Die beste Wahl Ihren Unterricht zu optimieren!



Sony AustriaGmbH,

Tel.: 01/610 50-266

Laxenburger Straße 254, A-1239 Wien,

Inhalt

LIESMICH

2

4

6





Autorinnen und Autoren

6 Inserenten



Lieferfirmen

8 M Liebe Leserinnen und Leser Franz Fiala, Werner Krause, Margarete Maurer

64

Web-Services 鄶

64

Impressum

U1 *m*

Cover Werner Krause

CLUBS

10 自 Deine Club-Web-Dienste

Franz Fiala

13 \bowtie **OeCAC** Ferdinand De Cassan, Franz Svoboda

14



Wilfried Zenker

14

CCC, OeCAC, PCC \bowtie Werner Illsinger

14 \searrow Marcus Pollak

15

Ø

ADIM Martin Weissenböck

62

62

Mailing-Listen

64



Verteiler

Termine

MULTIMEDIA

25

26

27





Symphonie fantastique – Die Werkanalyse Martin Schönhacker

Martin Schönhacker

Kosmos Kompakt Wissen 2001 KM

INTERNET

24 28 1

Internetadressen Thomas Morawetz Troubleshooting im Funknetzwerk Walter Riemer

30 α

31

 α

*

Erste Schritte mit Gnutella und BearShare Christian Schneider

Messenger und Netmeeting Christian Schneider

Video-Kamera aus dem Heimlabor Corinna S. Heyn

Web Usability

Helmut Schluderbacher

OFFICE

32

39

40

34 α

Outlook 2000 Walter Staufer

Neuerungen in Office XP α Christian Zahler

PROGRAMMIEREN

45

48

51

КМ

КМ

.net-Framework Franz Fiala

46 α

Thomas Obermayer Java

CSS

HTML

JavaScript

Alfred Nussbaumer

 α \bowtie

 α

ASP. Security & Perfomance Christian Hassa

52

53

54

ELEKTRONIK

55

61

Spleißen in der LWL-Verbindungstechnik Franz Tripolt

Bestellfax DAve CD INFINEON

LUSTIGES

2

29

M

Partnerbörse Christian Berger

6

~ Christian Berger Roxer

m

Christian Berger

Partnerbörse

METATHEMEN

17



Technikerinnen egaNews

18

"Mädchen mischen mit" Karin B. Gruber

20 STUDIE

Buch und Internet Siegfried Pflegerl

SYSTEM

24



Inside Microsoft Windows 2000 Christian Hofer

CK



http://pcnews.at/ins/pcn/0xx/07x/077/~077.htm



Sie sind Informatiklehrer, Suchen Sie nicht auch nach effektiveren Methoden, um Ihre Schüler zu erreichen? Wenn ja, warum versuchen Sie es nicht einmal mit NetOp School? NetOp School wurde entwickelt, um den computergestützten Unterricht effektiver zu gestalten. Das Programm verwendet fortschrittliche Fernsteuerungstechnik, mit der Sie, direkt von Ihrem Computer aus, Ihre Schüler am PC unterrichten, überwachen und unterstützen können. Mit dem Einsatz dieses Systems sitzen praktisch alle Schüler in der ersten Reihe und können interaktiv lernen. Es gibt keine effektivere Methode, um Ihre Lehrinhalte zu vermitteln.

Mit NetOp School Lehrinhalte effektiver vermitteln

题审书,从位字件二十条。在





Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick

- Eine effektivere Methode des computergestützten Unterrichts.
- Alle Schüler sitzen in der ersten Reihe.
- Die Lehrer können die Schüler besser kontrollieren.
- Verbesserte Überwachung und Unterstützung der Schüler.
- Einfache Text- oder Audio-Diskussionen online.
- Die Schüler können einfacher unbemerkt Hilfe anfordern.
- Die Schüler lernen interaktiv und machen dabei praktische Erfahrungen.
- Die Funktionen können online vorgeführt werden.
- Möglichkeit des Fernunterrichts.
- Äußerst bedienerfreundlich lässt sich in wenigen Minuten erlernen.
- Kostspielige Hardware-Investitionen sind nicht erforderlich.
- Das Programm basiert auf äußerst stabiler und reaktionsfreundlicher Technologie.

STADLER EDV – Dienstleistungsund Handelsges.m.b.H Welschgasse 3/1/7; A-1230 Wien Tel: +43 (0) 865 3990-0 Fax: +43 (0) 865 3990-123 eMail: mailto:office@netop.co.at Homepage: http://www.netop.co.at





Maurer Margarete Dr.

Autorinnen und Autoren

Berger Christian



Expertin für Theorie, Geschichte, Philosophie und Soziologie der Naturwissenschaften und Technik

Firma Karicartoons **E**⊠ karicartoons@telering.at Hochschule Rosa-Luxemburg-Institut Werdegang 1991-92 Gastprofessorin an der Gh Universität Kassel

 \oplus http://iguwnext.tuwien.ac.at/-rli/

De Cassan Ferdinand Mag.

Kärntner Zeitungen

Obmann des OeCAC Club CCC OeCAC 13

Morawetz Thomas Ing. Jg.1964



Inhaber der EDV-Beratung Ing. Morawetz Absolvent Kolleg für EDV (Spengergasse) E⊠ office@morawetz.at m http://www.morawetz.at/

E margarete.maurer@univie.ac.at

und Algorithmen

Schönhacker Martin Dipl.-Ing. Dr. techn.

Universitätsassistent an der Abteilung für

Algorithmen und Datenstrukturen; Convener ISO/IEC JTC1/SC22/WG13 Modula-2:

Vorsitzender ON AG 001.5 Programmiersprachen

Hochschule TU Wien, Inst.f. Computergraphik

Absolvent TU Wien, Inst. f. Computergraphik

Interessen Programmiersprachen, Didaktik, Visualisierung von Algorithmen, Normung, Silbentrennung für die deutsche Sprache

Hobbies Musik, Reisen

E⊠ schoenhacker@ads.tuwien.ac.at # http://www.ads.tuwien.ac.at/schoenhack

Staufer Walter Jg.1951

25,26,27



Fiala Franz Dipl.-Ing. Jg.1948 Lehrer für Nachrichtentechnik und Elektronik, Leitung der Redaktion und des Verlags der PCNEWS

E⊠ ferdinand@decassan.ora

Schule TGM-N Werdegang BFPZ-Arsenal Club CCC MCCA PCC VIT Absolvent TU-Wien, Nachrichtentechnik Privates verheiratet, 1 Kind

E⊠ franz@fiala.cc Gruber Karin B.

Sozialarbeiterin und Elektrotechnikerin

Firma Sunwork

Firma Techtalk

Absolvent TGM-EN, 1991

E⊠ sunwork@fem-wien.cl.sub.de # http://www.bbjnet.it/gea

Hassa Christian



51

 $\mathbf{E} oxtimes \mathit{Christian.Hassa@techtalk.at}$ # http://www.techtalk.at/

chäftführer, Programmierer

Pflegerl Siegfried Dr. 20

Evolutionstheorie sowie Soziologie

 $\mathbf{E} oxtimes ext{siegfried.pflegerl@utanet.at}$

Heyn Corinna S. M.A. Jg. 1963

Firma Pressebüro Heyn

E⊠ Pressebuero.Hevn@t-online.de

Politologin, Historikerin



http://www.heyn.de/

Hofer Christian

Student der Werkstoffwissenschaften Schule Montanuniversität Leober

Absolvent BRG Kapfenberg E⊠ chofer@gmx.at

Illsinger Werner Ing. Jg.1968



IT Stratege bei Microsoft Österreich, Sysop der Mailbox His Master's Voice, Präsident des CCC

Firma Microsoft Club CCC Absolvent TGM-N87D

E⊠ werneri@ccc.at

 \oplus http://members.ccc.at/~illsin/

Krause Werner Mag. Jg.1955



Lehrer für Bildnerische Erziehung

Schule GRG 23 Alterlaa, Bundesgymnasium Wien 23

Absolvent Hochschule f. Angewandte Kunst, Gebrauchsgrafik

Hobbies Fotografieren, Computergrafik (CorelDraw Photoshop u.a.) Videoschnitt, Coverbilder für PCNEWS

Privates verheiratet, 2 Kinder E⊠ w.krause@chello.at

Nussbaumer Alfred Mag.Prof. Jg.1956



Lehrer für Mathematik, Physik und Informatik, Vortragender in der Lehrerfortbildung, Mitarbeit ar der Schulbuch-Reihe "Physik compact"

Schule Stiftsgymnasium Melk

Absolvent Uni Wien

Hobbies geprüfter Lehrer für Orgel und Klavier Privates 4 Kinder

E⊠ alfred.nussbaumer@schule.at

www.gymmelk.ac.at/~nus/index.php3

Obermayer Thomas Jg.1980



Student der Elektrotechnik Schule TU Wien **Absolvent** TGM N99D

E⊠ thomas@obermayer-it.at m http://www.obermayer-it.at/

Schriftsteller Philosophie, Kunst- und

Club PCC

Pollak Marcus Dipl.-Ing. Jg.1971



Informatiker

Firma Telekom Club MCCA

Absolvent HTL-Wien I, NT, TU-Wien, Teleinformatik

Interessen Telekommunikation, Tontechnik Hobbies Musik & Tanz

E⊠ mpollak@mcca.or.at http://www.mcca.or.at/mp

Riemer Walter Dipl.-Ing. Jg.1940



Autor mehrerer Lehrbücher für den Unterricht, Ingenieurkonsulent für Elektrotechnik, früher Lehrer für Informatik und Leiter des Rechenzentrums am TGM

Club PCC Hobbies Musik und Sport

Privates verheiratet, 3 Kinder **E**⊠ walter.riemer@A1.net # http://riemerconsult.at/

Schluderbacher Helmut Dipl.-Ing. 39



Firma Data Austria Club CCC Absolvent TU Wien, Informatik

Interessen User-Interface Hobbies Musik, Katzen E⊠ schlu@ccc.at

Schneider Christian



AHS-Lehrer für Deutsch E schneider@amx.at # http://pcc.ac/support/



Workstation, Ausbildner (Trainer) von Office 97, Outlook und Betriebssystem Winnt 4.0

Club PCC

Hobbies Computer, EDV, Ski- und Radfahren **E**⊠ walter.staufer@fw.oebb.at

Svoboda Franz Jg.1947



Versicherungsmakler und Vermögensberater, Obmannstellvertreter des OeCAC

 $\mathbf{E} oxtimes \mathit{Franz}.\mathit{Svoboda@vbs-online}.\mathit{at}$

http://www.vbs-online.at/

Tripolt Franz Ing.

55

Lehrer in der Elektronikwerkstätte Schule TGM-N Club CCC PCC

E⊠ franz.tripolt@tam.ac.at

Weissenböck Martin Dir.Dr. Jg.1950



Direktor der HTL Wien 3 Rennweg, Leiter der ADIM und Autor von ADIM-Skripten, Leiter der ARGE Telekommunikation

Schule HTL Wien 3R, ADIM Club ADIM CCC PCC

> E⊠ martin@weissenboeck.at # http://www.weissenboeck.at/

Zahler Christian Mag. Jg.1968



Gewerbetreibender, Autor von ADIM-Skripten Erwachsenenbildung, Lektor für Informatik Firma WIFI St.Pölten, PI, FHS Stevr Club ADIM PCC F⊠ office@zahler.at

http://www.zahler.at/

Zenker Wilfried Dipl.-Ing.Dr.techn. 14



30,31

Lehrer für Elektronik, Kassier des VIT-TGM Schule TGM-FI

> Club PCC VIT E⊠ wilfried.zenker@tgm.ac.at



PENEWS-77 April 2002 pcnews@pcnews.at

http://pcnews.at/thi/fam/aut/az/~aut.htm



Kaminek



Moderne Kabelfertigung durch CIM-Technologie

(Computer Integrated Manufacturing)

Zuverlässigkeit durch geprüfte Qualität!

C o m p u t e r k a b e l Spezialanfertigungen Netzwerkkomponenten

Tel.: (01) 270 00 00

1210 Wien, Leopoldauer Str. 20, Fax: (01) 270 68 17 http://www.kaminek.at, E-Mail: kaminek@eunet.at

Inserenten

•at-net

☑ Inzersdorfer Strasse 27 1100 Wien

© Dr. Franz Penz Anet

☎ 01-60552-87 FAX: 60552-88

① 0699-11494835

E⊠ info@atnet.at

m http://www.atnet.at/

Produkte Internetdienstleistungen

Frreichbar Autobuslinie 7a Inzersdorferstraße

Chauvin Arnoux

Slamastraße 29/3 1230 Wien

■ Slamastraße 29/3 No.

■ Slamastraße 29/3 N

© Albert Corradi

☎ 01-6161961 **FAX**: 6161961-61 $\mathbf{E} oxtimes ext{vie-office@chauvin-arnoux.at}$

m http://www.chauvin-arnoux.at/

Produkte Multimeter, Oszilloskope, Zähler, Temperaturmesstechnik, Leistungsmesstechnik, Schutzmaßnahmenprüfgeräte,

Isolations-Erdungsmessgeräte, Sicherheitszubehör,k Netzgualitätsanalysatoren

Cisco Systems Austria GmbH



Mandelskai 94-96 1200 Wien

© Wolfgang Fasching

☎ 01-24030-6247 **FAX:** 24030-6300

 $\mathbf{E} oxtimes$ wfaschin@cisco.com

m http://www.cisco.at/

Computerkabel

⊠ Leopoldauerstraße 20 und 24 1210 Wien

© Erwin Kaminek

☎ 01-2706520, 2700000 FAX: 270 68 17

E⊠ kaminek@eunet.at

m http://www.kaminek.co.at/datalog/

Produkte HW, SW, Zubehör, Dienstleistung, Computerkabel,

Arbeitsplatzmessung

Beschäftigte 8

Mo-Do 8:00-16:30, Fr 8-13 und nach Vereinbarung

Erreichbar U6 Floridsdorf

Kontakt Technik: Frau Walkner, Herr Kaminek Verkauf: Frau Walkner, Frau Göttinger Buchhaltung: Frau Gerobl



●Excon

⊠ Rögergasse 6-8 1090 Wien 2)(60)

© Ing. Günther Hanisch

☎ 01-3109974-0 FAX: 310 99 74-14

6,8,64

E⊠ office@excon.at

m http://www.excon.at/

Produkte Systembetreuung, Internet-, Mail- und Faxlösungen, Netzwerkinstallationen und Wartung auf Basis Novell/Windows NT/Linux, Verkabelung,

PC-Systeme nach Kundenwunsch. PC-Reparaturen, Wartungsverträge

Vertretung ASUS, EPSON, Fujitsu, Hewlett-Packard, Intel, Microsoft, Novell, Samsung, Seagate, Western Digital

Beschäftigte 6

U2

Mo-Do 9-12, 13-17, Fr 9-14

Frreichbar U4-Rossauer Lände

Kontakt Technik: Reinhard Schneider, Manfred Rotter, Thomas Mayer, Christian Lanji Verkauf: Angela Zwinger, Monika Haas, Ing. Günther Hanisch

CCCard Ja

●Infineon Technologies Austria AG 58-61

Infineon

□ Operngasse 20B/31 1040 Wien

@ Ing. Wilhelm Brezovits

☎ 01-5877070-783 **FAX:** 5877070-300

E⊠ wilhelm.brezovits@infineon.com

 \oplus http://www.infineon.com/microcontrollers/

Produkte Bauelemente der Elektronik

Erreichbar U1,U4,U2 Station Karlsplatz, Nähe TU-Wien, Freihaus

●Ing. Prager Elektronik HandelsGmbH 57



☑ Eichenweg 5 2120 Wolkersdorf

© Herrn Ing. Prager

☎ 02245-6725 FAX: 55 96

E⊠ EPrager@aol.com

ISDNtechnik

ISDNtechnik

⊠ Karlsgasse 15/3 1040 Wien

© Dipl.-Ing. Mag. Rudolf Witt-Dörring ☎ 01-585 0100 **FAX:** 505 93 30

E⊠ isdn@plus.at

m http://www.isdntechnik.com/

Produkte ISDN-Telefonanlagen Erreichbar U1, U2, U3, U4 Karlsplatz

MTM-Systeme

63

© Ing. Gerhard Muttenthaler

☎ 01-2032814 FAX: 2021303

① 0664-4305636

E⊠ a.muttenthaler@mtm.at

m http://www.mtm.at/

Produkte uC/uP-Entwicklungswerkzeuge, Starterkits, Industriecomputer, Netzqualitätsanalyzer, USV-Anlagen

Vertretung
Tasking, PLS, Infineon, TQ-Components, Kontron, Dranetz-BMI, Panasonic, Dr. Haag, HT-Italia, Dr.

Kaneff

Erreichbar U1-Kagran, 26A bis Englisch-Feld-Gas

Music Service Showtechnik U3



⊠ Adolf-Radl-Gasse 5 3011 Tullnerbach

© Ing. Franz Petz

☎ 02233-52709 **FAX:** 52709

② 0664-3118406

E⊠ music.service@utanet.at

m http://www.musicservice.at/

Pesaco GmbH

⊠ Slamastraße 23/Objekt 2 1230 Wien

© Peter Salaquarda

☎ 01-6174400 FAX: 6174400-14

E⊠ verkauf@pesaco.at

m http://www.pesaco.at/

Sony Austria GmbH

⊠ Laxenbuger Straße 254 1230 Wien

© Ing. Josef Weitz SONY

☎ 01-61050-213 FAX: 61050-210

E⊠ josef.weitz@sonybpe.com

m http://www.sony.at/projection/

Produkte Projection & Display

•STADLER EDV

Net0p

⊠ Welschgasse 3/1/7 1230 Wien © Erich Stadler

E⊠ office@netop.co.at m http://www.netop.co.at/



Netzwerklösungen @ PC-Systeme @ Software @ Beratung 1090 Wien, Rögergasse 6-8

> Tel: +43/1/3109974-0 +43/1/3109974-14 EMail: office@excon.at http: www.excon.at

> > CK

KM

MP-3

Du Krümel saugst Dir die neueste CD von Brittney Spears aus dem Netz und glaubst Du kommst damit durch??? .A...Aber es war ein Versehen! Die Zeiten sind vorüber, Kleiner

Lieferfirmen

Christian Konrad GmbH

☑ Industriestraße B13 2345 Brunn am Gebirge

 Herr Pries ☎ 02236-35600-0 **FAX:** 36262

 $\mathbf{E} oxtimes office@konrad.co.at$ m http://www.konrad.co.at/

Koch Media

☑ Tivoligasse 25 1120 Wien

☎ 01-815 06 26-0 FAX: 815 06 26-16

E⊠ office@kochmedia.at m http://www.kochmedia.at/

Von den hier angeführten Lieferfirnen wurden den Autoren kostenlose Rezensionsexemplare (Bücher, CDs, Programme) überlassen oder Leihgeräte zur Verfügung gestellt. Die Kurzzeichen sind auch im Inhaltsverzeichnis angegeben.

PENEWS-77 April 2002

Digital Imaging Produkte vom Spezialisten

www.pesaco.at

Die komplette Produktpalette vom Marktführer **OLYMPUS**

Bestpreisgarantie Onlinerabatte

günstige Vorführgeräte Gebrauchtgeräte und Rücknahme



Flash Speicher vom feinsten SanDisk

alle verfügbaren Größen zwischen 32MB und 384MB ab Lager

zu attraktiven Preisen!



www.sandisk.at



www.imagetank.at

...Pack die Bilder in den Tank - **IMAGETANK**

nie wieder Speicherplatzprobleme mit Ihrer Digicam, egal wie viele Bilder sie machen.

10GB bis 20GB Mobile Speicherlösung.

PESACO GmbH. A-1230 Wien Slamastraße 23 Obj.3 Tel.: 6174400 Fax.: 6174400-14



Systembetreuung **PC-Hardware**

Netzwerke

Wir beraten Sie gerne 3109974-25 Ing.Hanisch



Fragen Sie nach den aktuellen Tagespreisen 3109974-12 Fr.Zwinger



Warenvertriebsges.m.b.H Rögergasse 6-8 A-1090 Wien

Tel: (01) 3109974-0 Fax: (01) 3109974-14 eMail: office@excon.at

Liebe Leserinnen und Leser

Franz Fiala, Werner Krause, Margarete Maurer

Die Ausgabe PENEW5-77 ist der Startschuss für das Abenteuer Farbe. Etwas geringer im Umfang, dafür aber bunt. Der geringere Umfang ist aber keine inhaltliche Kürzung; im Gegenteil. Viele ergänzende Angebote finden Sie entweder bei der Webversion eines Artikels (so wurden zum Beispiel beim Beitrag über das Spleißen von Lichtleitern einige grundlegende Skripten zu diesem Thema zusammengetragen) oder direkt bei der beschriebenen Internetanwendung (wie zum Beispiel beim Beitrag über Webtools). Der geringere Umfang ist auch für die jährlich steigenden Versandgebühren dringend nötig.

Die zahlreichen zusätzlichen Möglichkeiten von Office-XP stellt Ihnen Christian Zahler vor. Für die vielen bestehenden Installationen von Outlook 2000 bringt Walter Staufer einen Abschluss der Beschreibung der Handhabung dieses Mailprogramms.

Webcams sind zwar ein Massenartikel, doch ihre Bildqualität ist dementsprechend. Corinna Heyn zeigt, wie eine alte Spiegelreflexkamera webtauglich gemacht wird.

sind eine Sammlung typischer Anwendungen für Betreiber einer Homepage, die allen **PENEUS**-Lesern zur Verfügung stehen. Derzeit sind die Programme in einer Testsphase.

HTML-, JavaScript- und CSS-Befehle wurden auf jeweils einer A4-Seite als Kopiervorlage zusammengestellt.

Absolventen-Feedback

Ein Teil unserer Beiträge stammt aus der Feder von Absolventen. Diese Beiträge freuen uns besonders und ermöglichen eine Standortbestimmung der Unterrichtsinhalte. In dieser Ausgabe zeigt Thomas Obermayer professionellen Softwareentwurf mit OOP und Christian Hassa zeigt, dass wir mit unseren Schulbeispielen noch ein wenig von sicherem und effizientem ASP-Kode entfernt sind. Die Redaktion dankt für dieses Feedback, genau in dieser Funktion sehen wir eine Hauptaufgabe der PENEWS: eine Verbindung zwischen dem Schulalltag und der Berufspraxis herzustellen.

Metathemen

Mit den "Metathemen" sollen Informationen und Denkimpulse gegeben werden zu Aspekten, die zwar der Technik, verstanden als menschliche und kulturelle Aktivität, inhärent sind und alle angehen, die jedoch im üblichen Wissens- und Themenkanon nicht ausreichend vorkommen. Die "heimliche" Geschlechterordnung stellt dabei einen Eisberg dar, dessen sichtbare Spitze der Überhang des männlichen Geschlechts in technischen Arbeitsfeldern und Berufen ist. In diesem Heft finden Sie die Adressen von Initiativen, die durch die Förderung der technischen Interessen von Mädchen hier mehr Land gewinnen und dies produktiv bewirtschaften wollen. Karin Gruber stellt erfolgreiche Projekte vor, die in diese Richtung arbeiten. Denn Mädchen interessieren sich mehr für Technik, wenn im technischen Gestaltungsprozess von Anbeginn an sozial und ökologisch in-

teressante Ziele und Mittel überlegt und zugrundegelegt werden. Könnte dies nicht auch ein Ansatz für Buben sein oder sogar für Technikentwicklung überhaupt? Der Physiker und Schulpädagoge Martin Wagenschein ("Physik verstehen") hat in diese Richtung vorgedacht als er in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts verlangte, den Physikunterricht an den Interessen der Mädchen auszurichten. Wir sind überzeugt davon, daß die hier vorgestellten Initiativen auch für Buben und ihre Lehrer interessante Ansätze bieten.

M. Fours



Telefon

Die Telefonnummer des PCC hat sich geändert: 01-33126-349. Da aber diese Nummer unterrichtsbedingt nur unregelmäßig besetzt ist, können Sie bei Anfragen auch folgende Nummer benutzen:

Mail-Adresse

Achtung: die Domain pcc.ac ist keine at-Domain. Mail, die versehentlich an pcc.at gesendet werden, erreichen uns nicht. Richtig ist:

pcc@pcc.ac

PCNEWS-77 April 2002 8

Franz Fiala

wir spielen alles



auf unserem Gameserver

gameserver.atnet.at

der ATnet Gameserver

- FTP access
 - 100 MB free Diskspace
 - national & international high-speed connection

Die ATnet Gameserver sind über unseren Knoten VIVI mit über einem Gigabit pro Sekunde an das Vienna Internet Exchange (VIX) angebunden. Das garantiert gute Verbindungen zu vielen österreichischen Netzen.

für weitere infos:

email: verkauf@atnet.at tel.: +43 1 60552-0

www.atnet.at



Franz Fiala

 *) diese Webtools wurde speziell für Clubmitglieder konzipiert und sind derzeit in einer Testphase. Tester sind willkommen!

