portugal muß eurocheque in Geldinstituten eingelöst werden.)

In westeuropäischen Ländern wird eurocheque in Landeswährung ausgestellt, in osteuropäischen Staaten sowie in Albanien, Bulgarien, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei, Türkei, Ungarn, UdSSR, Israel in US-Dollar. (Vergessen Sie bitte das Einsetzen des Währungssymbols nicht!)

Für jedes Land gibt es eine Höchstgrenze pro Scheck, die Sie dem Beilageblatt zu Ihrem eurocheque-Heft entnehmen können. Sie entspricht jeweils dem Gegenwert von rund S 2.500,-. Wo eurocheques in Verbindung mit der eurocheque-Karte als Zahlungsmittel akzeptiert werden, sehen Sie auf der Graphik:



In diesen Ländern kann Bargeld bei Geldinstituten beschafft werden; zusätzlich zu fremden Spesen bei der Auszahlung fallen pro Scheck bei der Scheckbelastung noch 1/4% Dev. Kommission + 1/4% Courtage (mind. öS 30,-) an.



In diesen Ländern können außerdem Hotelrechnungen, Einkäufe und dgl. bezahlt werden, die Auszahlung erfolgt ohne Spesen, bei der Scheckbelastung wird ein Spesensatz von 1/4% vom Scheckbetrag (ohne Minimum) verrechnet.



CREDITANSTALT

Die Bank zum Erfolg

Reiseschecks

sind ein sicheres und bequemes Zahlungsmittel. Ihr besonderer Vorteil ist, daß bei Verlust oder Diebstahl Ihr Schaden ersetzt wird. Vorausgesetzt, daß die Reiseschecks zum Zeitpunkt des Verlustes die Erstunterschrift des Käufers tragen und das Abhandenkommen unverzüglich gemeldet wird. Bis zu einem gewissen Höchstbetrag ist bei den meisten Reisescheckemissionen eine Sofortvergütung des Verlustes im Urlaubsland möglich, sofern der mit den Reiseschecks ausgefolgte Kaufnachweis („application“) vorgelegt werden kann (daher getrennt von den Reiseschecks aufbewahren!). In Ländern mit einer Beschränkung der Ein- und Ausfuhr von Valuten (z. B. Italien, Jugoslawien), können Reiseschecks in unbegrenzter Höhe eingeführt und aus diesen Ländern ausgeführt werden.

Eurocard

Mit dieser international anerkannten Kreditkarte zahlen Sie weltweit bei mehr als 4,5 Millionen Vertragsunternehmen – Hotels, Restaurants, Geschäften, Fluglinien, Mietwagenfirmen – bequem, problemlos und sicher. Die Vorlage der Karte und Ihre Unterschrift genügen, die Abbuchung von Ihrem Konto erfolgt erst vier bis sechs Wochen später. Durch die Zusammenarbeit mit Master Card (USA) und Access (Großbritannien) kann die Eurocard in 160 Ländern eingesetzt werden. Auch in Österreich ist man mit der Eurocard ein stets gern gesehener Gast. Sie genießen mit Eurocard einen umfassenden Versicherungsschutz.

Überweisungen

Weltweite Korrespondenzverbindungen ermöglichen es uns, Auszahlungen rasch und zuverlässig zu veranlassen. Darüber hinaus ist die CA auch an S.W.I.F.T. (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) angeschlossen – einer Vereinigung international tätiger Geldinstitute, die Banktransaktionen ohne großen „Papierkram“, sicher und schnell untereinander abwickelt.



CREDITANSTALT

Die Bank zum Erfolg