Deine Club-Web-Dienste

	CCC	OeCAC	PCC	
Deine Homepage	http://home.pcc.ac/ Vorname.Zuname	http://home.pcc.ac/ Vorname.Zuname	http://home.pcc.ac/ Vorname.Zuname	Zugang mit Frontpage und FTP und Freigabe(Share)
Deine Mail-Adresse	Vname.Zuname@ccc.at	Vname.Zuname@ oecac.at	Vname.Zuname@pcc.ac	Mitglieder mit eigener Domain haben natürlich darüberhinaus eine E-Mail-Adresse mit dem eigenen Domain-Namen
Dein Webmail.Zugang	http://webmail.ccc.at/	http://webmail.ccc.at/	http://webmail.pcc.ac/	Deien Post ist sohl über eine Webseite
Dein POP3/SMTP-Zugang	pop3.ccc.at, smtp.ccc.at	pop3.ccc.at, smtp.ccc.at	pop3.pcc.ac, smtp.pcc.ac	als auch über einen Mailer abrufbar.
Deine Mitgliedsdaten	http://www.ccc.ac/ members		http://pcc.ac/ members/	Deine Daten kannst du immer selbst kontrollieren und aktualisieren.
Dein Webcounter	http:	//counter.pcnews.a	t/ *)	Installiere bis zu 3 Counter in deinen Webseiten
Dein Gästebuch	htt	Installiere bis zu 3 Gästebücher in deinen Webseiten		
Dein Antwortformular	htt	p://mail.pcnews.at/	' *)	Dieses Antwortformular sendet Post deiner Gäste an deine E-Mail-Adresse
Mitverwendung von Domainnamen	http	.at/	Du kannst statt des Standardnamens für dein Web auch aus zahlreichen vorhandenen Namen auswählen.	
Artikel-Suche	ht	tp://suche.pcnews.a	at/	Alle PCNEWS-Artikel. PCNEWS 130 als Kopie verfügbar, PCNEWS 3176 als PDF-Dokument
Begriffs-Suche	http://p	cnews.at/srv/glo/ir	ndex.asp	Sammlung von ca. 5000 Begriffen der EDV
Österreich suchen	http://iam.at/austria/			PLZ – KFZ- Ort – Gemeinde -Bundesland
Schule suchen	http	o://pcnews.ac/srv/s	Alle österreichischen Schulen	
Provider suchen	http	o://provider.pcnews	.at/	Alle Provider in Österreich
PCNEWS-77-Web-Version	http://pcnews.a	at/ins/pcn/0xx/07x	/077/~077.htm	Jede PCNEWS-Ausgabe online

ISDNtechnik

ISDNtechnik 210



LCR (Least Cost Routing) heißt: automatisch 20%-30% weniger Telefonrechnng.

CLIP (Calling Line Identification Presentation) heißt: Anzeige der Rufnummer des Anrufers am analogen Telefon.

Preisliste (€):		
Telefonanlage:	exkl.	Inkl.MWSt
Telefonanlage IT210	350,-	420,-
Komforttelefon	59,-	70,80
Standardtelefon	54,-	64,80
ISDN-PC-Karte	72,-	86,40
PC-X (RS232)	49,-	58,80

Die kleine Euro-ISDN*-Telefonanlage mit der großen Leistung



ISDNtechnik 210

Ob Freiberufler, Geschäftslokal, kleiner Betrieb oder großer Privathaushalt: Mit der Telefonanlage ISDNtechnik 210 sind Sie absolut zuverlässig auf Draht. Die IT210 beherrscht die **Durchwahl** am Anlagen- **und** Mehrgeräteanschluß oder den Betrieb mit bis zu 10 MSNs.

Gute Nachricht für Sparsame: Least Cost Routing spart 20% - 30% der Telefonrechnung.

An die IT210 sind zwei Türstationen anschließbar. Die Apothekerschaltung verbindet Türgespräche an eine externe Telefonnummer z.B. Handy. Die integrierte Alarmanlage erlaubt es, bis zu 4 externe Nummern zu rufen.

Weitere Leistungen der IT210 sind: Erfassung von 1024 Gesprächsdaten, CLIP* an allen Nebenstellen, Rufheranholung, Rückfragen, Makeln, Anrufumleitung intern/extern, auch von der Ferne einstellbar und vieles mehr. Das zukunftsorientierte Konzept erlaubt den sanften und kostengünstigen Einstieg ins Euro-ISDN. Telefone, Fax, Beantworter und die event. vorhandene Verkabelung werden weiterverwendet. Die Rufnummer ändert sich nicht.

Für jede Form von Datenübertragung ist die ISDNtechnik ideal. **Bankomat- und Kreditkartenkasse, Internet**, Remote Access, Vernetzung, - über Modem oder 64kbit ISDN, mit ISDNtechnik geht's.

Ein weiteres Leistungsmerkmal ist die zuschaltbare automatische Vermittlung.

Wenn Sie den Verkauf sprechen wollen wählen sie die 1 u. s. w. wird mit einem Externen Anrufbeantworter möglich.

10 Verschiedene Läutsignale helfen beim unterscheiden von Geschäfts- und Privatanrufen, Eltern oder Kinder.

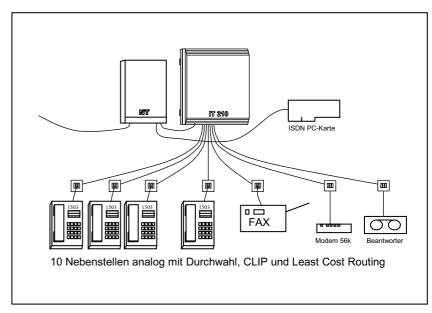
Die praktische Fernwartung spart bei Problemen Zeit und Geld.

- * Euro-ISDN (Integrated Services Digital Network) ist ein neues, europaweit einheitliches Verfahren, Telekommunikationseinrichtungen digital an das Amt anzuschalten. Die Vorteile:
- 1 glasklare Sprachqualität,
- 1 hohe Datenübertragungsraten,
- 1 2 Gespräche auf einer Leitung
- 1 günstige Gebühren

Leistungsmerkmale

ISDNtechnik 210

- 2 Amtsleitungen (1 S₀)
- 10 Nebenstellen
- automatische Amtsholung
- Durchwahl
- automatische Vermittlung
- Verbinden
- Anrufidentifikation (CLIP)
- Least Cost Routing
- Berechtigungsmanagement
- 1024 Gebührendaten
- 50 Rufnummernspeicher
- Makeln
- Gruppenruf
- Rufheranholung
- einstellbare R-Taste
- Gebührenanzeige am Telefon
- Rufumleitung intern/extern
- Apothekerschaltung
- 2 Türstationen
- 2 Schaltrelais
- PC-Programmierung
- Fernwartung



Direkte Durchwahl zu den Nebenstellen und die ISDN PC-Karte direkt am S-Bus. Die ISDN-Karte nimmt Rufe mit Diensterkennung 64kBit data entgegen. Gespräche mit Kennung 3,1kHz oder speech leitet die IT210 je nach Durchwahl an das passende Endgerät (Tel., Fax, Modem,) weiter. PC-Karte und IT210 können jede im Bedarfsfall mit beiden B-Kanälen (Amtsleitungen) arbeiten.

Alle Standard-Funktionen sind ohne Voreinstellungen sofort betriebsbereit

Die Telefonanlage ISDNtechnik 210 wird an einen ISDN-Basisanschluß angeschlossen (entspricht 2 Amtsleitungen) und ist sofort betriebsbereit, wenn Sie die Stromversorgung angeschlossen haben. Sie können an die Telefonanlage 10 analoge Teilnehmerapparate anschließen. Dafür stehen Ihnen ohne vorherige Programmierung folgende Leistungsmerkmale zur Verfügung:

Amtsgespräche können ohne Wahl der 0 bzw.

R-Taste sofort wie gewohnt geführt werden (auch mit Wahlwiederholung und Kurzwahlspeicher). Eine spezielle Funktion dieser Telefonanlage ist CLIP- oder Anruf-Identifikation. Mit dieser Funktion wird schon während des Läutens die ISDN-Nummer des anrufenden Teilnehmers angezeigt. Ein eingebautes Modem sendet die Informationen von der IT210 zu Ihrem Telefon mit Display (CLIP Telefon).

Die letzten **1024 Gesprächsdaten mit Gebühreninformation** werden gespeichert und geben Ihnen einen guten Überblick über die geführten Telefonate. Ein Berechtigungsmanagement (selektive Wahlsperren) sorgt für moderate Telefonrechnungen.

Sie können jedes Amtsgespräch weiterleiten und während eines Amtsgesprächs **Rückfragen** oder einen Gruppenruf ausführen. Interne Gespräche sind natürlich **gebührenfrei**. Die IT210 erlaubt Ihnen von jedem Telefonapparat ein Gespräch einer anderen Nebenstelle oder eines **Anrufbeantworters** zu übernehmen. Sie können auch ein zweites Amtsgespräch entgegennehmen und zwischen den Gesprächen hin und her schalten (**Makeln**). Auch wenn intern telefoniert wird, haben Sie immer Zugriff auf **beide** Amtsleitungen.

Viele individuelle Einstellmöglichkeiten Ihrer Anlage

Sie können über ein Telefon oder einen PC Ihre Anlage nach Ihren individuellen Bedürfnissen einstellen. Den Nebenstellen können **Amtsberechtigungen** (Amtssperre, Ortsgespräch, Inlandsgespräch, PIN-Code u.s.w.) erteilt werden. Die R-Taste ist einstellbar. Das ermöglicht die Verwendung beliebiger Telefone. Die **Gebührenanzeige** ist deaktivierbar. Einzelnen Durchwahlen oder MSNs lassen sich verschiedene Läutzeichen zuordnen. Antwortet eine Stelle nicht, kann der Ruf intern oder extern weitergeschaltet werden. Diese sogenannte **Abwurfzeit** kann auf Ihre Bedürfnisse eingestellt werden.

Mit der Durchwahl oder MSNs kann ein Anrufer gezielt eine oder mehrere Nebenstelle anwählen. Ist eine Nebenstelle gerade belegt, wird ein Ruf auf ein einstellbares Ziel weitergeleitet oder der Anrufer erhält Besetzt . (Besetzt bei besetzter Klappe) Dies ist ideal für Faxnebenstellen.

Im Speicher werden neben häufig gewählten Rufnummern auch Nummern von Privatnetzanbietern eingetragen. Die ISDNtechnik 210 erledigt dann die Netzauswahl für Sie automatisch. (Least Cost Routing)

ISDNtechnik Karlsgasse 15/3 1040 Wien

Tel.: 01-5850100 FAX: 01-5059330

http://www.isdntechnik.com

isdn@plus.at



OCAC — Wir sind umgezogen

Neues Clublokal im Don Bosco Haus

Ferdinand De Cassan, Franz Svoboda

Geschichte des Clubs

Wie alles anfing!

1984 waren es 14 begeisterte Computeranwender unter der Leitung von Dr. Leander Widl, die regelmäßige, wöchentliche Treffen in einer Wiener Privatwohnung veranstalteten.

Bald wurden es so viele Besucher, dass wir in ein Lokal ausweichen mussten, und es wurde ein Verein gegründet.

Um sich ja keinem Betriebssystem oder Hersteller exklusiv zu vergeben, denn wir wollten gegenüber allen neuen Entwicklungen offen sein - die letzten 18 Jahre haben uns da Recht gegeben - wurde der "Österreichische Computer Anwender Club" gegründet.

Nach verschiedenen Lokalen haben wir im Don Bosco Haus nicht nur ein neues Clublokal gefunden, sondern auch ein den heutigen Anforderungen entsprechendes Zuhause, das es gestattet, Seminare in bester Qualität abhalten zu kön-

Wir können uns den Anforderungen und Wünschen unserer Mitglieder flexibel anpassen. Seminarräume von 20 bis 100 Personen sind möglich, ebenso Großveranstaltungen von bis zu 250 Personen. Alle nur vorstellbaren Hilfsmittel von der Tonanlage bis zum Beamer, Projektionswänden, Overheadprokjetoren Flipcharts sind selbstverständlich.

Unser Club ist anders!

Wöchentliche Clubabende und regelmäßige Vorträge

Wodurch unterscheiden wir uns nun von den vielen anderen Computerclubs?

Vor allem dadurch, dass wir jeden Mittwoch Clubabend haben (ab 18:00h) und die Kommunikation zwischen den Mitgliedern ein wichtiger Aspekt ist. Auch wenn man keinen Vortrag hören möchte (Beginn jeweils 20:00h), kann man im Club vorbeikommen und mit seinen Freunden plaudern, denn der Vortrag findet in den getrennten Seminarräumen



Stolz sind wir auch, dass ein Großteil der Seminare von Fachkräften des Seminarzentrum Mariahilf abgehalten werden. Qualität und

praktische Erfahrung stehen dabei im Vordergrund. Und unsere Vorträge, einmal von einem Mitglied gehalten, ein anderes mal von einen Computerspezialisten, bieten ein breites Spektrum über die gesamte Palette der Hard- und Software. Und auch neue Technologien werden gezeigt.

Das Clubsekretariat

Sekretariat und zugleich Vereinsadresse:

- ☑ OeCAC, c/o Franz Svoboda Fraungrubergasse 2/2/4, 1120 Wien
- **☎** 01-8130332, Fax -16
- Franz Svoboda@vbs-online.at
- m www.oecac.at

Wo treffen wir uns?

Unser Clublokal

Don - Bosco - Haus - Wien 1130 Wien, St. Veitgasse 25

Unsere Clubtreffen



Jeden Mittwoch ist Computer-Club-Abend im Don Bosco Haus in 1130 Wien, St. Veitgasse 25 - eigener Parkplatz und optimale Erreichbarkeit mit den Öffis.

Beginn ab 18:00h

Vorträge ab 20 Uhr

In welchen Seminarraum die Vorträge stattfinden erfahren Sie am Clubabend.

Gäste sind gerne willkommen!

Eine Teilnahme ist auch nicht Mitgliedern gegen eine Tagesgebühr von 5,- mög-

Die Tagesgebühr wird auf den Mitgliedsbeitrag angerechnet.

Vorteile der Mitglieder

Zwei wichtige Gründe, um Mitglied zu werden

Wer sich für Computer und moderne Technologie interessiert, wird aus einer Vielzahl von Informationsquellen mit Fakten überschüttet, sodass eine sinnvolle Auswahl der Daten für den einzelnen nicht mehr möglich oder sinnvoll ist. Daher bietet unser Club einen Platz zur Kommunikation über alle Fragen der Hard- und Software.

- 1. Der soziale Grund, um Mitglied zu werden Jeden Clubabend treffen sich gleichgesinnte Mitglieder, um in lockerer Atmosphäre über die Fragen der Computertechnologie zu diskutieren, oder auch einmal über andere Themen - hier finden Sie Freunde!
- 2. Die technische Grund, um Mitglied zu werden

Fast jeden Clubabend findet ein Vortrag oder eine Schulung statt, die allen Mitgliedern kostenlos zugänglich ist! Das regelmäßige Angebot und die Vielzahl der Thema gibt die Möglichkeit, immer am neusten Stand der Entwicklung zu sein.

Der Jahresbeitrag beträgt für 12 Monate

Wenn Sie Fragen oder Wünsche haben, so richten Sie diese bitte an Franz Svoboda - Telefon: 01 813 03 32 oder, Handy: 0676-3818 742

bzw. E-mail: Franz.Svoboda@vbbs-onli-

Ferdinand de Cassan, Obmann

Franz Svoboda, Obmannstellvertreter



http://www.tgm.ac.at/akt.html

VIT-TGM

Wilfried Zenker

CCNP-Netzwerktechnik auf professionellem Niveau

Seit nunmehr zwei Jahren bietet der VIT-TGM im Rahmen der Cisco Networking Academy Kurse zur Erlangung des Zertifikats "CISCO Certified Network Associate" (CCNA, CISCO-Prüfung 640-507) an. Hier werden in 4 Semestern alle Grundlagen, die für eine Betreuung eines Netzwerkes notwendig sind vermittelt.

Seit Beginn des Jahres 2002 bietet der VIT-TGM auch CCNP-Kurse an, um diese Ausbildung zu intensivieren. Diese vermitteln die zur Erlangung des Zertifikats "CISCO Certified Network Professional" (CCNP) erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten. Die CCNP-Ausbildung führt zu der Professionalität, die Mitarbeiter im Netzwerkbereich (beispielsweise bei einem Internet-Provider oder in einem Rechenzentrum) haben müssen.

Gestartet wurde im Jänner 2002 mit dem Kurs "Advanced Routing" (CISCO-Nummer 640-503), dies ist das "Semester 5" des CISCO Netzwerk-Akademie-Programms (CNAP) nach den 4 CCNA-Semestern. In einem Kursumfang von ca. 85 Stunden (bzw. 17 Tage/Abende zu je 5 Stunden) werden den Studierenden durch eine Mischung aus Theorie, Labor und Fallstudien die Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt die für Planung und Administration moderner Datennetze erforderlich sind.

Für die Vermittlung der Theorie werden die bewährten E-Learning-Methoden von CISCO angewendet, sodass die Teilnehmer auch außerhalb der eigentlichen Kurszeiten studieren können. Der Abendkurs findet an zwei Abenden pro Woche (Dienstag und Donnerstag jeweils von 17:00 bis 21:00 Uhr) im CCNP-Raum (Erdgeschoss 0026) am TGM statt. Ein Quereinstieg ist jederzeit möglich.

Die Schwerpunkte des Kurses liegen auf folgenden Gebieten:

- Erweiterte Adressierungstechniken (VLSM, CIDR, ...)
- Übungen mit den neueren Routingprotokollen OSPF, EIGRP, BGPv4
- Besondere Funktionen wie NAT, DHCP, Helper Address, Route Reflector - alle mit Praxisübungen, nicht nur graue Theorie.

Der Kurs endet mit einem computerunterstützten Test und einem Praxistest, die beide positiv absolviert werden müssen. Über diese Prüfungen erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat.

Zusätzlich besteht für die Studierenden die Möglichkeit, nach Absolvierung des Kurses die internationale Zertifikats-Prüfung "CISCO RTING 640-503" bei einem unabhängigen Testinstitut abzulegen.

In Vorbereitung sind die Kurse "Remote Access" (CISCO-Nummer 640-505) - Beginn am 3. April 2002 - und "CISCO

CCC OeCAC PCC

Werner Illsinger

Webspace

Als CCC- oder PCC-BASIS-Mitglied verfügst du auf http://home.ccc.at/ bzw. http://home.pcc.ac/ über bis zu 5 MB Plattenplatz für eine eigene Homepage. Um diese aktivieren zu lassen, reicht eine Mail an ccc@ccc.at bzw. pcc@pcc.ac.

Die URL deiner Homepage ist dann <a href="http://home.pcc.at/<Vorname">http://home.pcc.at/<Vorname>.<Zuname>

Die Homepage ist wahlweise über Frontpage Server Extensions oder FTP erreichbar. Man kann auf der Homepage auch mit ASP (Active Server Pages) interaktive Seiten erstellen. Neu hinzugekommen ist jetzt auch ASP.NET, die Nachfolgeversion (siehe auch Kurzbeschreibung weiter hinten in diesem Heft). ASP ist die Möglichkeit, am Web-Server Programme ablaufen zu lassen, mit denen dynamische Seiten erzeugt werden können; die gesamte Clubverwaltung ist beispielsweise mit ASP entwickelt worden.

Webmail

Als CCC- bzw. PCC-Basis-Mitglied verfügst du auch über eine Mail-Adresse in der Form Vorname>.<Zuname>@ccc.ac bzw.
Vorname>.<Zuname>@ccc.ac bzw.
Vorname>.<Zuname>@pcc.ac
Du kannst deine Post sowohl über POP3 (=neues Konto in Outlook-Express) als auch über Webmail abholen. Der Webmail-Zugang ist unter http://webmail.ccc.ac/ bzw.
http://webmail.pcc.ac/. Ein neues Service für Webmail-User ist ein komplettes Archiv der Listen KUSTODENFORUM und LEHRERFORUM im öffentlichen Ordner "Internet Newsgroups"->"Schule".

Switching" (CISCO-Nummer 640-504), Beginn am 4. Juni 2002.

Zu allen Kursen gibt es ein Informationsblatt, das auf Anfrage versendet wird.

Aktuelle Informationen über die Kurse findet man unter

http://www.tgm.ac.at/akt.html .

Informationen über die Prüfungen findet man unter

- http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtrain ing/certprog/lan/programs/ccnp.html
- http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtrain ing/certprog/testing/current_exams/640-503. html
- http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtrain ing/certprog/testing/current_exams/640-504. html
- http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtrain ing/certprog/testing/current_exams/640-505. html

MCCA-News

Marcus Pollak

Liebe Mitglieder und Freunde des MCCA!

Der MCCA hat sein Service erweitert und bietet Ihnen ab sofort folgende Dienstleistungen:

Tontechnik

Wir bieten Ihnen Tontechnik-Equipment (PA/Monitoring, Funkmikrofone, Mixing/Recording) & Support für die Beschallung Ihrer Veranstaltung (Moderationen/Präsentationen, Aufführungen, etc.)

Weitere Details: www.mcca.or.at/service

Sammelbestellungen

Wir organisieren für Sie vergünstigte Bezugsmöglichkeiten, dzt. läuft eine Sammelbestellung für ChipX (Quick-/Bankomat-, GSM- und e-Card Kartenlesegerät); Details unter www.mcca.or.at

Clubabende

Für die kommenden Clubabende planen wir folgende Themen:

- Bezahlen im Internet
- Schnurlose Daten-Kommunikation WLAN
- GSM/Festnetz-Gateways

Termine

16. April

07. Mai

15. Juni

"20 Jahre MUPID" Jubiläumsfeier in Graz

Am Samstag, den 15. Juni, findet am IICM (Prof. Maurer) der TU-Graz die Jubiläumsfeier "20 Jahre MUPID" statt.

Weitere Informationen und Anmeldung: www.mcca.or.at/events bzw. www.iicm.edu/BTX2002

News & Kontakt

Alles Wissenswerte sowie wöchentlicher Newsletter und Schnäppchenführer gibt's auf der MCCA-Homepage www.mcca.or.at und bei der MCCA-Hotline (Tel: 01/7101030).

Ihr MCCA-Clubservice.

Für weitere Informationen mailen Sie einfach an <u>ccnp@utanet.at</u>. Wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

ACHTUNG: Nachricht in letzter Minute!

Der Vorstand des Vereins VIT-TGM hat 3 Stipendien für die Teilnahme an den CCNP-Abendkursen gestiftet. Bitte informieren Sie sich: ccnp@utanet.at

nttn. //www adim at

ADIN-Bestellschein

Bitte kopieren Sie dieses Blatt bei Bedarf

An die

ADIN - Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik

Gatterburggasse 7
A-1190 Wien

Stand: 1. März 2002

Fax: +43(1)369 88 58-85 **ADIM-Wien:** EMail: adim@adim.at

Fax: +43(316)57 21 62 85 **ADIM-Graz:** EMail: adim-graz@adim.at

Bitte beachten Sie: Bestellscheine in Skripten enthalten die Preise und Liefermöglichkeiten zum Zeitpunkt des Drucks. Die aktuellsten Preis- und Bestellinformationen sind im Internet unter http://www.adim.at zu finden.

Bitte geben Sie unbedingt an, um welche Bestellung es sich handelt:

- r Abrechung über Schulbuchgutscheine. Die Gutscheine müssen von der Schule als Bezahlung an die ADIN geschickt werden. Die Bestellung kann gemäß Schulbucherlass nur vom Eigenverlag 970 Martin Weissenböck ADIN ausgeführt werden, nicht jedoch über den Buchhandel.
- r Unterrichtsmittel eigenere Wahl: Bücher als Unterrichtsmittel eigener Wahl im Sinn der Schulbuchaktion werden über die jeweilige Finanzlandesdirektion abgerechnet. Die Bestellung wird an die ADIM. Data GmbH weitergeleitet.
- r Andere Bestellung: als Klassen- oder Einzelbestellung, für alle sonstigen Kurse usw.

Ņģ.	Bezeichnung des Produkts	er.	.e.	ISBI 850	N 3- 171-	age	Ē	nur E	Band oder CD		nur Disk	Ва	nd und Disk	Gesamtpreis
Band/ CD Nr.	(Hersteller, Details)	Anmer- kung *	Version	ohne Disk	mit Disk	Auflage	Datum	€	Stück	€	Stück	€	Stück	€
36	LOGO (IBM)	-	1.0	002-5	003-3	2.	Nov88	3		3		5		
38	Turbo-Pascal (Borland) ABVERKAUF	2	3.01	006-8	007-6	5.	Sep89	1,50		3		3,50		
39	RUN/C Classic ABVERKAUF	2	2.03	000-9	001-7	1.	Jul87	1,50		3		3,50		
40	Turbo-C (Borland) 6226	1	2.0	084-X	085-8	10.	Okt00	9		3		11		
41-3	Turbo/Power Basic ABVERKAUF	2,4	1-3	-	-	-	-	3		3		5		
43-2	DOS ABVERKAUF	2,4		-	-	2.	-	4		3		6		
43-3	DOS und Windows 6861	1,4,5		066-1	-	3.	Sep00	10						
47	Turbo-Pascal (Borland) 6476	1	7.0	076-9	077-7	8.	Sep01	11		3		13		
49	Quick-Basic (Microsoft)	-	4.5	038-6	039-4	3.	Apr94	9		3		11		
50	C++ (Borland) 6450	1	5.0	096-3	097-1	7.	Mai01	11		3		13		
53-3	AutoCAD I (2D-Grafik) ABVERKAUF	2,4	12	062-9	063-7	3.	Sep97	2,50		3		4,50		
53-5	AutoCAD I (2D-Grafik) 6863	1,4	14	098-X	099-8	5.	-	14		3		16		
54	AutoCAD II (AutoLISP+Tuning) 6864	1	12	048-3	049-1	1.	Okt94	13		3		15		
55	AutoCAD III (3D-Grafik) 7571	1	12	058-0	059-9	1.	Feb95	13		3		15		
56	Grundlagen der Informatik 6862	1	-	094-7	-	9.	Sep01	10						
61	Visual Basic (Microsoft) 7572	1	6	100-5	-	2.	Jän00	10						
63	Windows und Office ABVERKAUF	2	′95	080-7	-	1.	Nov96	4						
81	Linux 7573	2	-	093-9	-	3.	0kt01	10						
Die C	Ds 104, 106 und 108 werden r	nur au	f Best	ellung	angef	ertig	jt:							
104	CD-ROM Telekommunikation III	3	-	-	-	5.	Mai98	10						
105	CD-ROM Multimedia Praxis	-	-	-	-	1.	Jun98	10						
106	CD-ROM Telekommunikation IV	3			- D	5.	Mai99	10						
108	CD-ROM Telekommunikation V/VI	3			- [3.	Sep00	10						
109	CD-ROM Multimedia Praxis 2000	-				1.	Jun00	10						
	kemplar(e): für je 20 lieferbare und								uch-					0
	ungen) kann ein beliebiger Band Nr. 36 ndkostenanteil (in Österreich)								ert)					3,50
	Endsumme (inklusive 10% Umsatzsteuer bei Bänden oder Bänden+Disketten													
	umme (inklusive 10% Umsatz: 20% Umsatzsteuer bei Diskette				oaer	Ban	uen+L	viskett	en					

Änderungen und kostenbedingte Preiserhöhungen - insbesondere bei den Versandspesen - und Irrtum vorbehalten!

- * Anmerkungen:
- Fachbuchnummer, auch über die Schulbuchaktion zu beziehen. Verlagnummer 970
- 2 Abverkauf (solange der Vorrat reicht)
- 3 Diese CDs werden nur auf Bestellung angefertigt.
- Vorauszahlung (inkl. Versandkostenanteil) auf das PSK-Kto 2.314.213 (BLZ 60.000), Martin Weissenböck, erbeten.
- 4 Wenn Sie diesen Bestellschein nicht verwenden: bitte auch die Auflagennummer (z.B. B53-5) angeben.
- 5 In Vorbereitung bitte noch nicht bestellen

mweissen@ccc.at Martin Weissenböck PENEUS-77 April 2002 1

Bitte beachten Sie:

- Die Disketten enthalten die Programmbeispiele des jeweiligen Bandes oder andere nützliche Zusatzinformationen. Lösungsprogramme zu den Übungsaufgaben sind aus pädagogischen Gründen nicht erhältlich.
- Disketten und CDs können nicht zurückgegeben werden, Skripten nur bei fehlerhafter Ausführung.
- Werden nur Beispieldisketten bestellt, wird kein Versandkostenanteil berechnet.
- Da die Fertigstellung neuer Bände bzw. Auflagen vor allem vom Zeiteinsatz der ADIN-Mitarbeiter in deren Freizeit abhängig ist, kann ein exakter Erscheinungstermin nicht angegeben werden.
- Die Umsatzsteuer ist in den Preisen enthalten: ADIN-Bände und ADIN-Bände+Disketten: 10%, Disketten allein und CDs: 20%.

Schulbestellungen in Österreich:

Bestimmte ADIK-Bände (siehe Anmerkung 1) können über Schulbuchgutscheine bezogen werden. Alle Bände können außerdem als Unterrichtsmittel eigener Wahl oder als "normale" Bestellung bezogen werden. Details dazu unter http://www.adim.at/Bestellhinweise.htm.

Auslandsbestellungen - nur gegen Vorauszahlung oder Verrechnung per Kreditkarte, nur bei der ADIN-Wien:

- Postbank (Postgiroamt) München (BLZ: 700 100 80), Konto 1209 14-800. Postcheckamt St. Gallen (Postfinance), Konto 70-40051-3.
 - Südtiroler Volksbank (Bankleitzahl: ABI 5658.0 = IT 04 K058 5658 2200 7057), Konto 1020 001-18.
- Der Rechnungsbetrag verringert sich um das Versandkostenpauschale, die Portospesen werden in ihrer tatsächlichen Höhe verrechnet. Wir bitten um Vorauszahlung oder Verrechnung per Kreditkarte: der Rechnungsbetrag wird Ihnen vor der Auslieferung mitgeteilt. Die Bände u.a. werden sofort nach Zahlungseingang versandt. Es wird die jeweils günstigste Versandart gewählt.
- Die Umsatzsteuer (10%/20%) fällt beim Versand in andere EU-Länder nur bei Lieferungen an Private (ohne UID) an.

Zahlungstermine im Inland: Wir versenden üblicherweise die Bände u.a. als Brief oder Paket und bitten um Überweisung binnen 14 Tagen bzw. (ab 10 Stück) binnen 3 Wochen. Lieferung per Nachnahme vorbehalten. Bei Zahlungsverzug können wir jedenfalls weitere Bestellungen nur gegen Vorauszahlung ausführen. Wir bitten um pünktliche Überweisung.

Adressen (bitte alle Angaben in BLOCKBUCHSTABEN):					
Lieferung an (Vorname, FAMILIENNAN (bei Minderjährigen: des gesetzlichen V		Rechnung (falls verschieden) an (Name, Adresse):			
TelNr.:		TelNr.:			
EMail:		Bei Lieferungen in andere EU-Länder an Firmen → UID:			
Ein Service, vor allem für unsere Interess Bände, Disketten und CDs können bei de		en Kreditkarten bezahlt werden (bitte ankreuzen):			
q Visa-Card	Kartennummer:				
	I				

q Visa-Card	Kartennummer:
q Master-Card	Lautend auf:
q American Express	Gültig bis:

Unterschrift des Bestellers (falls der Besteller noch nicht bei der Adresse angegeben ist, geben Sie bitte den Namen hier zusätzlich in BLOCKBUCHSTABEN an). Bestellungen von ganzen Klassen werden gerne bearbeitet. Angaben wie z.B. "3B" reichen aber nicht aus, der Name eines verantwortlichen Bestellers muss angegeben werden.

Unterschrift:

Telefonische Bestellungen: ADIN-Wien, Tel. +43 (1) 369 88 58-88. Wenn der Anrufbeantworter eingeschaltet ist, sprechen Sie bitte langsam und deutlich; geben Sie auch Ihre Telefonnummer für Rückfragen an. Mailing-Liste: Mit einer E-Mail an "majordom@ccc.at und "subscribe adim-info" als Text werden Sie regelmäßig informiert. Besuchen Sie auch die ADIN im Internet E

http://www.adim.at/

Ort. Datum:

Technikerinnen—und alle, die es (vielleicht) werden wollen

Infos für Mädchen und Frauen in technischen Berufen Gerlinde Dobrusch

Sprungbrett

2 01-789 45 45

sprunbrett@sprunbrett.or.at

http://www.sprunbrett.or.at

Sprungbrett beschäftigt sich bereits seit 1987 mit der Förderung und Unterstützung nicht-traditioneller Berufswahlen von Mädchen. Ein breites Workshop-, Beratungs- und Serviceangebot richtet sich sowohl an Mädchen als auch an Schulen und Betriebe. Mädchen sollen durch Ausprobieren ihr Berufswahlspektrum erweitern, außerdem werden Lehrstellen und "Schnupperplätze" vermittelt.

Möglichkeit, durch Arbeits- und Lernmodule eine grundlegende Basisausbildung in den Bereichen Netzwerkinstallation und -administration, Datenbankaufbau und -management, adäquate Nutzung von Inter- und Intranetzen, sowie Gestaltung von Homepages, u.v.m. Erwerbslose Frauen sind dabei für ein Jahr im ABZ Wien angestellt.

Waff (Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds)

≥ 1020 Wien, Nordbahnstraße 36

2 01-217 48 - 0

Timpoline: 01-212 30 40

waff@waff.at

Zahlreiche Aus- und Weiterbildungsangebote für Mädchen und Frauen.

Sunwork

□ 1100 Wien, Triesterstr. 59/6/1

2 01-667 20 13

øffice@sunwork.at

http://www.sunwork.at

Förderung von Mädchen und Frauen im handwerklich/technischen Bereich unter Einbeziehung von ökologischen Gesichtspunkten (Projekt "ELEKTRA" mit Schwerpunkt Elektro- und Metallberufe in St. Pölten, Projekt MOBiLE

Workshops und Kurse in (Öko-)Technik und Umweltbildung in ganz Österreich für Mädchen und Frauen aller Altersstu-

Matadora

Projektzentrum Lernstatt, 1100 Wien, Triesterstr. 114

2 01-665 93 06

office_matadora@start.or.at

Berufsvorbereitungskurs für Mädchen und junge Frauen zwischen 15 und 19 Jahren mit dem Interesse an einer Lehrstelle bzw. weiterführenden Schule im Bereich Technik - Handwerk - Ökologie. Matadora bietet jungen Frauen die Möglichkeit in eigenen Werkstätten ihre technisch-handwerklichen Fähigkeiten zu erkennen und zu erproben.

Techno Media Center

□ 1060 Wien, Gumpendorferstr. 83

2 01-595 21 55

team@tmc.abzwien.at

In diesem Projekt des ABZ Wien erhalten Transitmitarbeiterinnen für ein Jahr die

Erschienen in egaNews (eganews@spoe.at,) Wien, Nr. 5/2001

Nachdruck in PENEWS mit freundlicher Genehmigung der egaNews.

AMS (Arbeitsmarktservice) Wien

M AMS Jugendliche 1070 Wien, Hermanngasse 8

☎ 01-52 657 52 FAX: 01-52 657 52-234

ams.jugendliche@907.ams.or.at

"Girls Go Technics!" und "Girls @ work!" heißen die hochwertigen Ausbildungen im EDV- und IT-Bereich, die das AMS Wien für arbeits- oder lehrstellensuchende Mädchen im Alter von 15 bis 21 Jahren anbietet. Ziel ist es, den Kursteilnehmerinnen den beruflichen Einstieg in eine Zukunftsbranche zu ermöglichen. Vermittelt wird in der Grundausbildung ein breites Basiswissen rund um EDV und Internet sowie praktische Berufserfahrung bei IT-Unternehmen. Nach der Grundausbildung werden Spezialkenntnisse in einem weiteren Ausbildungsmodul angeboten. Die Schulungen beginnen Mitte Februar. Interessierte Mädchen wenden sich an das AMS Jugendliche Tel. (01-52 657 52 - 212).

Diese Metathemen-Seiten (erkennbar am Randstreifen) werden von Margarete Maurer betreut.

Besonders empfehlenswert für Maturantinnen, Studentinnen und Wissenschaftlerinnen in naturwissenschaftlich-technischen "Männerdomänen" ist die rli-webseite (http://rli.at)...

F.I.T. (Frauen in der Technik) Standorte / Kontakt

Weitere Hinweise siehe auch Verzeichnis PENEWS-72, Seite 20

Graz

TU Graz / Inst. für Anorganische Chemie; Johanna Klostermann

Stremayrgasse 16/IV, 8010 Graz

2 0316-8738205, Fax:873-8701

klostermann@anorg.tu-graz.ac.at

http://www.cis.tu-graz.ac.at/fit

Wien

Mädchenberatungsstelle Sprungbrett; Dr. Margarete Bican-Zehetbauer, Dr. Susan-

☑ Pilgerimgasse 22-24/1/1, 1150 Wien

2 01-789 45 45, Fax: 789 45 45-20

 bican.sprungbrett@vienna.at, usanne.gugrel@gmx.at

http://members.vienna.at/sprungbrett/

Linz

Johannes Kepler Universität Linz; Dekanat der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, Edith Engl

2 0732-2468-3224, Fax: 2468-3225

edith.engl@zv.uni-linz.ac.at

http://www.tn.uni-linz.ac.at/FIT/

Innsbruck

Interfakultäre Koordinationsstelle für feministische Forschung und Lehre an der Universität Innsbruck; Dr. Ulla Ernst; Christina Fussenegger

☑ Innrain 52, 6020 Innsbruck

FIT-Hotline: 0664-569 86 42

fem@uibk.ac.at

http://fem.uibk.ac.at/fit.html

Klagenfurt:

Mädchenzentrum Klagenfurt; Mag. Brigitte Janshof

Alter Platz 30, 9020 Klagenfurt

☎ 0463-50 88 21 (+Fax)

maedchenzentrum.klagenfurt@aon.at

esf & BMBWK

Finanziert u.a. aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur

http://www.bmbwk.gv.at/

PENEWS-77 April 2002 eganews@spoe.at egaNews

»Mädchen mischen mit« -Aktionen von und mit Mädchen im Bereich Ökotechnik

Mädchen/Frauen haben eine Zugangsweise zu Naturwissenschaften und Technik, die ihnen oft als Desinteresse oder als Unfähigkeit ausgelegt wurde und noch immer wird. Die Resultate der Initiative "Mädchen für ein ökologisches Europa" im Rahmen des Vierten Aktionsprogrammes der Europäischen Gemeinschaft für die Chancengleichheit von Frauen und Männern beweisen das Gegenteil.

Karin B. Gruber

UMädchengruppen in Österreich

Initiiert wurde die Aktion "Mädchen für ein ökologisches Europa" durch Mitarbeiterinnen von Life e.V., einem Berliner Frauenbildungsträger. In Kooperation mit Life und mit der Scuola Internazionale in Italien und koordiniert durch den Wiener Verein SUNWORK, Bildungsalternativen für Mädchen und Frauen, beteiligten sich in Österreich 3 Mädchengruppen mit insgesamt rund 60 Mädchen und 10 Multiplikatorinnen an dieser Aktion. Ein Wiener Gymnasium war durch die Schülerinnen zweier 6. Klassen, eine Hauptschule mit den Mädchen einer 4. Klasse vertreten. Weiters waren Mädchen des St. Pöltener Jugendzentrums und eine Mädchengruppe aus Vorarlberg be-

Wasserver(sch)wendung

Die 11 Hauptschülerinnen setzten sich im Rahmen von Projektunterricht mit dem Thema Wasserver(sch)wendung auseinander. Während die Burschen der Klasse von ihrem Physiklehrer in der Schule betreut wurden, arbeiteten die Mädchen außerhalb der Schule mit ihrer Lehrerin und Fachfrauen des Vereins SUNWORK. Das "Umweltthema" wurde mit dem Erlernen von Kenntnissen und Fertigkeiten in den Bereichen Informatik und Fotografie kombiniert. Dabei wurde die traditionelle S/W-Fotografie der neuen Technik der Digitalfotografie gegenübergestellt. Zur Einstimmung und Vorbereitung auf das Thema Wasser standen Experimente aus Chemie und Physik am Programm des ersten Projekttages, Möglichkeiten des Wassersparens bzw. der Wasserverschwendung wurden gesammelt und diskutiert. Der zweite Tag stand im Zeichen der Technik. Die EDV-Fachfrau Susanne Aberer betreute einführende Übungen am PC, die Fotografin Michaela Bruckmüller (vgl. Porträt S. 2) begleitete die Mädchen bei ihren ersten Schritten mit der Kamera. Nach anfänglichen Unsicherheiten stellte sich bei den Mädchen bald reges Interesse ein. Sie formulierten Texte zum Thema Wasser, lernten den Umgang mit Spiegelreflex- und Digitalkamera, standen in der Dunkelkammer, um ihre Filme zu entwickeln und Fotos zu vergrößern und nutzten die PCs, die ihnen aus schulischen Zusammenhängen bisher in eher negativer Erinnerung waren. Im Laufe einer Woche entstand die

18

Kopiervorlage für einen computerunterstützt angefertigten Schulkalender mit S/W- und Digital-Bildern sowie Texten zum Thema Wasser. Eine Auswahl der von den Mädchen ausgearbeiteten Fotos wurde zu einer Ausstellung zusammengestellt und im Rahmen des Schulfestes präsentiert. Die ganze Aktion wurde im Rahmen des Regelunterrichts durch die Lehrerin vor- bzw. nachbereitet.

Interessenförderung durch Handeln am Beispiel erneuerbarer Energien im Physikunterricht

Sonja Wenig arbeitete im Rahmen ihrer Diplomarbeit für das Lehramt seit dem Wintersemester 97/98 im Physikunterricht zum Thema erneuerbare Energieformen mit den Schülerinnen einer 6. Klasse/Neusprachlicher Zweig und einer weiteren 6. Klasse/Wirtschaftskundlicher Zweig. Neben einer theoretischen Einführung wurden auch viele Experimente durchgeführt. Die Mädchen übten den Umgang mit Geräten zur Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessung, lernten löten und die Handhabung von Stichsäge, Bohrmaschine und anderen Werkzeugen und Handmaschinen. Eingebettet waren dies Lernerfahrungen in den Bau eines Solarobjektes, wo mittels Solarzelle Licht in elektrische Energie umgewandelt und damit ein kleiner Motor gespeist wird, der wiederum das ganze Objekt in Drehbewegung versetzt.

In der Folge wurde eine leicht transportable Demonstrations-Photovoltaik-Anlage gebaut, die in Zukunft im Rahmen des Physikunterrichts von allen SchülerInnen und LehrerInnen der Schule am Laaerberg genützt werden kann. 2 Kleingruppen planten und bauten unter Anleitung von Fachreferentinnen die Anlage. Parallel dazu entwickelte eine weitere Gruppe mit Unterstützung ihres Physiklehrers ein entsprechendes Experimentierheft. Aufgabe der vierten Kleingruppe war die Dokumentation der Arbeit in Text und Bild, sowie das Erstellen einer Schülerinnenzeitung zu diesem Thema. Diese Gruppe wurde von ihrer Physiklehrerin Mag. Dr. Helga Stadler, sowie der Fotografin Michaela Bruckmüller betreut.

Vom Solarobjekt bis zum Zimmerbrunnen - Anwendungen der Solartechnik

Von März bis Juli 1998 fand im Jugendzentrum Steppenwolf in St. Pölten einmal wöchentlich ein Workshop zum Thema "Ökotechnik und Handwerk für Mädchen" statt. Am Programm standen Experimente mit und Anwendungen von Solartechnik wie das Bauen von Solarobjekten, Solartaschenlampen, Zimmerbrunnen etc. Während das BetreuerInnen-Team sofort begeistert war, nahmen die Besucherinnen des Jugendzentrums dieses neue und ungewohnte Angebot erst nur zögernd wahr. Die positiven Erfahrungen der ersten Teilnehmerinnen machten jedoch bald die Runde, mehr Mädchen kamen und setzten sich engagiert mit Photovoltaik und deren Anwendungen auseinander. Sie lernten die Bearbeitung verschiedener Materialien wie Metall, Holz, Plexiglas kennen und setzten sich mit den theoretischen Grundlagen der Solartechnik auseinander.

Die Umwelt rund um den Boden-

Als Einstieg in den Bereich Ökotechnik wurden im Rahmen eines Wochenendkurses mit Besucherinnen verschiedener Vorarlberger Mädchen- bzw. Jugendprojekte Solarobjekte gebaut. In der Folge wurden die Teilnehmerinnen motiviert, sich mit der Umwelt rund um den Bodensee auseinander zu setzen. Angeschwemmte Materialien wurden gesammelt, zu einer Skulptur zusammengefügt und mit einem "solarbetriebenen" Wasserkreislauf versehen. Zum Abschluss der Aktion entstand ein Video über die Skulptur aus dem Bodensee.

Mädchengruppen in Deutschland und Italien

In 14 weiteren Gruppen in Deutschland und Italien wurden im Laufe des letzten Jahres solarbetriebene Ladegeräte oder Roboter gebaut, eine Müll-Modeschau arrangiert und andere Umweltaktionen vorbereitet. Mädchen erwarben sich Kenntnisse und Fertigkeiten über umweltschonenden Umgang mit Energie und lernten, sich in der Öffentlichkeit Gehör zu verschaffen. Während sich sizilianische Schülerinnen für den vom Aussterben bedrohten Mondfisch engagier-

PCNEWS-77 April 2002 Karin B. Gruber sunwork@fem-wien.cl.sub.de

ten und junge Frauen aus Foggia das Vogelschutzgebiet observierten, setzte sich eine Gruppe aus Pforzheim mit den Möglichkeiten des Aufwindkraftwerkes auseinander, nahm Kontakt zu dessen "Erfinder" auf und baute ein entsprechendes Modell.

jungen Frauen zur Naturwissenschaft und Technik zu überwinden und erhöht ihre beruflichen Chancen in zukunftsträchtigen Branchen. Mit kreativen Lernund Darstellungsmethoden wird Mädchen ein Zugang zu Technikthemen eröffnet.

"Europäische Sommerwerkstatt für Mädchen 1998"

Im Rahmen der Europäischen Ökosommerwerkstatt bekamen Mädchen aus Deutschland, Italien und Österreich die Möglichkeit, sich über ihre regionalen Grenzen hinweg mit Themen wie Verkehr, Energie, Energiesparen und Wasser zu beschäftigen. Neben Umweltthemen waren die unterschiedlichen Realitäten in den Ländern wichtiger Bestandteil. Die Mädchen hatten sowohl in Workshops, als auch an den Länderabenden die Möglichkeit, sich gegenseitig auszutauschen und somit einen gezielten "Blick über den Tellerrand" zu riskieren.

Durch die internationale Beteiligung beim Öko-Aktionssommer lernten die Mädchen im direkten Kontakt miteinander die Lebensformen in anderen europäischen Ländern kennen, kamen sich über ihre gemeinsame Gestaltung einer Ökoaktion näher und entwickelten ein Verständnis für die Tatsache, dass Umweltschutz nicht an der eigenen Haustür endet, sondern eine europäische und weltweite Aufgabe ist.

Warum Ökotechnik?

Mädchen für Ökologie, Ökotechnik und Naturwissenschaft zu begeistern und ihre Kompetenzen auf diesen Gebieten zu fördern, ist ein Schritt in Richtung Chancengleichheit. Wenn der Umgang mit Naturwissenschaft und Technik für sie selbstverständlich geworden ist, werden sie bei ihrer späteren Berufswahl auch frauenuntypische Bereiche in Betracht ziehen. Im Gegensatz zur traditionellen Technik bezieht die Ökotechnik ökologische und soziale Komponenten mit ein. Gemeint sind nicht nur technische Anlagen wie Sonnenkollektoren, Windräder oder Solarpanele, sondern alles was nötig ist, um diese anzuwenden. Ökotechnik soll nicht bloß Schäden reparieren. Ihr Ziel ist die Vermeidung bzw. Reduzierung von Umweltschäden. In Verbindung mit mädchengerechter Didaktik (erfahrungs- und projektorientiertem Lernen) hilft Ökotechnik, die Distanz von Mädchen und

Mädchengerechte Technikdidaktik

Mädchen haben einen anderen Zugang zu Technik/Handwerk als Burschen. Sie brauchen eigene Räume, weibliche Vorbilder und Möglichkeiten, um ihre handwerklich-technischen Fähigkeiten auszuloten. In der konkreten Arbeit muss an den Erfahrungen und Stärken der Mädchen angeknüpft werden. Die individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten, sowie das häufige Bedürfnis nach Teamarbeit ist zu berücksichtigen. Blockaden vor Fachsprache und Techniktheorie können durch verständliche Erklärungen und das Verknüpfen von Praxis und Theorie abgebaut werden.

Ein produktorientiertes Arbeiten und Lernen ermöglicht einen einfachen und anschaulichen Zugang zu technischen Prinzipien und naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten. Beim Bau von funktionstüchtigen Werkstücken können die Mädchen technische Probleme erkennen und exemplarisch lösen lernen. Technische Kenntnisse und handwerkliche Kompetenzen können so lustvoll und fachgerecht vermittelt werden.

Die Vorbildfunktion von Fachfrauen unterstützt die Mädchen in der Suche nach der beruflichen Identität. Untersuchungen, die sich mit dem Zugang von Mädchen im naturwissenschaftlichen Bereich befasst haben, kommen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass Mädchen in geschlechtshomogenen Gruppen mehr Interesse für naturwissenschaftliche Inhalte entwickeln.

Resümee

Trotz Bildungs- und arbeitsmarktpolitischer Anstrengungen ist die Mädchen/Frauenbeschäftigung bzw. -ausbildung nach wie vor auf den relativ engen Ausschnitt der sogenannten Frauenberufe festgelegt. Noch immer gilt die Tatsache, dass Mädchen in der beruflichen Ausbildung schlechtere Chancen haben als ihre männlichen Mitbewerber. Hartnäckig halten sich Vorurteile, wie "die

Mädchen/Frauen interessieren sich grundsätzlich nicht für Technik und Handwerk, wir haben alles probiert, aber es kommen einfach keine Mädchen" etc. Bei dieser Argumentation wird nicht hinterfragt, ob die Lern- und Arbeitsweisen Mädchen/Frauen entsprechen. Viele Mädchen und Frauen haben ein Interesse am Bereich sozial- und umweltverträglicher Techniken. Sie müssen jedoch aktiv und mädchen/frauengerecht angesprochen werden, die reine Informationsebene genügt nicht. Technik und Handwerk müssen praxisorientiert und in unmittelbarem Kontakt erlebt und wahrgenommen werden. Aktionen wie die zuvor beschriebenen zeigen das Interesse und Engagement der Mädchen.

Das Projekt "Mädchen für ein ökologisches Europa", dessen erste Phase mit dem Umweltaktionssommer beendet wurde, soll fortgesetzt werden. Hauptziel der nächsten Projektphase ist die europaweite Vernetzung von Multiplikatorinnen.

Weitere Informationen über die Aktion "Mädchen für ein ökologisches Europa":

GEA, Girls & Ecology & Action - zweisprachiges Magazin, zu bestellen beim Verein SUNWORK, Bildungsalternativen für Mädchen und Frauen, Triesterstraße 114/1, A-1100 Wien, Tel.: 01/667 20 13, Fax: 01/665 93 05 75, e-mail: sunwork@fem-wien.cl.sub.de oder im Internet unter www.bbjnet.it/gea.

Karin B. Gruber

ist Sozialarbeiterin und Elektrotechnikerin und seit vielen Jahren in der feministischen Mädchenarbeit tätig. Sie ist Mitbegründerin und Mitarbeiterin des Vereins SUNWORK, Bildungsalternativen für Mädchen und Frauen, mit den Schwerpunkten Ökotechnik und Umweltbildung.

Erschienen in "Soziale Technik" 1/2001, herausgegeben vom IFZ (Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur), Graz.

Nachdruck in **PENEW5** mit freundlicher Genehmigung des IFZ.

Homepage:

http://www.ifz.tu-graz.at/sote/

Summer Program

Das International Institute of Women in Engineering (IIWE) veranstaltet ein "Summer Program" vom 1. - 12. Juli.

Zitat aus dem Programmhandbuch:

"The goal of this Women in Global Engineering seminar is to present the challenges women face as international engineers and prepare them for the future."

Nähere Infos der TU-Wien

http://www.iiwe.epf.fr/

Ansprechpartnerin

Frau Gundula Ebner vom Außeninstitut, ebner@ai.tuwien.ac.at

sunwork@fem-wien.cl.sub.de Karin B. Gruber PCNEW5-77 April 2002

10.1101-011.01

Buch und Internet

Gruppe Or-Om http://or-om.org/

Motto: "Denn es kommt eine neue Generation von Lesern auf, ein Publikum, das von der Grundschule an darin trainiert ist, in dieser neuen Weise zu lesen und zu schreiben – und insbesondere zu denken – und dies wird das Publikum sein, das Schriftsteller werden zu erreichen suchen, wenn sie überhaupt jemanden erreichen wollen." Coover

Im folgenden geben wir eine Übersicht über die medialen Übergangsprozesse vom Buch ins Netz und wieder zurück. Die Gruppe Or-Omó http://or-om.org wird an bestimmten Punkten der Darstellung als konkretes Beispiel für die Praxis der Publikation im Netz herangezogen.

Die Kommentare zur Gruppe sind schattiert.

1 Geschichte

Es ist für jeden nützlich, sich einmal zu überlegen, wie im Laufe der Geschichte Information gesellschaftlich von einem zum anderen übertragen wurde, und was dies umgekehrt für die Art der psychosozialen Beziehungen, für die Machtverhältnisse und die Differenzierung der Systeme bedeutet. Die folgenden Zusammenfassungen basieren auf den wichtigen Untersuchungen des berühmten Mc Luhan.

1.1. Schriftlose Kultur – orale Kultur

In einem Sozialsystem, wo keine Schriftsprache ausgebildet ist, müssen Informationen von einem zum anderen, von einer Person an eine Masse oder eine Botschaft an einen anderen Ort **direkt** von Sender zu Empfänger übertragen werden. Die Information wird in Lauten geformt. Sie muss gehört werden. Daher nennt man solche Systeme **auditive Systeme**.

Auch die Erfindung einer Lautsprache ist eine gewaltige Leistung, weil abstrakte Laute, die alle Beteiligten als solche verstehen, zur Repräsentation bestimmter sinnlicher und geistiger Erfahrungen benützt werden.

Gesellschaftliche Beziehungen, die auf der gesprochenen Sprache basieren, sind spezifisch auf dem Gehörsinn aufgebaut. Der Ton der Sprache lässt stark den gesamten Organismus mit beteiligt sein. Die Welt wird ganzheitlicher erlebt, weil alle Sinneseindrücke (beim Empfang der Information) in einer weniger zerstückelten Weise am Erlebnis beteiligt sind. Das Sozialgefüge des gesprochenen Wortes bedingt starken Gemeinschaftssinn, und starke auch autoritäre Bindung an Sippe, Großfamilie usw. Die gesprochene Sprachwelt gestattet keine starke Individualisierung, gestattet nicht die Entwicklung eines autonomen, isolierten Individuums, wie wir es in heu-

20

GRUPPE OR-OM





Wollen Sie wissen, wie die Kultur- und Zivilisationswerte eines universellen Weltstaates im Jahre 3521 aussehen, [im Vergleich zur Weltlage 2001]: dann wählen Sie	http://or-om.org/ Weltsystem.htm
Wollen Sie wissen, wie der Grundrechtskatalog für eine universelle Menschheit lautet, [im Vergleich zur Weltlage 2001]: dann wählen Sie	http://or-om.org/ Grundrechtskata- log.htm
Wollen Sie wissen, was in der Kunst nach der Postmoderne kommen kann: dann wählen Sie	http://or-om.org/ Omkunst.htm
Wollen Sie wissen, wie Logik, Mathematik und Erkenntnis in 1000 Jahren sein werden, [im Ver- gleich zur heutigen Wissenschaft]: dann wählen Sie	http://or-om.org/ MIundKI1.htm
Wollen Sie wissen, wie weit sich der Kunstbegriff im Jahre 2187 erweitert hat, [im Vergleich zur heutigen Kunst]: dann wählen Sie	http://or-om.org/ XT+@rt.htm
Wollen Sie wissen, wie Virtualität und unendli-	http://or-om.org/

che Essentialität zusammenhängen: dann wählen Sie

tigen Sozialgefügen kennen und auch vertreten. Das Vorherrschen von Kollektiv-Identitäten mit hoher sozialer Solidarität und Autorität innerhalb der Gruppe sind typisch.

1.1.1. Orale Kultur mit Schriftelite

Historisch wichtig ist zu sehen, dass die Erfindung der Schrift, sei es einer Bilderschrift oder einer Schrift mir einem Alphabet mit Buchstaben (eine sicherlich besonders bedeutende Leistung in der Entwicklung des Informationstransfers) keineswegs dazu führte, dass alle Mitglieder eines Sozialgefüges in den Besitz dieser Schriftkenntnis gelangten, und auch nicht alle sozialen Beziehungen mit dieser Informationsstrategie durchdrungen wurden. Vielmehr blieb die Kenntnis der Schriftsprache und der darin gespeicherten Informationen ein Herrschaftsund Machtinstrument privilegierter Klassen und Kasten. Die übrige Bevölkerung -von diesem Wissen und seiner Beherrschung ausgeschlossen- blieb weiterhin auf dem Niveau der oralen Kultur mit allen oben dargestellten psycho-sozialen Folgen fixiert. Es ist von großer Wichtigkeit, zu bedenken, dass es auch noch heute auf der Welt in den Entwicklungsländern Heere von Menschen gibt, die der Schrift nicht kundig sind (Analphabetismus) und die daher viel leichter mit traditionellen Herrschaftstechniken in autoritäre Unterdrückungsformen gezwungen bleiben. Allerdings bringt die Durchdringung dieser Gesellschaften mit elektronischen Medien (1.3.) neue Veränderungen, die gesellschaftliche Umgestaltungen provozieren (z.B. Iran und China).

1.2. Gesellschaften mit verbreiteter Schriftkultur

Gesellschaftliche Beziehungen, die auf dem **geschriebenen** Wort beruhen, sind nach Mc Luhan spezifisch auf dem **Gesichtssinn** aufgebaut (**visuelle Systeme**). Der Übergang der sprachlichen Organisation vom Gehörsinn auf den Gesichtssinn bringt entscheidende Änderungen. Das Schriftbild, d.h. die Umwandlung komplexer Erlebnisvorgänge, an denen alle Sinnesorgane beteiligt sind, in eine **visuell wahrnehmbare Form** bedeutet eine starke Reduzierung

eines komplexen Erlebnisses auf eine vereinfachte Schriftform und eine sprachlich-gedankliche Loslösung visuell orientierter seelischer Energien der Erkenntnis von einer viel umfassenderen Wirklichkeit.

Avatare.htm

Der Übergang von der Klangsprache zur visuellen Sprache bedeutet daher **Reduktion**, **Spaltung und Zerstückelung** der komplexen psychischen Vorgänge und die Zentralisierung der Bedeutung des Gesichtssinnes im Denken. Die Folgen der Umorientierung von der gesprochenen auf die geschriebene Sprache sind die Ergebnisse, die unsere Sozialsysteme, seit der Erfindung des Buchdruckes (Gutenberg-Galaxis

http://www.gutenberg.de) und der Verbreitung des schriftlichen Wissens in die breitesten Bevölkerungsschichten (Alphabetisierungsdichte) bis zur Zeit der Erfindung der elektronischen Medien (1.3.) nachhaltig prägten:

Schriftliche Sammlung von Wissen; schriftliche Tradition von Wissen; Verbindung von Wissen mit gesellschaftlicher Macht; geschriebenes Recht, geschriebene Vereinbarung anstelle der mündlichen Tradition; Spaltung der Gesellschaft (Arbeitsteilung, Spezialisierung, soziale Differenzierung infolge gesellschaftlicher Verteilung des Wissens [Sonderwissen, Fach- und Expertenwissen, Schichtung]; Bildung des Individualismus, da der einzelne sich vom Verband der (Groß)-Familie loslösen kann und ein gesondertes von Kollektiv-Identitäten und -Solidaritäten und Autoritäten gelöstes Individual-Ich aufbaut; Trennung von Intellekt und Gefühl.

1.3. Elektronische Medien - Organische Struktur

Mit der Entwicklung der Elektrizität und aller über die Elektrizität entstandenen Medien (Radio, Fernsehen, Elektronische Darstellung und Speicherung, aber auch Auto, Telegrafie, Telefon, Fax, Internet, Verschränkung von Telefon und Internet, Kino, Schallplatte und Nachfolger, Video, DVD, Verschränkung von Internet mit traditionellen Medien wie Buch, Zeitschrift usw.) treten die auf dem Medium

PENEWS-77 April 2002 Gruppe Or-Om or.om@utanet.at

der Schrift (1.2.) fundierten Gesellschaften in das Stadium der In-Volution.

Beispiel: Wenn jemand im Internet eine Flash-Animation betrachtet, liest und hört er etwas, verbunden mit dem Text sind Bilder; es handelt sich aber nicht um die komplexe Kommunikationsform der oralen Kultur, wo der Partner der Kommunikation gesehen und gehört wird, sondern im Internet handelt es sich um eine hypermediale und virtuelle, völlig neu generierte Welt, die im und über das Netz eine neue gesellschaftliche, ja globale Dimension als eigenen Bereich erlangt hat.

Dieses Stadium ist gekennzeichnet durch die Organisation aller Einzelelemente in einer organisatorischen Wechselwirkung. Die einzelnen Elemente werden als mit den anderen und dem Gesamtsystem in Zusammenhang stehend erfasst. Integrative Weltbildentwürfe, Forschungsansätze, soziale Verhaltensweisen, Führungsstile im Management usw. werden entwickelt. Die Globalität des Internets, der weltweit agierenden Finanznetze ebenso wie die Globalisierungsdebatte und die Forderung nach einer gerechteren Verteilung aller Ressourcen innerhalb der Weltbevölkerung sind bereits Resultate dieser Medienentwicklung.

Die Übergänge vom der Schriftkultur (mit dem Buch als Prototyp und Symbol) zur Literatur im Netz und der Netzliteratur ist ein anschauliches Beispiel für diesen Wandel, den wir im folgenden genauer analysieren wollen.

In Ihrem Beitrag

http://or-om.org/Weltsystem.htm legt die Gruppe Or-Omó einen Atlas zur Sozialevolution vor, in welchem in Verbindung mit http://or-om.org/sozform.htm diejenigen Evolutionsstufen angedeutet werden, in welche die Menschheit sich über die elektronische Stufe noch hinausentwickeln könnte und sollte.

2. Übergänge vom Buch ins Netz

Die folgende Übersicht kann und will keine scharfen Abgrenzungen herstellen. Die Übergänge zwischen den einzelnen Aspekten der Literatur im Netz sind äu-Berst flieBend.

2.1 Verknüpfung von allem mit allem - Hypertext

Wenn nach McLuhan das Typische der elektronischen Stufe (1.3) die organische Abhängigkeit und Wechselwirkung ist, wo könnte diese besser dargestellt werden als durch die Strukturen des Hypertext. Hypertext wird nicht linear gelesen, sondern durch die Verlinkung innerhalb eines bestimmten Textsegmentes gelangt man zu anderen Stellen einer Geschichte, einer Wissenssammlung(Lexikons), allgemein: eines theoretisch unendlich differenzierbaren Gebildes von Inhalten, die alle mit allen in einer auf jeden Fall einmal formalen, u.U. auch inhaltlichen Verbindung stehen, wobei der Leser selbst -allerdings in der Regel nur in der vom Autor angelegten Metastruktur-"frei" ist, sich sein eigenen Wege darin zu suchen. Natürlich sind auch Verlinkungen aus einem Text in die Texte anderer Websites möglich usw. Im Rahmen derartiger Texte kann auch die Möglichkeit eingerichtet sein, dass bestimmte neue Personen (beschränkte oder unbeschränkte Gruppen) an den Texten, Lexika mitschreiben, womit besonders die "Dynamik der Kommunikation" in das Gebilde spezifischen Eingang findet, welches als partizipatorisches Veröffentlichungssystem angelegt ist. Oft gab es jedoch die Writer- und die in ihren Möglichkeiten reduzierte Reader-Version. Diese Konzepte entsprechen auch den postmodernen Ansätzen der Medientheorie und Philosophie: Anerkennung der Vielfalt, Vielheit, die möglichst ohne vertikale Struktur nebeneinander gestellt werden soll, ohne dass die Frage nach einer "höheren" Einheit und damit eine vertikalen Struktur gestellt werden dürfte. Man muss auch bedenken, dass die Hypertextliteratur zu einer Zeit euphorisch gepflegt wurde, als das WWW noch nicht aktuell war. In der heutigen Breite und der Vorgabe seiner kommunikativen und ästhetischen Parameter hat das WWW die Hypertexttheoreme bei weitem in ihren damals wichtigen Innovationen übertroffen. Hypertextarbeiten sind daher nicht Netzliteratur. Es ist auch zu bedenken, dass es zu dieser Art der Literatur Vorläufer assoziativer Text- und Dokumentenverwaltung gab (labyrinthische und lexikalische Texte [Andreas Okopenkos Lexikon-Roman, dadaistische, futuristische und surrealistische Avantgarden des 20. Jhdts. die Romane "Ulysses" und "Finnigans Wake" von Joyce, Collageund Montagetechniken der Wiener Gruppe usw.], die in unterschiedlicher Weise ähnliche Techniken natürlich in ganz anderen Medien einsetzten.

Gruppe Or-Omó hat http://or-om.org/netcubism.htm den traditionellen Kubismus und seine Collagetechniken in einen nur im Netz realisierbaren universellen Netkubismus transferiert. Der traditionelle Kubismus stellt lediglich einen formalen und inhaltlichen Sonderfall der neuen Form dar.

Im folgenden werden einige Webadressen derartiger Hypertextliteratur im wesentlichen nach Böhler aufgezählt, um dem Leser die Möglichkeit zu geben, sich über diese Entwicklungen ein konkretes Bild zu machen.

- www.xanadu.net
- directory.eliterature.org
- www.hyperdis.de/pool
- www.thing.at/literaturmedien/wortseiten.htm
- www.werkleitz.de
- www.wordcircuits.com

Vgl. auch den Aufsatz von Fendt: Leser auf Abwegen. Hypertext und seine literarisch-ästhetischen Vorbilder in "Text und Kritik", Heft 152.

Es entsteht in diesem Zusammenhang die Frage, ob derartige Netzstrukturen, rhizomartigen Verknüpfungen, wie sie im Hypertext und im Netz installiert werden, und die "alles mit allem verknüpfen" unsere Welt so abbilden, wie diese wirklich ist. Oder ist diese Abbildungsform wiederum nur eine von vielen Varianten der fiktiven Weltstrukturierung, die wir als Menschen immer wieder vornehmen? Gibt es eine nicht nur subjektiv sondern auch objektiv wahre Struktur der Welt, auch außerhalb unserer Fiktionen und Virtualitäten. Diesbezüglich bietet die Gruppe Or-Omó unter

http://or-om.org/MIundKI1.htm Vorschläge zur Vertiefung an, die über die derzeitigen, im Netz aktualisierten postmodernen Theorien einer Rhizomstruktur hinausreichen. Man kann also in einer Rhizomstruktur, wie sie auch die Website der Gruppe Or-Omó enthält, Inhalte aussprechen, die über diese Netzstruktur hinausreichen, diese aber umgekehrt in sich integrieren.

2.2 Was ist der Unterschied zwischen Literatur im Netz und Netz-

2.2.1 Netzliteratur

Wir zitieren hier die kompetente Beschreibung derselben bei Christine Böh-

"Netzliteratur, das sind Werke einzelner Autoren ebenso wie kollaborative Schreibprojekte, sind digitale Maschinen, die Text automatisch generieren und permutieren, Netzliteratur sind digitale Spiele, ist Browserkunst. Künstlerische Vorläufer finden sich fast überall – in Futurismus, Dadaismus, der konkreten und visuellen Poesie, in der Konzeptkunst, Mail Art, bei den Situationisten. Bei allem Mangel an Definitionen setzt sich für Netzkunst immer mehr die Annahme durch, dass sie in ihrer Produktion und Präsentation vom Netz abhängig ist, also nicht auf CD-Rom oder Diskette gezeigt werden kann.'

Adressen für maschinengenerierte Kunst

- userpage.fu-berlin.de/~cantsin/permutations /index.cai
- www.obn.org/generator.

Die Gruppe Or-Omó entwickelt in http://or-om.org/Deduktivekunst1.htm einen digitalen Generator elementarer Formen und in http://or-om.org/MIundKI1.htm den Generator aller Bilder.

Christiane Heibach konstatiert das Verschwinden rein textueller Literatur zugunsten hypermedialer Oszillationen, wenn die multimedialen Möglichkeiten des Computer genutzt werden. Die Sprache verschwindet zusehends aus der digitalen Kunst, umso mehr tritt das prozessurale und kommunikative Moment in den Vordergrund. Literatur als Text verschwindet also, Text als Kommunikationsform wird im Gegensatz dazu verstärkt." An die Stelle der Ästhetik tritt oft die Funktionalität. "Das Erleben, die Immersion, also das Hineingezogenwerden mit allen Sinnen in die hypermediale Welt hat den Vorrang vor dem kontem-

PENEWS-77 April 2002

plativen Betrachten bzw. dem introspektiven Lesen."

Netzliteratur geht zum Unterschied von Literatur im Netz (2.2.2) "auf die ästhetischen Möglichkeiten des Mediums ein, die sie (mit)thematisiert, bloßlegt, aufzeigt, nutzt" (Böhler).

Adressen

- www.berlinzimmer.de
- www.carpe.com
- www.dichtung-digital.de
- www.feedmag.com
- www.HypertextKitchen.com
- www telenolis de
- www nerlentaucher de
- www.wildpark.de/goutenmaschine

2.2.2 Literatur im Netz

Wie schon die Bezeichnung andeutet, handelt es sich hier im Gegensatz zu 2.5.1 eher um die Erweiterung des traditionellen Verlagsbetriebes mit seinen Schriftstellern, die ihre Bücher verfassen, in das Netz. "Traditionelle Buchautoren" schreiben über Initiative der Verlage kollektiv und zahlenmäßig begrenzt ausgesucht an einem gemeinsamen Text, der dann im Netz steht aber auch als Buch erscheint (z.B. die Internet-Projekte Pool, Null, Die Flut). Der Medienwechsel ist doppelt. Der Autor wechselt vom klassischen Medium des Buchschreibens ins Netz und von dort geht der Text wieder zurück ins Medium Buch. (Man bedenke aber: der Autor schreibt heute in der Regel bereits digital etwa in Word; eine Konvertierung in PDF oder andere Druckoder Leseformate wie auch in HTML ist möglich, die Basis des Arbeitsprozesses wird langsam vereinheitlicht oder ist zunehmend konvertierbar). Wie in allen Bereichen der Netzkunst taucht hier ebenfalls schonungslos die Frage auf, ob man in der Bewertung derartiger Projekte der literarischen Qualität oder dem Aspekt der gruppendynamischen kommunikativen Dimension des Herstellungsprozesses den Vorrang gibt. Es mangelt nicht an kritischen Ablehnungen der Projekte unter Betonung traditioneller Ästhetik und Qualitätsnormen. Kritiker sagen etwa: "Cyberspace is not Disneyland," es gibt die Diskussion über Authetizität gegen Literarizität.

Adressen

- www_amnool_de
- www.dumontverlag.de/null
- www imloon de
- www.forum-der-13.de
- www.dieflut.at

Zu bedenken ist auch, dass Verlage traditionell Bücher auf dem Markt für das lesende Publikum in bestimmten Formen bewerben, Rezensionen renommierter Kritiker werden lanciert. Der traditionelle Buchmarkt reiht die Autoren in eine bestimmte Hierarchie, die durch das Ansehen der Verlage unterstrichen und geprägt wird. Das Publikum im Netz wiederum ist völlig anders strukturiert, eher zerstreut und ungreifbarer. Kathrin Röggla, die selbst, über ihren Buchverlag animiert, an einem Netzprojekt teilnahm,

sagt sehr treffend: "Die Leute wollen sich durchklicken, man hat entweder ein sehr informationsbezogenes oder ein kommunikatives Verhältnis dazu, oder sie wollen tolle Bilder oder tolle Akustik. ... Nur Lesen am Bildschirm, das macht keiner gern." Das Netz ist offensichtlich kein Lesemedium". Dem wird weitgehend allerdings durch die Bereitstellung brauchbarer Printversionen begegnet werden können, was Verlage offensichtlich eher nicht wollen, da es dem Absatz parallel verlegter Bücher schadet.

Im Bereich der Netzliteratur finden sich aber auch Arbeiten, welche die Kommunikationsstruktur des Netzes in unterschiedlicher Weise nutzen. www.fear.gr ist ein Netzprojekt, das weltweit User nach ihren Ängsten fragt. Der Schriftsteller Kempowski arbeitet seit Mitte der sechziger Jahre an seiner deutschen Chronik, einer Collage der deutschen Geschichte. Tausende von Privatbiografien und Fotos bilden den Grundstock seines Archivs. Ein weiteres Projekt zur kollektiven Erinnerung ist das Generationen Projekt.

1996 begann Das Novel-In-Progress Projekt der Aspekte.online-Redaktion des ZDF, seit 1998 das Projekt Internet-Roman der ORF-Kulturredaktion, welches der Schriftsteller Josef Haslinger moderiert.

2.3. MUDs und MOOs

Ein MUD (vgl. z.B. www.mud.de), ebenso die technische Weiterentwicklung MOO (MUD object oriented) ist ein Chatroom, in dem User die Möglichkeit haben, selbst Räume und Objekte zu programmieren, sich darin zu bewegen, Emotionen zu zeigen. Die MOO-Welten bestehen ausschließlich aus Text, sie erschließen sich ausschließlich über das Lesen und über die Interaktion.

In den Aufsätzen: "Virtuelle Teilwelten Universale All-Welt" unter sowie http://or-om_org/Avatare_htm "VR-Raum-Modell der All-Kunst" unter or-om.org/All-Kunst.htm haben Mitglieder der virtuellen Gruppe Or-Omó die erkenntnistheoretischen Grundlagen dieser Virtualitätsformen dargestellt und gleichzeitig die Möglichkeiten aufgezeigt, alle möglichen Arten von Realitäten, Virtualitäten und Fiktionen in einem universellen essentiellen Raum zu integrieren.

Die Gruppe benützt selbst die Virtualität als Präsentationsform. Zum einen wird hierdurch ermöglicht, sichtbar zu machen, dass es für den Inhalt eines Textes nicht erforderlich ist, dass er einer konkreten Person als Autor zugeordnet wird. Für den Inhalt sollte es nämlich unbedeutend sein, ob er von einer "berühmten" Persönlichkeit oder einem völlig Unbekannten stammt. Der Leser sollte immer selbst prüfen, wie wichtig und bedeutungsvoll ein Inhalt ist. Zum zweiten legt die Gruppe großen Wert darauf, strikte als Non-Profit-Organisation zu arbeiten. Sie beansprucht für die publizierten Inhalte kein Copyright, auch wenn einschlägige Insig-

Gruppe Or-Om

nien (wie Ó, Ô undò) in den Texten ironisierend benützt werden. Die Gruppe ist nicht auf Erlangung eines Gewinnes oder eines wirtschaftlichen Vorteiles hin ausge-

Neben dem teilweise literarischen Charakter dieser Kommunikationsform im Netz gibt es noch weitere Überschneidungen: Ein Verlag publiziert ein Buch. Der Autor installiert gleichzeitig ein MOO und ein Spiel zum Buch - eine trimediale Inszenierung.

2.4 minimedia, middlemedia und massmedia

Es ist üblich geworden, bestimmte Publikationsformen im Netz nach ihrer Reichweite einzuteilen.

2.4.1 minimedia

Minimedia ist jede private Kommunikation: sei es im Netz, am Telefon, per Fax oder auch im Gespräch.

Anders als mit dem schwerfälligen und teuren Buchdruck kann im WWW jeder sein eigener Verleger sein. "Das WWW ist ein riesiges Publishing-System, das aus unzähligen Mikroöffentlichkeiten besteht. Prinzipiell ist das Netz weltweit und 'für alle' zugänglich, tatsächlich aber steht es vorrangig den sozial höher stehenden Schichten der Industriestaaten zur Verfügung und verlangt nach der dominierenden englischen Sprache "Böhler.

Die unüberblickbaren Szenen der Publizierenden nennt man auch "Personal Narratives". Der Begriff der öffentlichen Intimität ist treffend für ein sich daraus ergebendes Phänomen. Durch Programme wie Blogger, Wellenbrecher usw. können leicht einfache eigene Websites erstellt werden, in denen z.B. Webtagebücher publiziert werden. Zu den Personal Narratives zählen aber auch Webringe, Newsgroups und Mailinglisten als soziale Gemeinschaften, die Foren für Rezeption und Beachtung bilden. Die Personal Narrative-Szene interessiert sich nicht für inhaltliche Qualität, Absatz oder Gewinn. Globale Präsenz und der kommunikative Aspekt scheinen die wichtigsten Motive zu sein.

2.4.2 Middlemedia

Weblogs, die es sich neben der Tagebuchfunktion auch noch zur Aufgabe gemacht haben, über andere Weblogs zu berichten und deren Inhalte mit Freunden. Bekannten und anderen Usern zu besprechen, bilden die Ebene der middlemedia. Durch Verlinkung wird man in den Blogger aufgenomnmen. Auch kommerzielle Seiten wie Slashdot, Epinions. The Vines und Plastic sammeln Nachrichten der User. Oft gibt es eine Vorredaktion oder die Reihung der Beiträge erfolgt über die Höhe der Zugriffszahl, womit eine "demokratische" Struktur entsteht.

Adressen

- www.metafilter.com
- www.slashdot.org
- www.plastic.com
- www.epinions.com

www.thevines.com

2.4.3 Massmedia

Inzwischen gibt es bereits Netz-Verlage. Random House, einer der größten Verlage der USA bertreibt den Verlag Del Ray Digital Writing Workshop, der Science Fiction und Phantasie publiziert. 8000 Mitglieder beteiligen sich. Bücher werden gedruckt veröffentlicht. Teilnehmer, die dort Texte veröffentlichen, müssen sich verpflichten, die anderen geposteten Texte zu lesen und zu rezensieren. Eine professionelle Jury sucht beste Beiträge aus, die speziell vorgestellt und zweimal jährlich in einer virtuellen Galerie ausgestellt werden. Wichtig ist folgende Überlegung:

"Die User sind also Käufer und Verkäufer, Autor und Rezensent gleichzeitig. Qualität und Urteilsbildung werden durch den Geschmack der Masse reguliert. Die 'neuen' Verlage im Netz präsentieren sich als offene Foren. Die Massenmedien und der Literaturbetrieb. über Jahrhunderte zum Kontrollmechanismus über Qualität und Zugang gewachsen, verlieren an Macht. Durch das Netz wird das weltweite unkontrollierte Wachstum von Texten und Dokumenten möglich, mit allen Vorteilen und Nachteilen. Von Vorteil ist, dass sich Subkulturen über das Netz besser organisieren können, dass Kleinverlage, Fanzines, die unterschiedlichsten Interessengruppen weltweit auffindbar und erreichbar werden. Urteilsbildung wird immer mehr zu einer Frage der Medienkompetenz und der Quote" Böhler.

Die "demokratische" Bewertung literarischer Texte erfolgt im Projekt "Literaturbörse" des Steirischen Herbstes 2001 über eine natürlich ironische (lakonische) Festsetzung eines Börsenwertes des Textes, den eine Jury feststellt. Eingetragene User erhalten ein virtuelles Startkapital, mit dem sie die Texte kaufen können. Natürlich kann auch wieder verkauft werden, je nach Kursentwicklung mit Gewinn oder Verlust. Zu Recht stellen nämlich die Organisatoren fest, dass auch die traditionellen Literaturpreise sehr wohl bereits eine Art Literaturbörse mit allen unangenehmen Erscheinungen darstellen.

Die Gruppe Or-Omó hat im Aufsatz Renato Albertano`s in wesentlich radikalerer Weise das Problem der Kunstausübung im Korsett kapitalistischer Marktmanipulationen und -Deformationen behandelt und kommt letztlich zu einem erweiterten Kunstbegriff, der die derzeitigen Mängel überwindet.

2.4.4 Jeder sein eigener Verleger

Im Netz haben sich eigene Verlage etabliert, die sich als Dienstleistungsunternehmen verstehen. Der Autor muss selbst Manager- und PR-Qualitäten entwickeln, eine Öffentlichkeit für sein Buch herstellen. Autoren werden als Ziel- und Herausgebergruppen interessant, neue Strukturen entstehen, die – gratis, oder gegen Bezahlung – auf die meist im Selbstverlag erschienen Bücher aufmerksam machen. www.carpe.com und www.buchproben.com bieten Werbeservices

an, von der Erstellung einer Website bis zur Präsentation des Buches. Die meisten Autoren, die über die neuen Wege publizieren, besitzen eine eigene Homepage. Die User helfen bei der Informationsweitergabe mit, wenn etwa die Anregung auf der Site enthalten ist: "e-mail this story to a friend".

2.4.4.1 PRINT ON DEMAND (POD)

Zum Unterschied vom E-Book (2.5) zielt POD auf das Erscheinen eines Textes als Buch. Diese Strategie benützt das elektronische Format, da dieses im Gegensatz zum Buch kaum Lagerkosten erfordert (150 Seiten Text im PDF-Format benötigt etwa 650 KB Speicherplatz). Es entstehen nicht die beim üblichen Buchdruck anfallenden Lagerkosten der Buchauflage. Das Buch wird erst dann in Druck gegeben, wenn ein konkreter Kunde das Buch kaufen will.

Die meisten Händler, die auf elektronische Texte spezialisiert sind, bieten ihre Bücher wahlweise als E-Book zum Download oder als POD an.

In Deutschland sei in diesem Zusammenhang auf www.bod.de ein Tochterunternehmen der Firma libri hingewiesen. Hier sind gegen Bezahlung bereits über 4500 Titel erzeugt worden.

Für die Gruppe Or-Omó ergibt sich etwa die Frage, ob neben der Netz-Version auch eine POB-Version angeboten werden sollte. Bis zu einem gewissen Grad erscheint dies jedoch nicht sinnvoll. Einerseits können die Websites jederzeit aktualisiert werden, was bei einer Buchversion nur sehr kostenaufwendig möglich wäre, da neue Masteringkosten für die Druckvorlage entstehen. Anderseits können Sites wie <u>or-om.org/kalender.htm</u> oder or-om.org/netcubism.htm vor allem und alle anderen Animationen wegen ihrer medial komplexen Form überhaupt nicht in Buchform geliefert werden. Eine PDF-Printversion dürfte usergerechter sein, kann aber eben diese Gesichtspunkte ebenfalls nicht abdecken.

2.5 Das E-Book

Im E-Book-Markt sind besonders Adobe, Palm, Gemstar und Microsoft tätig. Die derzeitige Bedeutung ist ähnlich wie bei POD noch relativ gering. Je nach den verschiedenen Lesegräten (Palm Pilot, Laptop oder E-Book) können unterschiedliche Formate gelesen werden. Es herrscht noch ein Durcheinander an Formaten. Openbook.com bemüht sich um Vereinheitlichung und Standarisierung. Texte, die auf die Lesegeräte gespielt werden, können nicht ausgedruckt und kopiert werden.

Medienkonzerne nehmen das E-Buch in ihr Gesamtpaket von Video, Radio, TV, Bücher, Online Chat auf $(z.B. \frac{Contensis.com}{})$.

3. Förderungen durch die EU

Bis 2002 soll Europas Präsenz auf dem Informationsmarkt, besonders im Internet gestärkt werden. "eContent" ist ein mehrjähriges Gemeinschaftsprojekt zur Unterstützung europäischer digitaler Inhalte in globalen Netzen und zur Förderung der Sprachenvielfalt in der Informationsgesellschaft (www.cordis.lu/econtent). Durch ein Budget von 150 Mio. Euro will die EU Maßnahmen gegen den Mangel an digitalen Inhalten in Europa setzen.

4. Der klassische Verlag und der Veränderungsdruck des Netzes

Es ist derzeit noch nicht abzusehen, inwieweit die traditionellen Verlage und ihre Marktstrukturen, -Techniken und Verteilungsstrategien durch die Ausweitung des digitalen Publikationssektors unter Druck geraten werden. Es ist wohl anzunehmen, dass sich die beiden Segmente gleichzeitig ausweiten und dabei auch zeitgleich durch die Vereinheitlichung der digitalen Produktionsformate in beiden Feldern mehr durchdringen werden. Das Produkt wird auch zunehmend in beiden Segmenten zeitgleich oder nacheinander angeboten werden. Bereits heute bereiten manche Verlage Inhalte in unterschiedlichen Medienformaten auf (medienneutrales Speichern). Daraus kann die Buchform, eine Webpage, ein E-Book oder eine CD-ROM generiert werden. Vom Verschwinden des traditionellen Buches wird nicht auszugehen sein. Schon der Umstand, dass Bücher immer leichter und kostengünstiger erzeugt werden können, spricht sehr dagegen. Erwähnt sei allerdings auch, dass über lange Zeit gültige und lesbare digitale Speicherstandards nach wie vor ein ungelöstes Problem dar-

Wer selbst viel Information aus dem Web holt, weiß, dass das folgende Argument der entgeltlichen Verbreitung von Content im Netz schwer entgegensteht: der User betrachtet die Texte im Netz als kostenlose "Add-On". Man ist gewohnt, sich im Netz gratis zu bedienen.

95 % der befragten Verlage fühlen einen Veränderungsdruck, eine aktive Vorwärtsstrategie verfolgen jedoch die wenigsten.

Literatur

Böhler, Christine: Literatur im Netz. Wien. 2001

Text und Kritik. Zeitschrift für Literatur. Heft 152. Digitale Literatur. 2001

Zur Gruppe Or-Om

- http://www.mip.at/de/werke/513.htm
- http://www.dis-positiv.org/publikationen/or -om.html
- http://www.kunstverkehr.at
- http://rhizome.org/objekt.rhiz?3132

or.om@utanet.at Gruppe Or-Om PCNEWS-77 April 2002

Inside Microsoft Windows 2000

Christian Hofer

Inside Microsoft Windows 2000

Der offizielle Leitfaden zur Architektur der Betriebssystemplattform Windows 2000

3. Auflage



David A. Solomon, Mark Russinovich: Inside Microsoft Windows 2000, 767 Seiten, Microsoft Press, 2000, ISBN 3-86063-630-8, Eur 68,46.—

Die beiden Windows Gurus David A. Solomon und Mark Russinovich beschreiben in Ihrer 3. Auflage von Inside Microsoft Windows 2000 wieder in bewährter Manier die Grundlagen zum verbreiteten Betriebssystem von Microsoft. Interessant ist, dass Mark Russinovich, der Entwickler von NTFSDOS welches den Zugriff auf NTFS-Laufwerke von MS-DOS aus ermöglicht, nicht Einblick in den Source-Code von Windows 2000 nehmen durfte. Im ersten Teil werden die verwendeten Konzepte und Dienstprogramme sowie die Systemarchitektur beschrieben um die nachfolgend verwendeten Begriffe und Definitionen einzuführen. Hier werden aber auch Teilbereiche, zum Beispiel der Unterschied zwischen Kernel- und Benutzermodus und die Frage nach der Stabilität aufgrund der Ausführung von Win32 USER und GDI im Kernelmodus erörtert.

Danach geben die Autoren in den Kapiteln Systemmechanismen, Starten und Herunterfahren des Systems sowie Verwaltungsmechanismen unter anderem genauere Beschreibungen über das Interrupthandling und den Objekt-Manager. Weiters findet sich eine Übersicht zu den Optionen der boot.ini, Informationen zur Wiederherstellungskonsole und den möglichen Fehlerquellen bei Systemabstürzen. Der Aufbau der Registrierung und der Dienste wird anschließend sehr ausführlich erläutert.

Darauf folgen die speziellen Kapitel über Prozesse, Threads und Auftragsobjekte, Speicherverwaltung, Sicherheit, E/A System, Datenträgerverwaltung, Cachemanager sowie Dateisysteme und Netzwerkbetrieb. Für die Praxis besonders aufschlussreich sind hierin Erklärungen zur Prozesshierarchie und zur Threadaktivität und dessen Beobachtung mit verschiedenen Tools. Die genaue Betrachtung der Speicherverwaltung wird allerdings nur für Systemprogrammierer wichtig sein.

Im Abschnitt über die Sicherheit von Windows 2000 wird sehr systemnah über ACLs (Access Control Lists) und SIDs (Security Identifiers) geschrieben. Darüber hinaus findet man Genaueres zu PnP, den Energiesparmodi und den unterschiedlichen RAID-Ebenen sowie zu NTFS und den Netzwerkprotokollen und Bindungen.

In allen Kapiteln sind Beispiele zu dem gerade dargestellten Thema angeführt, und mit praktischen Hinweisen versehen. Die dazu notwendigen Tools sind entweder schon im Betriebssystem inkludiert oder auf der beiliegenden CD-ROM bzw. aktuellere Versionen im Internet zu finden. Die CD-ROM zum Buch enthält auch noch eine Spiegelung der Sysinternals Seite, die zwar den alten Stand repräsentiert, bei einem PC ohne Internet-Verbindung aber sicher weiterhelfen kann. Zusätzlich ermöglicht die englische Originalausgabe in elektronischer Form eine schnellere Suche durch den ganzen Text.

Wie es schon im Untertitel zum Buch heißt ("Der offizielle Leitfaden zur Architektur der Betriebssystemplattform Windows 2000"), bietet auch diese Inside-Auflage einen tiefen Einblick in den Aufbau des Betriebssystems und ist daher vorwiegend für Systemprogrammierer und eingefleischte Profi-User interessant. Administratoren wird für die Erforschung der Grundfunktionen wohl zumeist die Zeit fehlen, allerdings sind auch für diese die Beispiele und Tools empfehlenswert.

Webpage der Korrekturen

http://www.sysinternals.com/insidew2k

Tools-Homepage

http://www.sysinternals.com und http://www.winternals.com.

Internetadressen

Thomas Morawetz



ISBN: 3-8272-5946-0; Verlag: Markt + Technik Der erste Eindruck kann täuschen und so ging es mir mit den "Internetadressen".

Zuerst glaubte ich ein Telefonbuch vor mir und kam mir so vor, als würde ich alle Einträge darin lesen.

Ist es nicht ein Widerspruch, Internetadressen in Buchform zu veröffentlichen und das schon in der 3. Auflage?

Wo wären sie besser aufgehoben, als im Internet selbst?

Weil ich es mir ja selbst ausgesucht habe, habe ich auch weitergemacht und wurde eines besseren belehrt, nämlich, dass es Sinn macht: Nicht jeder hat Flatrate und wer schon öfter gesucht hat, kennt es, um wirklich gute und passende Information zu finden, muss man entweder Profi sein, oder lange suchen und viele unpassende Seiten ansehen.

In diesem Buch sind mehr als 13500 Webadressen aus ca. 600 Themenbereichen zusammengefasst. Es handelt sich um Adressen aus dem Bereich WWW, FTP, Newsgroup und Mailinglisten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. Wiewohl man schon erwähnen muss, dass die Auswahl etwas "deutschlandlastig" ist.

Es ist eigentlich ja auch leichter geprüfte Links zu einem Themengebiet zu erhalten, als 10 Seiten aufzurufen, wo zufällig der Begriff vorkommt.

Den Totalersatz für Suchmaschinen und Surfen im Internet bietet natürlich dieses Buch nicht, schon alleine wegen der Schnelllebigkeit der Netzes, aber es zeigt teilweise gute Einstiege zu günstigen "Onlinekosten".

Außerdem beim Durchblättern des Buches stößt man auf interessante Adressen und Bereiche, auf die man sonst nicht gekommen wäre, die jedoch sehr informative Inhalte bieten.

Gerade bei sehr allgemeinen Begriffen, wie z.B. Städtenamen biete es wertvolle Hilfe.

Aufgrund der Entwicklung des Netzes und der verbesserten Zugänge (Pauschalraten), werden sich derartige Sammlungen, die es ja bereits auch im Internet selbst gibt (redaktionell betreute Linksammlungen), bald erübrigen, bis dahin kann man zumindest sagen "Schauen Sie sich das an".

PENEW5-77 April 2002 Christian Hofer chofer@gmx.at

Lexikon der Musik 3

Martin Schönhacker



Ullstein Multimedia; ISBN 3-8032-9681-1; CD-ROM (ca. 561 MB); ca. Euro 45,28 (öS 623,—)

Wie hört sich ein "Racket" an? (War das nicht ein Tennisschläger?) — Was ist ein "Sackbut"? — Welche Hauptwerke hat J.S.Bach verfasst? — Wie hört sich die Trompetenstimme von Beethovens "Eroica" an? — Die Antworten auf diese und ähnliche Fragen bietet Ullsteins "Lexikon der Musik 3" auf CD-ROM.

Das übersichtliche Werk lässt sich schon mit einem Minimalaufwand von wenigen Kilobytes (!!!) installieren. Es läuft dann komplett von der CD, und das nicht einmal so langsam. Wer aber die CD nicht ständig im Laufwerk haben will, kann auch eine "vollständige" Installation wählen. Die CD-ROM wird dann nur noch benötigt, um Tonbeispiele und größere Versionen mancher Abbildungen abzurufen. Das Lexikon kann allerdings ohne Einlegen der CD benutzt werden.

Das Programm besteht aus fünf wichtigen Komponenten:

Im **Lexikon** (*Ullsteins Lexikon der Musik*, herausgegeben von Friedrich Herzfeld) finden sich 5.089 Begriffe aus der Welt der Musik. Vom Ton "A" bis zur Zwölftontechnik ist alles vertreten, was Rang und Namen hat — und auch viele Begriffe, die man sonst sehr selten (wenn überhaupt) hört.

Das **Werkverzeichnis** (die elektronische Version der *Musikgeschichte in Daten* von Gerhard Dietel) enthält zwar nicht alle, aber die wichtigsten Werke zahlreicher Komponist/inn/en bis weit in die Moderne hinein. Immerhin 3.162 Eintragungen sorgen dafür, dass man das Gesuchte meist findet, wenn es nicht um ganz ausgefallene Werke geht.

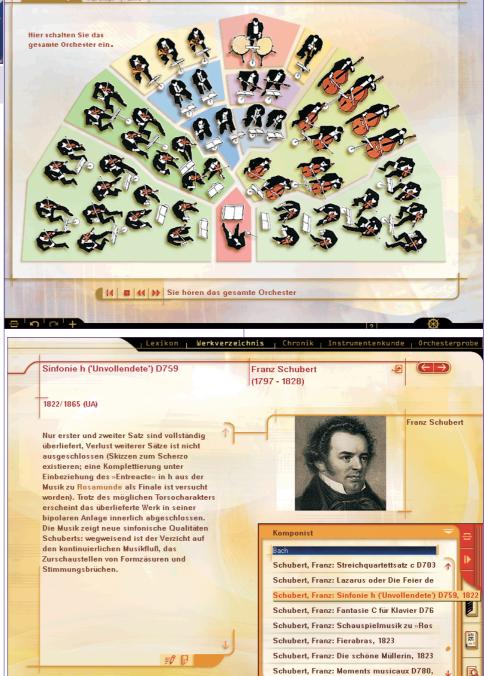
Die **Chronik** ist eine detaillierte Zeitleiste, mit deren Hilfe man mühelos durch die Jahrhunderte der Musikgeschichte spazieren kann. Interessante Einträge klickt man einfach an und hört Musikbeispiele oder sieht Bilder und Zusatzinformationen.

Unter dem Titel **Instrumentenkunde** finden sich Informationen zu üblichen und unüblichen Instrumenten, wie zum Beispiel die Tatsache, dass es sich bei dem eingangs erwähnten "Racket" um ein Instrument aus der Renaissance handelt, das allem Anschein nach geblasen wird. Ein "Sackbut" hingegen sieht aus

wie ein Vorläufer der modernen Posaune und stammt ebenfalls aus der Renaissancezeit

Der Abschnitt **Orchesterprobe** folgt einer ziemlich originellen Idee: man kann sich eine Einspielung von Beethovens "Eroica" anhören und dabei verschiedene Instrumentengruppen separat einschalten. Das macht es möglich, wirklich gut zu hören, welchen Beitrag die einzelnen Gruppen eigentlich zum Gesamtklang liefern — eine Möglichkeit, die man sonst nie hat (es sei denn, man ist Dirigent und lässt die Gruppen einzeln proben).

Insgesamt handelt es sich bei diesem Lexikon der Musik um ein sehr umfassendes, leicht zu bedienendes und ansprechend gestaltetes Werk. Der relativ hohe Preis ist wohl der einzige kleine Minuspunkt, aber wer sich für Musik interessiert, wird diese Investition vermutlich nicht bereuen.



schoenhacker@ads.tuwien.ac.at

Martin Schönhacker

PENEWS-77 April 2002

25

Symphonie fantastique — Die Werkanalyse

Martin Schönhacker

United Soft Media; ISBN 3-8032-9030-9; 2 CD-ROMs (gesamt ca. 1.25 MB); ca. Euro 45,28 (öS 623,—)

Musik ist, wie alles in der Kunst, Geschmackssache. Wessen Geschmack aber in Richtung der Symphonie fantastique von Hector Berlioz weist, der wird von dieser Doppel-CD vermutlich begeistert sein. Einfach und elegant direkt von CD zu starten (auch wenn die Installation auf Festplatte im Prinzip möglich ist), bietet das Programm eine fast schon verwirrend umfassende Analyse dieses bekannten Werkes, auf deren Basis man wohl durchaus eine musikwissenschaftliche Arbeit schreiben könnte. Leider ist die Benutzeroberfläche nicht absolut intuitiv geraten, aber man gewöhnt sich rasch daran.

Zunächst ist natürlich das gesamte Werk in einer speziellen Neueinspielung enthalten. Satz 1 und 2 sind auf der ersten CD, die Sätze 3, 4 und 5 auf der zweiten CD zu finden. Man hat dabei die Wahl, in der Partitur mitzulesen oder sich ein "Bilderbuch" zu betrachten, das aus Gemälden von Denys Chomel besteht und automatisch abläuft. Aber der wirkliche Reiz liegt natürlich in den Details der Analyse. Diese sind allesamt aus einer Ablaufleiste erreichbar, die taktsynchron diverse InZu sehen sind folgende Punkte:

- Bilderbuch
- Partitur und Analyse
- Auszüge aus dem Manuskript
- Videos der Proben am Moskauer Konservatorium
- Erläuterungen am Klavier
- Orchestrierung nach Instrumentengrup-

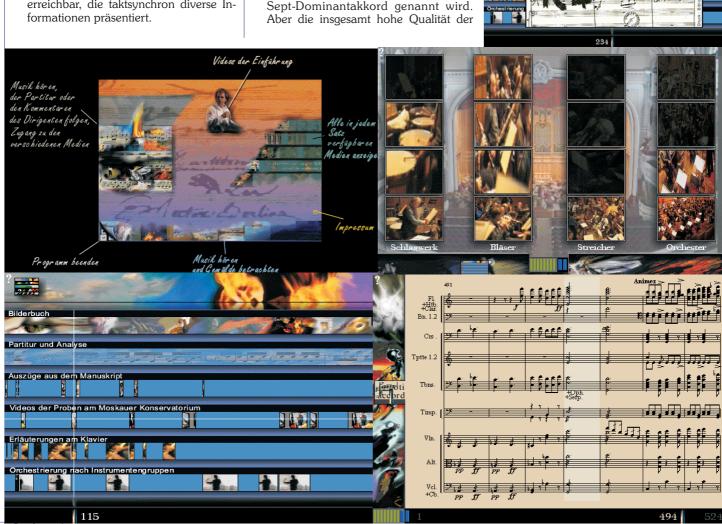
Während die Auszüge aus dem Original-Manuskript normalerweise nur mä-Big interessant sind (wenn man nicht gerade brennend daran interessiert ist, wie schlimm die "Klaue" des Komponisten war), ist der Einblick in die Proben stellenweise durchaus aufschlussreich. Die Erläuterungen am Klavier sind zwar nicht für die gesamte Symphonie, sondern nur für Schlüsselstellen verfügbar, dort aber dafür äußerst detailliert. Jede Harmonie wird erklärt, Vorhalte deutlich ausgespielt, die Auflösung von Septakkorden erläutert, und vieles mehr.

Nur an manchen Stellen irritiert die deutsche Synchronisation des noch leise zu hörenden französischen Originalkommentars, etwa wenn die im Deutschen normalerweise als Dominantseptakkord bezeichnete Harmonie plötzlich Sept-Dominantakkord genannt wird.

Analyse tröstet über diese nicht wirklich sinnstörenden Kleinigkeiten hinweg.

Die Orchestrierung nach Instrumentengruppen sei noch herausgestrichen, weil sie ziemlich ungewöhnlich ist: man hat dabei vier "Regler" vor sich und kann die im jeweiligen Teil der Partitur besonders wichtigen Instrumentengruppen einzeln lauter und leiser stellen.

Insgesamt stellt sich bei aller Begeisterung die Frage, ob man den relativ hohen Preis investieren will, um "nur" ein Werk zu erhalten. Andererseits ist die Analyse so reichhaltig und abwechslungsreich, dass man sich stunden-, tage- oder auch wochenlang damit beschäftigen kann. Auch für die musikalische Bibliothek einer Schule wäre das Produkt durchaus zu empfehlen.



PENEWS-77 April 2002 26 Martin Schönhacker schoenhacker@ads.tuwien.ac.at

Kosmos Kompakt Wissen 2001

Martin Schönhacker

Ein interessantes Phänomen greift in der Welt der CD-ROMs um sich: man verpackt Programme neu, die schon einmal am Markt waren, und versucht einfach, andere Käuferschichten anzusprechen. Auch die vorliegende Ausgabe "Kosmos Kompakt Wissen 2001" scheint ein derartiger Versuch zu sein, denn es handelt sich einfach um ein Kombipack aus den Produkten "Kosmos Kompakt Lexikon 2001" und "Kosmos Weltatlas 2001".

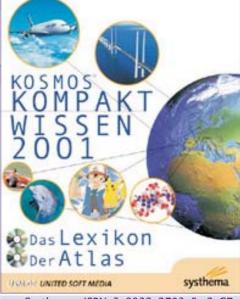
Das Lexikon ist die elektronische Umsetzung von Harenbergs Kompaktlexikon in drei Bänden. Es gibt nicht viele Spezialitäten, aber die Benutzeroberfläche ist dafür einfach und solid gebaut. Das Datenmaterial ist kurz und prägnant gefasst, und es gibt zahlreiche Multimedia-Ergänzungen.

Einzige Kuriosität, die nicht wirklich verständlich erscheint: beim Start am Testsystem (unter Windows XP) beschloss das Programm, die Bildschirmauflösung (eingestellt waren in diesem Moment 1280x960 Pixel) zwar beizubehalten, aber die aktuellen Einstellungen für Farbtiefe (von 32 auf 16 Bits pro Pixel) und Bildwiederholfrequenz (von 85 auf 60 Hertz) zu ändern. Es machte dem Programm überhaupt nichts aus, wenn der Bildschirmmodus nach dem Start wieder

auf die ursprünglichen Einstellungen gesetzt wurde, aber bei seinem nächsten Start wurden wieder die verschlechterten Einstellungen gewählt.

Wenn schon die Rede von lästigen Eigenschaften ist: am gleichen System lief der Weltatlas zwar wunderbar, aber nur in der von ihm selbst gewählten und nicht frei einstellbaren Auflösung von 800x600 Pixel. Das bedeutet leider, dass man praktisch gezwungen ist, das Programm exklusiv zu verwenden, denn andere Fenster haben daneben keinen Platz mehr. Besonders ärgerlich ist das natürlich, wenn man einen großen Bildschirm hat — dort kommt auch noch hinzu, dass 800x600 Pixel mit z.B. 19 Zoll Bilddiagonale nicht wirklich schön aussehen.

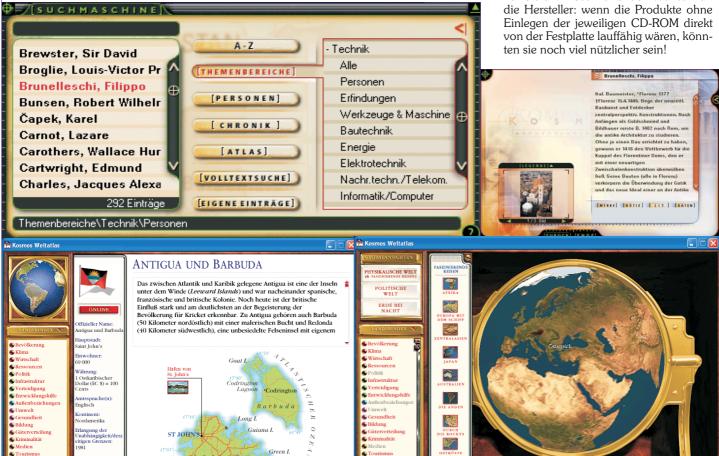
Ansonsten macht der Weltatlas viel Freude. Eine frühere Besprechung einer etwas anderen Version findet sich übrigens in **PENEW5**-74, September 2001, auf den Seiten 37 und 38. Das einzige Feature, das auf der hier vorliegenden CD nicht existiert, ist die Möglichkeit zum interaktiven Flug über die Landschaft, das allerdings (siehe die andere Rezension) ohnehin eher problembehaftet war. Es gibt aber schöne zweidimensionale Landkarten und kompakte Basisinformationen über die Länder der Erde. Außerdem



Systhema; ISBN 3 8032 2703 8; 2 CD ROMs (gesamt ca. 1,24 GB); ca. Euro 28,27 (öS 389,-)

kann man selbst diverse Ranglisten nach verschiedensten Kriterien erstellen.

Für genaue Recherchen sind weder Lexikon noch Atlas detailliert genug. Für den raschen Überblick sind beide allerdings durchaus sinnvoll und effektiv. So lange einem klar ist, dass man für Detailauskünfte vermutlich andere Werke brauchen wird, können die CD-ROMs viel Spaß machen — vor allem, weil sie zu einem sehr konkurrenzfähigen Preis knappe, kompakte Information ohne Schnörkel bieten. Abschließender Wunsch an die Hersteller: wenn die Produkte ohne Einlegen der jeweiligen CD-ROM direkt von der Festplatte lauffähig wären, könnten sie noch viel nützlicher sein!



schoenhacker@ads.tuwien.ac.at Martin Schönhacker PENEWS-77 April 2002

Troubleshooting im Funknetzwerk

Walter Riemer

Dieser Bericht nimmt Bezug auf den Aufsatz im Heft 75 / November 2001. Vorauszuschicken ist: viel Bedarf an Troubleshooting bestand in den bisherigen 8 Monaten des Betriebs nicht; wohl kam es vor, dass gelegentlich kein Netzwerkkontakt hergestellt werden konnte (Meldung: Das Netzwerk kann nicht durchsucht werden. Auf das Netzwerk kann nicht zugegriffen werden. Weitere Informationen finden Sie im Hilfeindex unter 'Ratgeber bei Netzwerkproblemen'), aber dieser Zustand erledigte sich normalerweise innerhalb weniger Sekunden von selbst und das Netzwerk war wieder intakt.

Das Versprechen von Informationen im "Ratgeber" erwies sich übrigens immer bestenfalls als inhaltsleer: Informationen konnte man im "Ratgeber" schon finden, aber nie diejenigen, die einem weiterhalfen.

Unlängst aber gab es ein massives Problem, das sich in höchst erstaunlicher Weise manifestierte:

An mein Funknetz (3COM-Access Point, 4 3COM-PCI-Karten, 1 DLINK-PCI-Karte, 1 3COM-PCMCIA-Karte für das Notebook) sind derzeit bis zu 6 Clients anschließbar. Das Internet wird vom Kabelmodem über einen Gateway-Rechner (WIN98SE), auf dem ICS (Internet Connection Service von Microsoft) läuft, auf den Access Point gelegt, der es auf die Clients verteilt. Das Internet funktionierte auf allen Clients (und natürlich auch am Gateway) problemlos. Der Versuch, einen Dateitransfer zwischen zwei Clients durchzuführen, scheiterte jedoch, und zwar, wie sich bald herausstellte, daran, dass keiner der Clients irgendetwas von der Präsenz irgendeines anderen Clients mitbekam, also keinen der anderen Clients "sah" (zum Beispiel nach Öffnen der "Netzwerkumgebung").

Das Funknetz als solches funktionierte also, sonst wäre der Internetzugang weg gewesen. Zwischen zwei beliebigen Clients konnte jedoch keine Netzwerkverbindung hergestellt werden: keiner "sah" irgendeinen anderen. Dafür gab es zunächst keine auf der Hand liegende Erklärung.

Die erste Überlegung war: da ja kaum irgendwelche Netzwerkeinstellungen auf etlichen Rechnern schlagartig und gleichzeitig geändert worden sein konnten, musste das Problem vom Access Point ausgehen. Dieser ist entweder mittels Terminal-Programms über die serielle Schnittstelle oder mittels Web-Browsers über den im Access Point eingebauten Web-Server bedienbar. Die Vermutung war, dass sich vielleicht irgendeine Einstellung im Access Point verändert hatte; Reset durch Unterbrechen der Stromversorgung nützte nichts. Es wurde daher ein "Reset auf Factory Default" ausgeführt. Die einzige bei der seinerzeitigen Installation auszuführende individuelle Einstellung war die IP-Adresse des Access Points; die Idee war, diese IP-Adresse nach dem Reset wieder einzustellen, womit der seinerzeitige Zustand wiederhergestellt sein musste. Nach dem Reset hatte sich der Access Point jedoch sogar die IP-Adresse gemerkt, also mußte gar nichts eingestellt werden. Der Nutzen der Aktion war jedoch Null.

Nun begann eine Phase des gezielten Trouble-Shootings mit Hilfe der diversen Netzwerk-Dienstprogramme von Microsoft; viele von ihnen sind Kommandozeilen-Dienstprogramme. Da diese vielleicht nicht so allgemein bekannt sind, wird hier kurz auf das Wichtigste eingegangen und zum Experimentieren eingeladen:

IPCONFIG (unter WIN95 oder WIN98 auch WINIPCFG) gibt Auskunft über die Konfiguration des betroffenen Computers hinsichtlich IP-Adresse und verwandter Informationen. Wenn zum Beispiel eine IP-Adresse doppelt vorkommt, erscheint 0.0.0.0 als Subnet Mask. Die Gesamtinformation erhält man mit IPCONFIG /ALL auf einen Schlag bzw. mit WINIPCFG (Achtung: aus der Drop-Down-Liste, wo zunächst "PPP Adapter" angezeigt wird, die Netzwerkkarte auswählen!) muss man "Weitere Info>>" anklicken.

Wenn hier alles in Ordnung ist, kann man nachschauen, ob man Verbindungen zu anderen Computern aufbauen kann. Mit PING wird die Konnektivität (*Connectivity*) auf der IP-Ebene getestet:

Als erstes kann es nicht schaden, die Loopback-Adresse zu "pingen": PING 127.0.0.1 (das ist standardmäßig der Rechner selbst). Damit wird verifiziert, dass TCP/IP auf dem Rechner selbst korrekt installiert und konfiguriert ist.

PING 192.168.0.4 spricht meinen Bürorechner (die Nummer 4 im Netz) selbst an, aber nicht direkt (wie mit 127.0.0.1), sondern übers Netzwerk

Dann kann man andere Rechner im Netz (übrigens nicht nur im lokalen, sondern bei funktionierendem Internetanschluss sogar im ganzen Internet) "anpingen":

PING ipadresse z.B. PING 192.168.0.1 oder PING SERVER (192.168.0.1 ist die Adresse meines Gateway-Rechners, dessen Name SERVER ist). Dank DNS (Domain Name Server), der symbolische URLs in IP-Adressen übersetzt, kann man auch ins Internet hinauspingen, zum Beispiel:

E:\>ping www.tgm.c.at

PING wird ausgeführt für web.tgm.ac.at [193.170.8.36] mit 32 Butes Daten:

```
Antwort von 193.170.8.36: Bytes=32 Zeit=118ms TTL=244 Antwort von 193.170.8.36: Bytes=32 Zeit=28ms TTL=244 Antwort von 193.170.8.36: Bytes=32 Zeit=132ms TTL=244 Zeitüberschreitung der Anforderung.
Ping-Statistik für 193.170.8.36:
```

Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 3, Verloren = 1 (25% Verlust),

Ca. Zeitangaben in Millisek.:

Minimum = 28ms, Maximum = 132ms, Mittelwert = 69ms

Der Zusammenhang zwischen IP-Adresse und physischer Adresse der zugehörigen Netzwerkkarte (MAC-Adresse - *Media Access Control*-Adresse) steht im lokalen Netzwerk in der ARP-Tabelle; dafür sorgt ARP (*Address Resolution Protocol*). Mit dem Dienstprogramm ARP kann man Einblick in die ARP-Tabelle gewinnen sowie diese auch ändern; Näheres erfährt man wie bei allen Kommandozeilen-Dienstprogrammen mit ARP /? . Zum Beispiel (am Notebook ausgeführt):

Schnittstelle: 192.168.0.3 on Interface 0x3000004 (das ist das Notebook)

```
Internet-Adresse Physische Adresse Typ
192.168.0.1 00-4f-4e-0e-a5-86 dynamisch
(das ist der Gateway-Rechner)
192.168.0.4 00-01-03-78-f6-97 dynamisch
(das ist der Büro-Rechner)
```

Der Zusammenhang zwischen IP-Adresse und symbolischer Adresse (zum Beispiel **192.168.0.1** und **SERVER**) wird durch NetBT = NBT (NetBIOS over TCP/IP) hergestellt. Um dem nachzugehen, benützt man das Dienstprogramm **NBTSTAT**.

Mit NBTSTAT -A ipadresse, zum Beispiel NBTSTAT -A 192.168.0.1, erfährt man die Namenstabelle des angesprochenen Computers. Wenn NBTSTAT -a SERVER eingegeben wird, erhält man das Gleiche (-A für IP-Adresse, -a für den Namen):

E:\>nbtstat -A 192.168.0.1 SERVER liefert das Gleiche!) (nbtstat -a

NetBIOS Remote Machine Name Table

Name		Туре	Status
SERVER	<00>	UNIQUE	Registered
RR	<00>	GROUP	Registered
SERVER	<03>	UNIQUE	Registered
SERVER	<20>	UNIQUE	Registered
RR	<1E>	GROUP	Registered
WALTER RIEMER	<03>	UNIQUE	Registered

MAC Address = 00-4F-4E-0E-A5-86

NBPSTAT -s liefert einen Überblick über die momentan aktiven Verbindungen, zum Beispiel (am Bürorechner ausgeführt):

E:\>nbtstat -s

PENEWS-77 April 2002 Walter Riemer walter.riemer@Al.net

NetBIOS Connection Table

Local Name	State	In/Out	Remote Host	Input	Output
BUERO BUERO BUERO	Listenin Connecte Listenin	d In	M510	49KB	120KB

NETSTAT liefert je nach Parameter (siehe **NETSTAT -?**) Statistiken u.dgl., zum Beispiel (am Notebook ausgeführt):

E:\>netstat -a

Aktive Verbindungen

Proto	Lokale Adresse	Remote-Adresse	Status
TCP	Server:1025	M510:0	LISTENING
TCP	Server:1025	BUERO:nbsession	ESTABLISHED
TCP	Server:137	M510:0	LISTENING
TCP	Server:138	M510:0	LISTENING
TCP	Server:nbsession	M510:0	LISTENING
UDP	Server:nbname	*:*	
UDP	Server:nbdatagram	*:*	

TRACERT liefert je nach Parameter (siehe **TRACERT -?**) Informationen über die Wege, die ein Datagramm im Netz geht (Route-Verfolgung), und das funktioniert im gesamten Internet. Zum Beispiel läuft schon eine Verbindung zum TGM-Server über etliche Knoten:

C:\WINDOWS>tracert www.tgm.ac.at

Route-Verfolgung zu web.tgm.ac.at [193.170.8.36] über maximal 30 Abschnitte:

1	3 ms	4 ms	4 ms	SERVER [192.168.0.1]		
2	10 ms	10 ms	11 ms	10.145.0.1		
3	10 ms	13 ms	13 ms	medrou01-1.kabsi.at		
[195.	202.135.1	l]				
4	201 ms	14 ms	12 ms	vixrou01-1.kabsi.at		
[195.	202.135.6	i]				
5	14 ms	13 ms	11 ms	Wien1.ACO.net [193.203.0.1]		
6	12 ms	12 ms	14 ms	gw0.asn-wien.ac.at		
[192.	153.182.5	[8]				
7	14 ms	16 ms	16 ms	telekom.asn-wien.ac.at		
[193.	170.115.1	L 46]				
8	34 ms	61 ms	40 ms	193.170.9.1		
9	*	*	*	Zeitüberschreitung der		
Anfor	derung.					
10	*	82 ms	72 ms	193.170.9.130		
11	46 ms	53 ms	52 ms	web.tgm.ac.at [193.170.8.36]		
Route	Route-Verfolgung beendet.					

NET ist ist ein vielseitiges Dienstprogramm (siehe NET /?).

Mit NET VIEW \\ipadresse, zum Beispiel NET VIEW \\192.168.0.4 erhält man Auskunft über die freigegebenen Ressourcen auf dem adressierten Computer, zum Beispiel (für meinen Bürorechner):

E:\>net view \\192.168.0.4 Freigegebene Ressourcen auf \\192.168.0.4

Freigabename	Тур	Kommentar
C-BUERO	Platte	
D-BUERO(ZIP)	Platte	
DESKLASER	Druck	
E-BUERO	Platte	
F-BUERO	Platte	

LASERJET Druck
PWRCHUTE Platte POWERCHU
(Anmerkung: gehört zum USV-System)

POWERCHUTE SHARED DIRECTORY

(Anmerkung: gehört zum USV-System) Der Befehl wurde ausgeführt.

"Needless to say": Alle oben beschriebenen Tests wurden in meinem Netzwerk positiv bestanden und trotzdem sah kein Computer den anderen.

Nach einigen (erfolglosen) Recherchen im Internet erkundigte ich mich telefonisch beim Lieferanten meiner 3COM-Hardware, einem Netzwerkspezialisten in Wien. Seine Erklärung (aus seiner Erfahrung heraus) gebe ich hier kurz wieder:

Microsoft scheint es bis jetzt nicht gelungen zu sein, ein stabiles Peer-to-Peer-Netzwerk zustande zu bringen, und zwar unabhängig von der Version des Betriebssystems (es ist also gleichgültig, ob man WIN95, 98, ME, 2000 oder was immer betreibt). Ursa-

che scheinen gelegentliche Konflikte zwischen den Browsern zu sein; gemeint sind aber nicht die sattsam bekannten zwischen Internet Explorer und Netscape, sondern jene so genannten Browser, die als Module des Netzwerks die Aufgabe haben, in einem Subnetz alle gemeinsamen Ressourcen zu verwalten. Jeder Computer im Netz kann als Browser fungieren, aber einer ist jedenfalls der Master Browser. Unter gewissen Umständen (so sagt die zugehörige Microsoft-Dokumentation), wie etwa Versagen oder Shutdown eines Computers, dem eine bestimmte Browser-Rolle zugewiesen ist, können Browser ihre Betriebsweise ändern. Dies kann dazu führen, daß das Netz (vorübergehend) nicht voll funktionsfähig ist. Einen gewissen Einblick in diese Problematik bietet http://www.cmu.edu/computing/ccq/wins/. Die Sache ist völlig unabhängig davon, ob es sich um ein herkömmlich verdrahtetes Netz oder um ein Funknetz handelt.

Während dieser Aufsatz geschrieben wurde, war das Netz übrigens ohne irgendwelches Zutun plötzlich wieder "normal"! Und das nach ca. 24 Stunden eingeschränkter Funktionalität!

In der Zwischenzeit konnte man allerdings sehr wohl (wenn auch nicht ganz so komfortabel) Netzwerkverbindungen aufbauen. Diese funktionieren, wenn das Netz überhaupt funktioniert, unabhängig von Browser-Eskapaden absolut verlässlich:

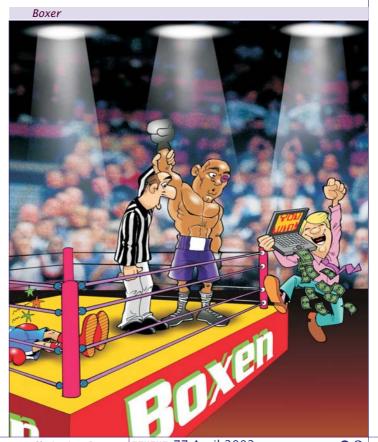
Netzwerkumgebung - Rechte Maustaste - Netzlaufwerk verbindeneinen auf dem lokalen Rechner freien Laufwerksbuchstaben aus
der Drop-Down-Liste auswählen und einen (freigegebenen) Pfad
auf dem anzusprechenden fernen Rechner eingeben, zum
Beispiel L: auf diese Weise \\BUERO\F-BUERO zuordnen(F-BUERO ist
der Name eines freigegebenen Laufwerks auf dem Bürorechner).
Dieses Laufwerk ist dann zugänglich und erscheint in allen
Dateifenstern des Windows-Explorers, also auch im Arbeitsplatz
oder beim Dateidialog für Öffnen oder Speichern von Dateien.

Grundsätzlich kann man diesen Vorgang auch mit den Kommandozeilen-Dienstprogrammen ausführen und daher auch in einem Skript automatisieren. Davon habe ich vorläufig Abstand genommen, denn mein Netz funktioniert ja inzwischen auch so wieder!!?! Immerhin kann man sich aber helfen, um etwa einen gerade besonders wichtigen größeren Datentransfer über das Netz doch auszuführen.

Als Beispiel:

NET USE 0: \\M510\E-M510

verbindet (ausgehend vom Bürorechner) das Laufwerk ${\bf E}$ auf dem Notebook. Ist ist dann mit dem Namen ${\bf 0}$: ansprechbar.



NetBIOS Connection Table

Local Name	State	In/Out	Remote Hos	t Input	Output
BUERO BUERO BUERO	Listenin Connecte Listenin	d In	M510	49KB	120KB

NETSTAT liefert je nach Parameter (siehe **NETSTAT -?**) Statistiken u.dgl., zum Beispiel (am Notebook ausgeführt):

E:\>netstat -a

Aktive Verbindungen

Proto	Lokale Adresse	Remote-Adresse	Status
TCP	Server:1025	M510:0	LISTENING
TCP	Server:1025	BUERO:nbsession	ESTABLISHED
TCP	Server:137	M510:0	LISTENING
TCP	Server:138	M510:0	LISTENING
TCP	Server:nbsession	M510:0	LISTENING
UDP	Server:nbname	*:*	
UDP	Server:nbdatagram	*:*	

TRACERT liefert je nach Parameter (siehe **TRACERT -?**) Informationen über die Wege, die ein Datagramm im Netz geht (Route-Verfolgung), und das funktioniert im gesamten Internet. Zum Beispiel läuft schon eine Verbindung zum TGM-Server über etliche Knoten:

C:\WINDOWS>tracert www.tgm.ac.at

Route-Verfolgung zu web.tgm.ac.at [193.170.8.36] über maximal 30 Abschnitte:

1	3 ms	4 ms	4 ms	SERVER [192.168.0.1]
2	10 ms	10 ms	11 ms	10.145.0.1
3	10 ms	13 ms	13 ms	medrou01-1.kabsi.at
[195.	202.135.1	.]		
4	201 ms	14 ms	12 ms	vixrou01-1.kabsi.at
[195.	202.135.6	i]		
5	14 ms	13 ms	11 ms	Wien1.ACO.net [193.203.0.1]
6	12 ms	12 ms	14 ms	gw0.asn-wien.ac.at
[192.153.182.58]				
7	14 ms	16 ms	16 ms	telekom.asn-wien.ac.at
[193.170.115.146]				
8	34 ms	61 ms	40 ms	193.170.9.1
9	*	*	*	Zeitüberschreitung der
Anfor	derung.			
10	*	82 ms	72 ms	193.170.9.130
11	46 ms	53 ms	52 ms	web.tgm.ac.at [193.170.8.36]
Route-Verfolgung beendet.				

NET ist ist ein vielseitiges Dienstprogramm (siehe NET /?).

Mit NET VIEW \\ipadresse, zum Beispiel NET VIEW \\192.168.0.4 erhält man Auskunft über die freigegebenen Ressourcen auf dem adressierten Computer, zum Beispiel (für meinen Bürorechner):

E:\>net view \\192.168.0.4 Freigegebene Ressourcen auf \\192.168.0.4

Freigabename	Тур	Kommentar
C-BUERO	Platte	
D-BUERO(ZIP)	Platte	
DESKLASER	Druck	
E-BUERO	Platte	
F-BUERO	Platte	

LASERJET Druck
PWRCHUTE Platte POWERCHU
(Anmerkung: gehört zum USV-System)

POWERCHUTE SHARED DIRECTORY

(Anmerkung: gehört zum USV-System) Der Befehl wurde ausgeführt.

"Needless to say": Alle oben beschriebenen Tests wurden in meinem Netzwerk positiv bestanden und trotzdem sah kein Computer den anderen.

Nach einigen (erfolglosen) Recherchen im Internet erkundigte ich mich telefonisch beim Lieferanten meiner 3COM-Hardware, einem Netzwerkspezialisten in Wien. Seine Erklärung (aus seiner Erfahrung heraus) gebe ich hier kurz wieder:

Microsoft scheint es bis jetzt nicht gelungen zu sein, ein stabiles Peer-to-Peer-Netzwerk zustande zu bringen, und zwar unabhängig von der Version des Betriebssystems (es ist also gleichgültig, ob man WIN95, 98, ME, 2000 oder was immer betreibt). Ursa-

che scheinen gelegentliche Konflikte zwischen den Browsern zu sein; gemeint sind aber nicht die sattsam bekannten zwischen Internet Explorer und Netscape, sondern jene so genannten Browser, die als Module des Netzwerks die Aufgabe haben, in einem Subnetz alle gemeinsamen Ressourcen zu verwalten. Jeder Computer im Netz kann als Browser fungieren, aber einer ist jedenfalls der Master Browser. Unter gewissen Umständen (so sagt die zugehörige Microsoft-Dokumentation), wie etwa Versagen oder Shutdown eines Computers, dem eine bestimmte Browser-Rolle zugewiesen ist, können Browser ihre Betriebsweise ändern. Dies kann dazu führen, daß das Netz (vorübergehend) nicht voll funktionsfähig ist. Einen gewissen Einblick in diese Problematik bietet http://www.cmu.edu/computing/ccq/wins/. Die Sache ist völlig unabhängig davon, ob es sich um ein herkömmlich verdrahtetes Netz oder um ein Funknetz handelt.

Während dieser Aufsatz geschrieben wurde, war das Netz übrigens ohne irgendwelches Zutun plötzlich wieder "normal"! Und das nach ca. 24 Stunden eingeschränkter Funktionalität!

In der Zwischenzeit konnte man allerdings sehr wohl (wenn auch nicht ganz so komfortabel) Netzwerkverbindungen aufbauen. Diese funktionieren, wenn das Netz überhaupt funktioniert, unabhängig von Browser-Eskapaden absolut verlässlich:

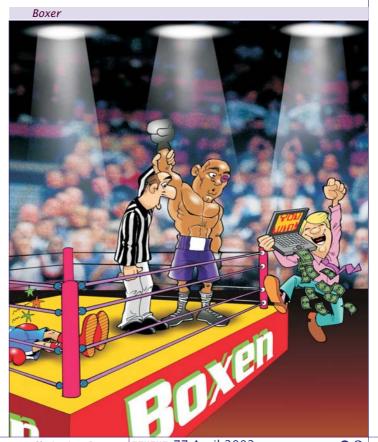
Netzwerkumgebung - Rechte Maustaste - Netzlaufwerk verbindeneinen auf dem lokalen Rechner freien Laufwerksbuchstaben aus
der Drop-Down-Liste auswählen und einen (freigegebenen) Pfad
auf dem anzusprechenden fernen Rechner eingeben, zum
Beispiel L: auf diese Weise \\BUERO\F-BUERO zuordnen(F-BUERO ist
der Name eines freigegebenen Laufwerks auf dem Bürorechner).
Dieses Laufwerk ist dann zugänglich und erscheint in allen
Dateifenstern des Windows-Explorers, also auch im Arbeitsplatz
oder beim Dateidialog für Öffnen oder Speichern von Dateien.

Grundsätzlich kann man diesen Vorgang auch mit den Kommandozeilen-Dienstprogrammen ausführen und daher auch in einem Skript automatisieren. Davon habe ich vorläufig Abstand genommen, denn mein Netz funktioniert ja inzwischen auch so wieder!!?! Immerhin kann man sich aber helfen, um etwa einen gerade besonders wichtigen größeren Datentransfer über das Netz doch auszuführen.

Als Beispiel:

NET USE 0: \\M510\E-M510

verbindet (ausgehend vom Bürorechner) das Laufwerk ${\bf E}$ auf dem Notebook. Ist ist dann mit dem Namen ${\bf 0}$: ansprechbar.



http://www.bearshare.com/

Erste Schritte mit Gnutella und BearShare

Christian Schneider

Achtung: Willst Du dieses Dokument sharen, dann bitte nur als *.zip-Datei. Außerdem musst Du in BearShare -> Setup -> Sharing -> Share only files with these extensions -> in das kleine Fenster rechts unten zip eingeben und dann Add drü-

Wichtig: Weiter gehende Informationen, Diskussionsforen und Downloads findest Du auf der deutschen Homepage http://www.bearshare.com!

Was ist BearShare? - Ein Gnutella-Servent (Server + Client). Es gibt auch noch andere, z.B. Limewire, aber Bearshare ist sehr benutzerfreundlich und hat die beste Hilfedatei und Support. Für die Resultate ist es letztlich ziemlich gleichgültig, welches Programm du benutzt, es ist vergleichbar, ob du mit IE oder Netscape surfst... Eine deutsche Version von BearShare soll schon in Arbeit sein. Ein Vorteil gegenüber Napster ist, dass man jede Art von Datei sharen und downloaden kann, nicht nur MP3-s.

Installation

Lade dir die exe-Datei herunter. Du musst bei der Installation Internet-Verbindung haben! Ein Doppelklick auf Bearshare.exe startet die Installation. Beim ersten Start des Programms erscheint ein Wizard, in den du einige Daten wie Deine Internet-Verbindung eingeben musst. Auch kannst du jetzt schon auswählen, welche Ordner du sharen willst, wohin die runtergeladenen Dateien kommen sollen etc. Diese Optionen kannst Du später noch unter Setup ändern. - Gibt es Probleme, gibt dir die BearShare-Homepage unter Support Hilfestellungen. Auch die Lektüre der Diskussionsforen ist aufschlussreich. - Eine Registrierung mit einem Usernamen wie bei Napster ist nicht erforderlich und wird auch nicht verlangt. Das Programm ist Freeware.

Start

Bei jedem Start von BearShare versucht das Programm, eine Verbindung zu Hosts zu erstellen. Daher siehst du das Tab Hosts. Du musst mindestens zu einem Host Verbindung haben, damit du suchen kannst. Je mehr, desto besser. Hast du eine zufriedenstellende Verbindung, kannst du suchen. Die Anzahl der Hosts kann unten bei Auto connect to 2 max 3 eingestellt werden. Mehr Hosts verursachen aber auch mehr Internet-Verkehr zu und von dir!

Suche

30

Wechsle zum Tab Search. In das Feld Enter search keywords separated by spaces kannst du nun das oder die Suchwörter eingeben. Es ist im Gnutella-Net besser, allgemeinere Suchwörter einzugeben, also z.B. nur den Liedtitel oder nur den Interpreten, und sich dann aus der erscheinenden Liste die besten Treffer auszuwählen Erscheinen angemessener Zeit keine oder nur sehr wenig Suchresultate, hast Du entweder Pech gehabt, oder du hast keine Verbindung zu Hosts. Es ist auch möglich, dass gerade niemand online ist, der das Gewünschte hat. Am besten sucht man gleich nach mehreren gewünschten Dateien gleichzeitig. - Ständig das gleiche Schlagwort eingeben nützt nichts und verursacht nur mehr Internet-Traffic, daher sollte man das nicht tun. Ganz links hast du einen mehr oder weniger grünen Balken; je grüner, umso zuverlässiger ist der Download!

Download

Die gewünschten Suchergebnisse mit der rechten Maustaste anklicken und Download aus dem Kontextmenü auswählen. Es ist anzuraten, immer gleich mehrere Treffer auszuwählen, da oft keine Download-Verbindung hergestellt werden kann. Wechsle nun zum Tab Download. Hier siehst du, wie versucht wird, Verbindungen herzustellen. Wie gesagt, versuche gleich mehrere Downloads gleichzeitig! Wechsle zum Search-Tab. Drücke jetzt Stop und Clear. Die Suchergebnisse verschwinden, und du kannst eine neue Suche beginnen und wieder Downloads probieren. Das Download-Fenster sollte zu etwa zwei Dritteln voll mit Download-Versuchen sein. Beginnen die Downloads, kannst du die, welche nicht funktionieren, mit der rechten Maustaste anklicken und Abort wählen, die werden dadurch abgebrochen und verschwinden aus dem Fenster. Dass ein Download begonnen hat, erkennst du durch das Erscheinen eines Fortschrittsbalkens. Für die Dowloads ist es jetzt unerheblich, ob du mit Hosts verbunden bist oder nicht, die braucht man nur zum Suchen; du solltest aber dennoch mit mindestens einem Host verbunden bleiben, damit andere Leute bei dir suchen können! Übrigens: BearShare hat eine "Resume"-Funktion, d.h. abgebrochene Downloads werden, wenn es möglich ist, wieder aufgenommen.

Das Tab Monitor zeigt dir jene Dateien, die du zur Verfügung stellst, im großen Hauptfenster, Stimmt das mit Deinen Wünschen nicht überein, musst du unter Setup -> Sharing -> Browse neue Ordner hinzufügen oder mit Remove entfernen. Diese Überprüfung solltest du unbedingt gleich durchführen, damit du nicht aus Versehen Privates freigibst! Das Fenster gibt auch Aufschluss darüber, wie oft eine deiner Dateien von einer Suchanfrage gefunden wurde und wie oft versucht wurde und ob sie erfolgreich down-

Christian Schneider

geloadet wurde. Im rechten, schmalen Fenster siehst du die Suchanfragen, die bei dir eintreffen. Suchanfragen werden nämlich an jeden erreichbaren Computer geschickt. Wenn z.B. bei Dir ein Treffer vorhanden ist, sendet dein Programm diesen an den Suchenden zurück, und dort erscheint er dann im Search-Fenster. Du siehst, Gnutella kommt ohne zentralen Suchserver aus!

Hast du erfolgreich downgeloadet, findest du die Dateien im Ordner:

C:\Programme\BearShare\Downloads.

Diese kannst du jetzt in einen anderen Ordner, der hoffentlich freigegeben ist, verschieben. In den Ordner Shared kannst du die Dateien geben, die du sharen möchtest. Du kannst aber auch andere Ordner hierzu freigeben.

Dazu ein Wort

Das Gnutella-Netz leidet noch darunter, dass die Leute nur runterladen und zu wenig sharen. Es ist eine Sache des Anstandes, mindestens 10-15 Dateien anzubieten und nicht nur profitieren zu wollen, überhaupt, wenn du eine tolle Internet-Verbindung hast. Share aber nur Dateien, die vollständig und in Ordnung sind, sonst ist diese wunderbare Erfindung bald Geschichte! Lies auch den beiliegenden englischen Text. Es ist unanständig, die Internet-Verbindung zu kappen, wenn noch Leute runterladen. Du weißt aus Erfahrung, wie frustrierend es ist, einen Download bei 80 % verlieren zu müssen. - Wenn du eine selbst angefertigte Datei anbietest, achte unbedingt auf einen aussagekräftigen Dateinamen. Sie soll ja schließlich auch gefunden werden!

Beenden des Programms

BearShare hat einen Sicherheitsmechanismus eingebaut. Bei noch laufender Internet-Verbindung wird, wenn man das Programm schließen möchte, dieses nicht wirklich geschlossen, sondern nur in den System Tray rechts unten hin verkleinert. Dort kann man es dann mit dem Kontextmenü der rechten Maustaste entweder wiederherstellen oder ganz schlie-Ben. Es empfiehlt sich daher, wenn alles fertig ist, zuerst den Internet-Zugang zu schließen und dann erst das Programm zu beenden.

Viel Spaß wünscht <u>schneider@gmx.at</u>

Einige Ratschläge für Modem-User

(Quelle: Diskussionsforum auf der deutschen BearShare-Homepage):

"Da die meisten BearShare-User immer noch nur mit 56k-Modem unterwegs sind, hier einige Ratschläge, um die besten Ergebnisse mit BearShare zu erhal-

Messenger und Netmeeting

Christian Schneider

I Installation aller Programme

Zuerst müssen Sie unter Umständen den MSN-Messenger herunterladen und installieren. Sie finden ihn unter: http://www.msn.com oder http://www.msn.at (Downloads) oder

http://messenger.msn.com.

Dann müssen Sie sich für eine Hotmail-Adresse anmelden; das Programm wird Sie durch diesen Prozess begleiten, wenn es Probleme gibt, dann unter http://www.hotmail.com anmelden; Name und Passwort nicht vergessen!

Dann müssen Sie sich erst mal mit dem Messenger-Programm vertraut machen, was nicht sonderlich schwer ist. Sie können beispielsweise mich suchen unter deceanu@hotmaii.com.

Wenn das alles geschehen ist und wir beide online sind, können wir mit dem Messenger Sofortnachrichten austauschen (chatten). Nur den Namen des Gesprächspartners anklicken und eine Sofortnachricht senden. Das war der erste Schritt.

Dann - offline - suchen Sie das Programm "Netmeeting". Sie finden es unter Start - Programme - Zubehör - Kommunikation - Netmeeting.

Beim ersten Start wird ein Installations-Assistent starten. Er wird Sie durch den Setup-Prozess führen. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Geräte wie Webcam, Mikrophon etc. angeschlossen und eingeschaltet haben. Ich empfehle die Verwendung eines externen Mikrofons oder eines Headsets.

2 Der Gebrauch von Netmeeting

Sie müssen online sein, und der MSN-Messenger gestartet sein. Wenn Sie mit einem Freund chatten, können Sie ihn einladen, Netmeeting zu verwenden. Alle Geräte wie Webcam und Mikrophon müssen einsatzbereit sein. Im Messenger braucht man dazu während der Unterhaltung nur auf "Netmeeting starten" klicken. Wenn Sie eine Einladung erhalten, klicken Sie auf "Akzeptieren".

Dann wird Netmeeting gestartet und die Verbindung hergestellt. Das sieht dann so

Wenn Sie über den Messenger keine Verbindung herstellen können, können Sie folgendes tun: Gehen Sie auf Hilfe (?)-Info und sehen Sie Ihre eigene IP-Adresse nach. Diese senden Sie dann mit dem Messenger oder E-Mail an Ihren Gesprächspartner. Dieser wird die Adresse in das hierfür vorgesehene Feld eintragen, so kann Netmeeting die Verbindung herstellen. Beachten Sie bitte, dass Sie im Allgemeinen keine fixe IP-Adresse haben. Sie ändert sich mit jeder neuen Einwahl ins Internet!

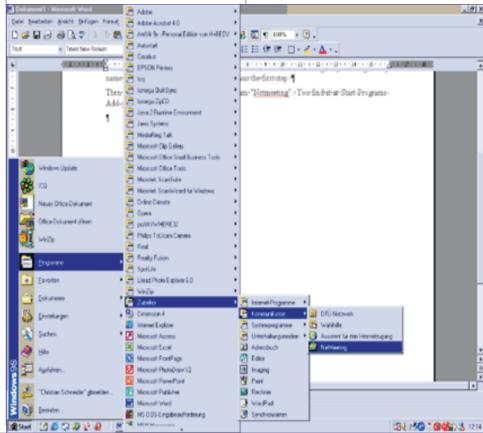


ten: Stellen Sie die Nummer der Gnutella-Connections auf 3 (eventuell auch auf 4), um die besten Suchergebnisse zu erhalten

Starten Sie mehrere Downloads gleichzeitig, d.h. zwischen 2 und 4 Downloads sollten erfolgen! Damit dauert zwar der Download jeder einzelnen Datei etwas länger, doch insgesamt maximieren sie dadurch Ihre Modembandbreite! D.h. nach ca. einer Stunde (durchschnittliche Onlinezeit eines Modem-Surfers) sollten Sie z.B. mehrere MP3-Dateien downgeloadet haben! Vergessen Sie nicht "Get ... files at once" auf 4 zu setzen! Sonst erscheint nur "waiting" und BearShare wartet!

Während des Downloads stellen Sie die Anzahl der Gnutella-Connections zurück auf 1. Dadurch haben Sie fast die gesamte Bandbreite für den Download, und andere User können Sie trotzdem noch erreichen. D.h. es ist für Sie möglich, 2 Files downzuloaden, einen Upload zu erlauben und eine Connection zu halten!

Durch diese Vorschläge können Sie auch mit einem 56k-Modem schon akzeptable Resultate erhalten. Mit zukünftigen Versionen von BearShare werden noch weitere Automatiken eingebaut, die ein besseres Download-Ergebnis erlauben."



schneider@gmx.at Christian Schneider PENEW5-77 April 2002

Messenger und Netmeeting

Christian Schneider

I Installation aller Programme

Zuerst müssen Sie unter Umständen den MSN-Messenger herunterladen und installieren. Sie finden ihn unter: http://www.msn.com oder http://www.msn.at (Downloads) oder

http://messenger.msn.com.

Dann müssen Sie sich für eine Hotmail-Adresse anmelden; das Programm wird Sie durch diesen Prozess begleiten, wenn es Probleme gibt, dann unter http://www.hotmail.com anmelden; Name und Passwort nicht vergessen!

Dann müssen Sie sich erst mal mit dem Messenger-Programm vertraut machen, was nicht sonderlich schwer ist. Sie können beispielsweise mich suchen unter deceanu@hotmaii.com.

Wenn das alles geschehen ist und wir beide online sind, können wir mit dem Messenger Sofortnachrichten austauschen (chatten). Nur den Namen des Gesprächspartners anklicken und eine Sofortnachricht senden. Das war der erste Schritt.

Dann - offline - suchen Sie das Programm "Netmeeting". Sie finden es unter Start - Programme - Zubehör - Kommunikation - Netmeeting.

Beim ersten Start wird ein Installations-Assistent starten. Er wird Sie durch den Setup-Prozess führen. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Geräte wie Webcam, Mikrophon etc. angeschlossen und eingeschaltet haben. Ich empfehle die Verwendung eines externen Mikrofons oder eines Headsets.

2 Der Gebrauch von Netmeeting

Sie müssen online sein, und der MSN-Messenger gestartet sein. Wenn Sie mit einem Freund chatten, können Sie ihn einladen, Netmeeting zu verwenden. Alle Geräte wie Webcam und Mikrophon müssen einsatzbereit sein. Im Messenger braucht man dazu während der Unterhaltung nur auf "Netmeeting starten" klicken. Wenn Sie eine Einladung erhalten, klicken Sie auf "Akzeptieren".

Dann wird Netmeeting gestartet und die Verbindung hergestellt. Das sieht dann so

Wenn Sie über den Messenger keine Verbindung herstellen können, können Sie folgendes tun: Gehen Sie auf Hilfe (?)-Info und sehen Sie Ihre eigene IP-Adresse nach. Diese senden Sie dann mit dem Messenger oder E-Mail an Ihren Gesprächspartner. Dieser wird die Adresse in das hierfür vorgesehene Feld eintragen, so kann Netmeeting die Verbindung herstellen. Beachten Sie bitte, dass Sie im Allgemeinen keine fixe IP-Adresse haben. Sie ändert sich mit jeder neuen Einwahl ins Internet!

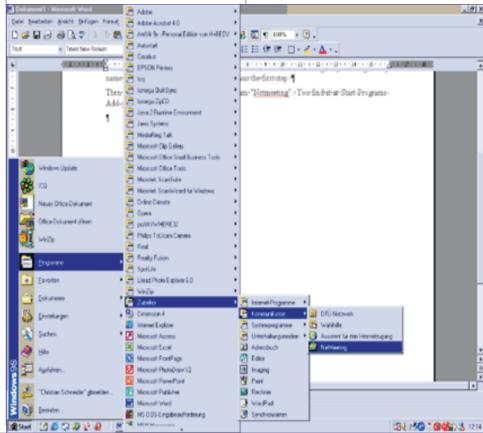


ten: Stellen Sie die Nummer der Gnutella-Connections auf 3 (eventuell auch auf 4), um die besten Suchergebnisse zu erhalten

Starten Sie mehrere Downloads gleichzeitig, d.h. zwischen 2 und 4 Downloads sollten erfolgen! Damit dauert zwar der Download jeder einzelnen Datei etwas länger, doch insgesamt maximieren sie dadurch Ihre Modembandbreite! D.h. nach ca. einer Stunde (durchschnittliche Onlinezeit eines Modem-Surfers) sollten Sie z.B. mehrere MP3-Dateien downgeloadet haben! Vergessen Sie nicht "Get ... files at once" auf 4 zu setzen! Sonst erscheint nur "waiting" und BearShare wartet!

Während des Downloads stellen Sie die Anzahl der Gnutella-Connections zurück auf 1. Dadurch haben Sie fast die gesamte Bandbreite für den Download, und andere User können Sie trotzdem noch erreichen. D.h. es ist für Sie möglich, 2 Files downzuloaden, einen Upload zu erlauben und eine Connection zu halten!

Durch diese Vorschläge können Sie auch mit einem 56k-Modem schon akzeptable Resultate erhalten. Mit zukünftigen Versionen von BearShare werden noch weitere Automatiken eingebaut, die ein besseres Download-Ergebnis erlauben."



schneider@gmx.at Christian Schneider PENEW5-77 April 2002

Video-Kamera aus dem Heimlabor

Corina Heyn

Web-Cams an sich sind ja ganz nett. Sie machen kleine Bildchen und Filmchen, die über die USB-Schnittstelle in den Rechner gelangen und dort weiter verarbeitet werden können. Sie stoßen aber ganz schnell an ihre Grenzen, so schnell, dass aus der Lust schnell Frust werden kann. Hauptgrund dafür ist das, was sich Objektiv nennt. Es ist lichtschwach, oftmals auch optisch schlecht, lässt sich nicht abblenden, was jeder Tiefenschärfe Grenzen setzt, von der Möglichkeit von Wechselobjektiven ganz zu schweigen.

In dem Chip hinter diesem Flaschenboden, der sich da großspurig Objektiv nennt, steckt aber viel mehr drin als diese Spar-Optik rausholen kann. Also weg damit und ein anständiges SLR-Objektiv davor? Machen Sie aus dem Frust eine Tugend und bauen Sie sich Ihre eigene Video-Kamera selbst. Es ist leichter als viele glauben. Und heraus kommt eine kleine Video-Kamera, die – auf ein Stativ geschraubt – erstaunliche Möglichkeiten bietet. Die Kosten sind minimal, scheuen Sie sich also nicht, dem kleinen grauen Kasten mit dem Schraubenzieher zuleibe zu rücken

Zunächst aber beginnt die Suche nach einem geeigneten SLR-Gehäuse. Schielen Sie nicht auf Ihre Fototasche. Was da drin ist, bleibt tabu, denn das Gehäuse wird nach dieser Bastelei für andere Zwecke nicht mehr zu brauchen sein. Aber die ausrangierte Kamera im Keller mit dem defekten Verschluss (wie im vorliegenden Fall), oder ersatzweise ein Beutestück aus der Schrottkiste des Foto-Händlers führt hier schon viel weiter. Flohmärkte sind auch eine dankbare Quelle. Oder Sie ersteigern Ihre Spigelreflexkamera bei einem der Online-Auktionshäuser. Idealerweise war in unserem Fallbeispiel ein Gehäuse vorhanden, das zu den schon vorhandenen Objektiven passte. Es sollte keines mit Autofokus sein, denn der arbeitet, wenn die Bastelarbeit fertig ist, garantiert nicht mehr.

Als erstes wird die Rückwand abgenommen, das Objektiv herunter geschraubt und alles abgebaut – Sie dürfen ruhig rabiat zu Werke gehen – was nicht mehr gebraucht wird: Spiegel, Verschluss, Transport. Alles wandert in den Müll.

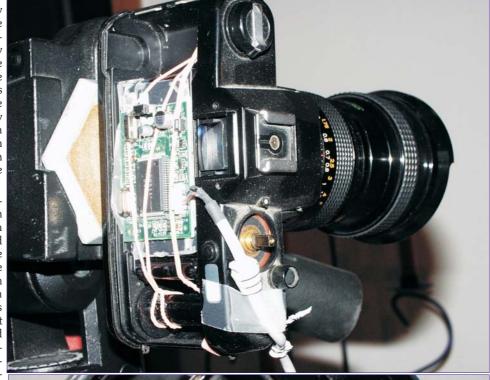
Und dann wird der Web-Cam zu Leibe gerückt. Das Gehäuse wird meist von drei kleinen Schrauben zusammengehalten, wenn die beiden Gehäuseschalen auseinander genommen werden, fällt einem die Elektronik-Einheit komplett entgegen. Chip und Elektronik, Kabelanschluss und ein eventuell vorhandener Schnappschuss-Knopf, der bei einigen Modellen auch die Software am Computer startet, sitzen auf einer kleinen Platine, kaum größer als das Negativ-Format. In unserem Beispiel wurde mit einer

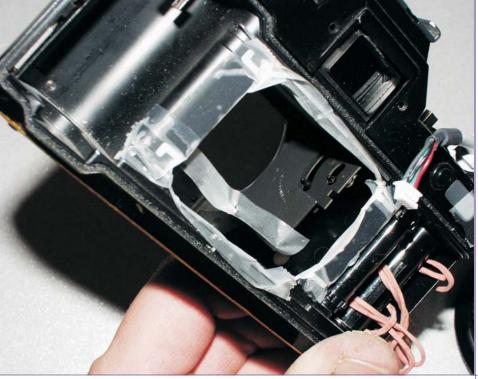
Web-Cam von Aiptek gearbeitet, was richtig gut funktionierte.

Das Objektiv verbleibt zunächst noch auf der Web-Cam. Der Grund: Der winzige Chip mag keinen Staub, und so lange das Objektiv drauf sitzt ist alles staubdicht. Beim beschriebenen "Prototyp" wurde zunächst der Fehler begangen, die Optik nicht vor Staub zu schützen. Ein winziges Staubkorn gelangte in die Optik. Seit dem "verziert" ein dunkler Fleck die Filmchen. Aber zurück zum weiteren Vor-



gang. Es ging an's Eingemachte, dieser Chip musste im Film-Fenster der Kamera platziert werden. Es gelang leider nicht auf Anhieb. Das Fenster mußte erweitert werden. Das geht bei vielen Kameras relativ einfach, indem mit der Kombizange einfach Teile herausgebrochen wer-





http://www.heyn.c

PENEWS-77 April 2002

Corinna S. Heyn

den. Sie benötigen also kein Spezialwerkzeug, sondern können auf Ihre Werkzeugkiste zurückgreifen. Die Uralt-Yashica in unserem Fall jedenfalls besteht aus Metallguss, und da konnte die Kleinsäge in der Kiste bleiben. Es ist tatsächlich so einfach, wie es klingt. Mit diesem Werkzeug wurde so lange an dem Rand vom Filmfenster herum geknabbert, bis der Chip, der ja einen kleinen Rand um die elektronischen Bauteile hat, plan auflag.

Da das Kameragehäuse der Yashica aus Metall besteht, mußte jetzt mit Isolierband oder Tesafilm den abgeknabberten Rand vom Filmfenster isolieren werden, um sicher zu gehen, dass Kurzschlüsse auf der Platine vermieden werden.

Das Kabel an der Platine ist zumeist mit einem Stecker versehen, der abgezogen werden muß. Dann kann freier gewerkelt werden. Denn jetzt muss diese Platine möglichst sicher befestigt werden. In unserem Beispiel wurden simple Gummi-Ringe verwendet. Der Vorteil: die Platine kann wieder herunter genommen werden, wenn das erwünscht ist. Sie kann natürlich auch verklebt werden. Wichtig ist nur, dass sie absolut plan auf dem Filmfenster aufliegt, weil sonst die Bildchen garantiert an einer Ecke unscharf werden. Befindet sich der Knopf der Web-Cam oben, ist später immer klar, wo oben ist. Wenn nicht, sollte diese Seite vielleicht markiert werden. Der Knopf lässt sich auch später wieder nutzen, beispielsweise als Schnappschuss-Knopf. Wenn Sie das alles nachmachen, erreichen Sie so ganz nebenbei, dass aus einer ursprünglichen Web-Cam eine digitale Kamera mit Wechseloptik geworden ist.

Auch andere Teile der Kamera lassen sich nutzen. Da die Kamera immer eine Befestigung für den Riemen zum Umhängen besitzt, lassen sich mit einem simplen Kabelbinder dort eine Zugentlastung für das Kabel bewerkstelligen. Der kleine Stecker wird locker wieder eingestöpselt. Falsch anschließen lässt er sich nicht, er ist verpolungssicher. Als letztes wurde das Original-Objektiv von der Web-Cam und das SLR-Objektiv aufs Gehäuse gesetzt. Und fertig war die Selbstbau-Videokamera. Oft sind die Web-Cams so konstruiert, dass die kleine Platine nur um 90 Grad verdreht in das SLR-Gehäuse passt. Das macht aber nichts. Die Kamera wird dann senkrecht gehalten oder senkrecht aufs Stativ geschraubt.

Vor der Bastelei wurde die Kamera schon auf dem Rechner installiert. Idealerweise und in diesem Fall vorhanden, wurde ein Notebook mit USB-Anschluss verwendet. Somit ist jeder, der ebenfalls über einen tragbaren Rechner verfügt, jederzeit mobil.

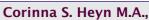
Die ersten Versuche führten zu einer Überraschung: Aus dem Normalobjektiv wurde eine mächtige Tele-Tüte. Der Grund liegt darin, dass der Aufnahmechip viel kleiner ist, als das Negativ-Format. Von Hama gibt es aber Semi-Fish-Eye-Konverter, die sich auf das Objektiv schrauben lassen, oder es ist vielleicht ein 24er oder 28er Weitwinkel vorhanden. Damit läßt sich mehr machen. Selbstverständlich können auch die optischen Gesetze auch für sich genutzt werden. Aus dem Standard-Tele wird eine wahre Wundertüte für das Beobachten von Tieren. Der Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt.

Da wie beschrieben, das vorhandene Kameragehäuse total ausgebeint wurde, schließen die Blenden der Objektive, sobald der Blendenring verdreht wird. Das ist erwünscht. Auf dem Bildschirm konnte erkannt werden, wie das Bild sich rapide verdunkelte, um dann wieder heller zu werden. Die kleine Kamera regelt die Belichtung nach. Es fiel auch auf, dass die Tiefenschärfe enorm zunimmt. Mit dem Abblenden sollte es aber nicht übertrieben werden. Das Bildrauschen nimmt nämlich auch zu, wenn die Kamera die



Belichtung hochregelt. Sie werden recht schnell einen vernünftigen Mittelwert finden, wenn Sie das Procedere nachmachen.

Wenn die Video-Software nicht mitgeliefert wurde, wie bei der Web-Cam, die hier benutzt wurde, findet sich in dem unübersehbaren Angebot an Fachzeitschriften, die alle irgendwelche Programm-CDs mitliefern, garantiert etwas Passendes. Vielleicht findet sich ein Bekannter. der wie in dieser Beschreibung eine solche CD mit Ulead Video-Studio übrig hat. Es ist ein recht komfortables Programm, mit dem sich echte Filme drehen und diese sogar hinterher vertonen lassen. So ausgerüstet kann es los gehen: der Monitor ist zugleich Sucher, die technischen Grenzen liegen jetzt in der Kamera-Elektronik. Und die Web-Cam für die Internet-Anwendungen - die gibt es ja immer noch, mit dem Unterschied vielleicht, dass sie jetzt auf einem soliden Stativ steht und bessere Bilder liefert. Das Ergebnis ist absolut zufriedenstellend. Es ist schön sich seine eigenen Filme mit einer Kamera 'Marke Eigenbau' zu drehen und anzusehen. Ein klarer Fall zum Nachmachen...



geb. 1963 in Radolfzell am Bodensee, Inhaberin eines eigenen Pressebüros, Studium der Politikwissenschaft und Geschichte an der Universität Konstanz, früher tätig als: Fachredakteurin für Fotografie, Nachrichtenredakteurin, Pressereferentin der Sony Deutschland GmbH (Invesititonsgüterbereich, Produktpresse)



Pressebuero.Heyn@t-online.de Corinna S. Heyn | PENEW5-77 April 2002

Outlook 2000

Walter Staufer

Verbindung zum Exchange Server herstellen

Im Startmenü beim Menüpunkt Einstellungen in der Systemsteuerung, das Programm Mail mit einem Doppelklick starten. Wie aus unterer Abbildung hervorgeht.

Als erstes muss der persönliche Ordner entfernt werden.



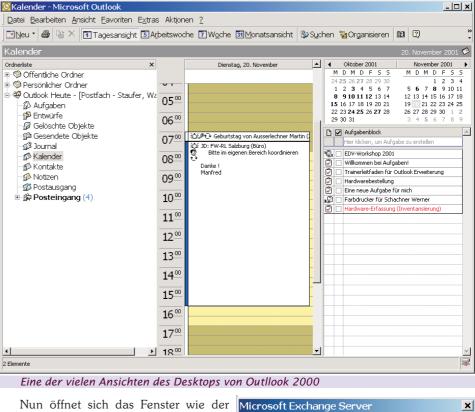
Entfernen des persönlichen Ordners

Dazu wird auf den Schalter Entfernen geklickt.

Somit ist dieser Optionspunkt verschwunden.

Zweck: Wenn dies vergessen wird, so kann es passieren, dass im Posteingang die Nachrichten in den persönlichen Ordner verschoben werden. Es wird sich der Posteingang durch diese Vergesslichkeit

Anschließend wird der Schalter Hinzufügen angeklickt.



nächsten Abbildung gezeigt wird.

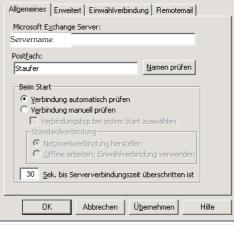


Dienst "Exchange-Server" hinzufügen

Es wird der Programmpunkt Microsoft Exchange Server mit einem Mausklick markiert. Anschließend wird auf den Schalter **OK** geklickt.

So wird der Exchange Server hinzugefügt.

In die erste Zeile wird nun der Exchange Server eingetragen (Servername z.B.



Eintragen des Exchange-Servers

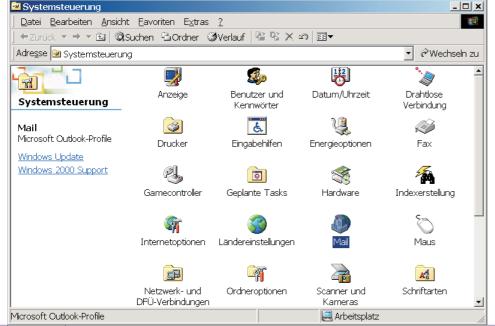
as000ort). In der Zeile Postfach wird der Benutzername eingetragen (normal wird dieser Name bereits vom System Winnt Anmeldelogin übernommen [Ausnahmen bestätigen die Regel]).

Nachdem der Schalter Namen überprüfen angeklickt wurde, sollte die Erkennung des Exchange Servers den Servernamen den Postfachnamen (Benutzernamen) unterstreichen. Beim Benutzernamen wird nach dem Familiennamen automatisch ein Beistrich gesetzt und nach einem Leerzeichen der Vorname automatisch hinzugefügt.

Ist dies nicht geschehen, so wurde ein Fehler bei der Eingabe gemacht.

Hat nun wirklich alles geklappt, so wird das Programm Outlook durch einen Doppelklick auf das Symbol am Desktop gestartet und im Menü Extras konfiguriert wie dies in der Outlook-Einführung gelernt wurde.

Hier geht es zu den Einstellungen von Outlook



http://www.microsoft.com/office/outlook

Der Kalender

In der Tagesansicht zeigt sich in der oberen Abbildung der Kalender mit den Terminen von zwei Monaten.

Anhand der fetten Ziffern werden gebuchte Ereignisse erkannt.

Mit der Kalenderfunktion stehen nun mit Outlook sehr viele Möglichkeiten zur Verfügung

- Die Ansichtseinstellungen
- Tagesansicht Arbeitswoche Wochenansicht - Monatsansicht
- Einen neuen Termin eintragen
- Die Erinnerungsfunktion
- 5. Einzelne Termine verwalten
- 6. Das wiederkehrende Ereignis (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich)
- Die Besprechungsplanung (einladen bzw. eingeladen werden)
- Zusagen ablehnen mit Vorbehalt zusa-
- Einen Besprechungstermin ändern bzw. absagen
- 10. Menü Extras Optionen Register Einstellungen – Kalenderoptionen
- 11. Einen Stellvertreter namhaft machen

Die Ansichtseinstellungen mit der Symbolleistenerklärung

Die Tagesansicht

In der oberen Abbildung Tagesansicht sieht man auf der linken Seite die Ordnerleiste, in der Mitte das Tagesfenster und rechts die Vorschau für 2 Monate.

Die Ansicht für die Arbeitswoche

In der nächsten Abbildung wird die Ansicht für die Arbeitswoche (im Beispiel für 5Tage) gezeigt. Unter Extras - Kaleneroptionen kann man die Arbeitswoche definieren. Es können beliebige Wochentage als Arbeitstage definiert werden.

Die Wochenansicht

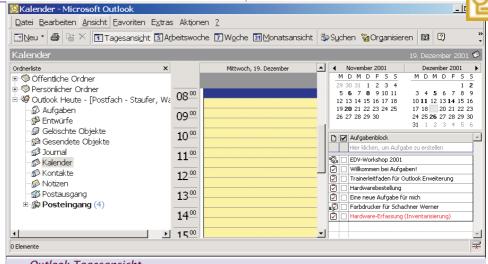
Die nächste Abbildung zeigt die Ansicht für die ganze Woche.

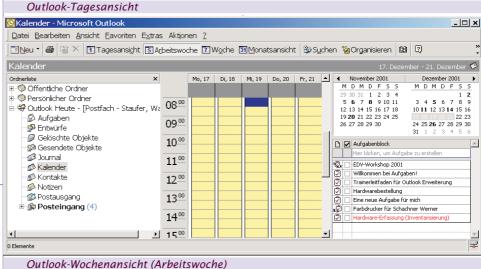
Die Monatsansicht

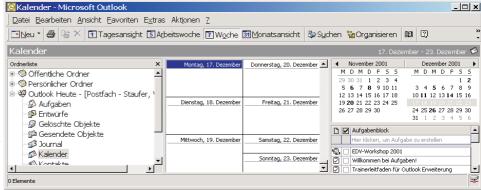
Bei der Monatsansicht werden alle Termine des Monats Dezember auf einen Blick sichtbar. Hier wird ein toller Überblick ge-

Nun muss selber entschieden werden. welche Ansicht für den jeweiligen Zweck eigentlich die idealere ist.

Mit dem Symbol "Heute" kommt man in der jeweils gewählten Ansicht zu jener Ansicht zurück, die den heutigen Tag enthält.





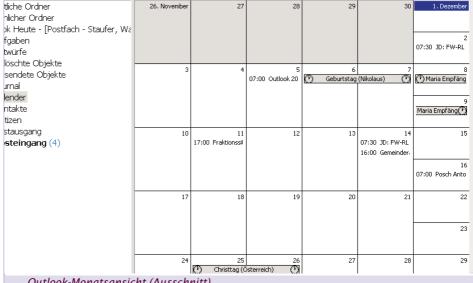


Dienstag

Sa/So

Outlook-Wochenansicht (7 Tage)

Montag



Outlook-Monatsansicht (Ausschnitt)

Walter Staufer | PENEWS-77 April 2002 Walter.Staufer@fw.oebb.at

e Symbolleisten

Wenn die Symbolleiste betrachtet wird, so ist das erste Symbol Neu



Dieses Symbol mit der Maus angeklickt und es kann im nun geöffneten Fenster ein neuer Ter-

min eingetragen und gespeichert werden.

Das zweite Symbol ist Kalender drucken. Hier wird ein neues Fenster mit Auswahlmöglichkeiten geöffnet. In diesem Fenster muss das Format für den jeweiligen Miniplaner ausgewählt werden.

Die nächsten 4 Symbole haben mit der Ansichtseinstellung zu tun. Hier wird die Ansicht eingestellt, die von Nöten ist. Die Tagesansicht, die Arbeitswoche (5Tage), die Woche (7 Tage) und die Monatsansicht.

Das Symbol für Suchen bedeutet, dass nach einem bestimmten Termin mit einem bestimmten Inhalt gesucht werden kann. Dies geht aus der unteren Abbildung hervor. Hier wurde nach dem Betreff Excel Einführung gesucht und im Textfeld unterhalb des Suchkriteriums erscheint sofort der dazugehörende

Beim nächsten Symbol Organisieren können Termine zu Kategorien hinzugefügt werden. Dies bedeutet, dass zum Beispiel eine Kategorie für Schulungen angelegt werden kann. Es können aber auch mehrere Kategorien für einen Termin Verwendung finden.

Das Symbol für das Adressbuch und die Hilfe wurde ohnehin in der Einführung gründlich geschult.

Einen neuen Termin oder ein neues Ereignis eintragen

Das erste Symbol in der Symbolleiste ist Neu wenn nun einmal mit Maus auf dieses Symbol geklickt wird, so öffnet sich ein Fenster wie in der unteren Abbildung gezeigt wird.

Wie wird ein Termin richtig eingetragen? In der Zeile Betreff wird der Ereignistext eingetragen. In der Zeile Ort wird eingetragen, wo das Ereignis stattfindet.

Beginnt um und Endet um wird an den DropDown-Kästchen ausgewählt.

Bei der Erinnerung wird die Zeit eingestellt, wann erinnert werden soll.

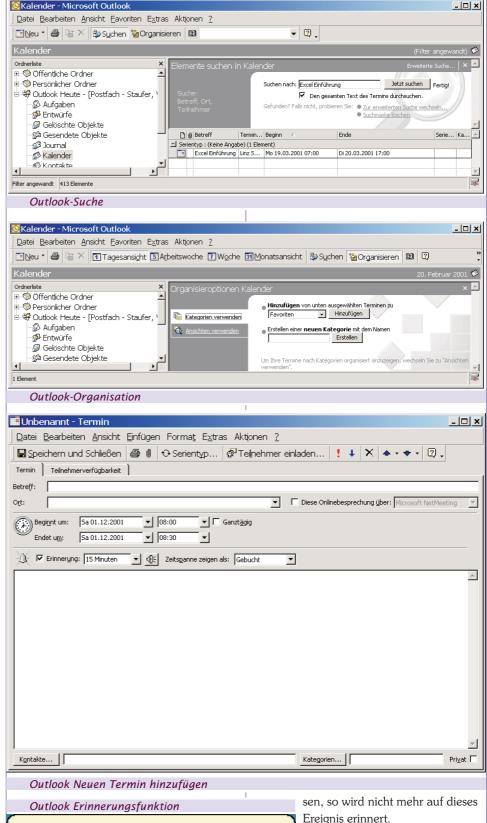
Bei Zeitspanne zeigen als: wird aus 4 Möglichkeiten gewählt: Frei. Mit Vorbehalt. Gebucht und Abwesend.

Nun wird der Schalter Speichern und Schließen einmal mit der Maus angeklickt und der erste Termin ist im Kalender eingetragen.

Die Erinnerungsfunktion

Wenn ein eingetragener Termin ansteht meldet sich Outlook automatisch, sofern Outlook gestartet ist und in der Taskleiste verweilt.

Nun muß entschieden werden, ob die Erinnerung neuerlich erfolgen soll und wann die Erinnerung erneut erfolgen soll, bzw. ob die Erinnerung geschlossen werden soll. Wird die Erinnerung geschlos-



Relativ gesehen ist es Zeit, folgendes

Erinnerung - Di 20.02.2001 20:30 Outlook Schulung

Ort: BZ Wien Meidling

- 👏 'Erinnerung schließen'
- 💿 Erneut erinnern in
- 5 Minuten vor dem Start
- 🐧 Dieses Element öffnen

Beim DropDown-Feld kann von 5 Minuten vor dem Start bis 1 Woche vor dem Ereignis gewählt werden.

Beim Menüpunkt Erneut erinnern in wird die Erinnerung neu eingestellt und dieses Erinnerungsfenster geschlossen. Beim Menüpunkt Dieses Element öffnen wird das Fenster für diesen Termin und damit zusammenhängende Informationen geöffnet.

tp://www.microsoft.com/office/out

Einzelne Termine verwalten

Wie aus dem rechten Teil der oberen Abbildung hervorgeht, wird der gewünschte Tag markiert und im mittleren Abschnitt erscheinen bei der Tagesansicht alle an diesem Tag gebuchten, mit Vorbehalt gebuchten, freien und abwesenden Termi-

Wird nun im mittleren Abschnitt auf einen Termin ein Doppelklick gemacht so wird dieser geöffnet. Als Beispiel ist dies an der unteren Abbildung ersichtlich

So werden nun einzelne Termine verwal-

Das wiederkehrende Ereignis

Bei der Erstellung eines neuen Termines ist zu achten, ob es sich vielleicht um einen Termin handelt, der sich öfters und regelmäßig wiederholt.

Als 1. Beispiel ein Geburtstag eines Kollegen in meiner Dienststelle.

Kollege Müller Karl hat am 25. Oktober Geburtstag und dies soll nun im Terminkalender eingetragen werden, so dass immer eine Woche vor dem Ereignis erinnert werden soll. Es soll aber nicht nur in diesem Jahr erinnert werden, sondern in allen darauffolgenden Jahren, ebenfalls eine Woche vor dem Geburtstagstermin.

In der Symbolleiste wird nun auf das erste Symbol Neu geklickt.

Wie nun aus unterer Abbildung ersichtlich ist, wird das Fenster für einen neuen Termineintrag geöffnet. Nun wird in die Betreffzeile und in die Ortzeile der gewünschte Text eingetragen.

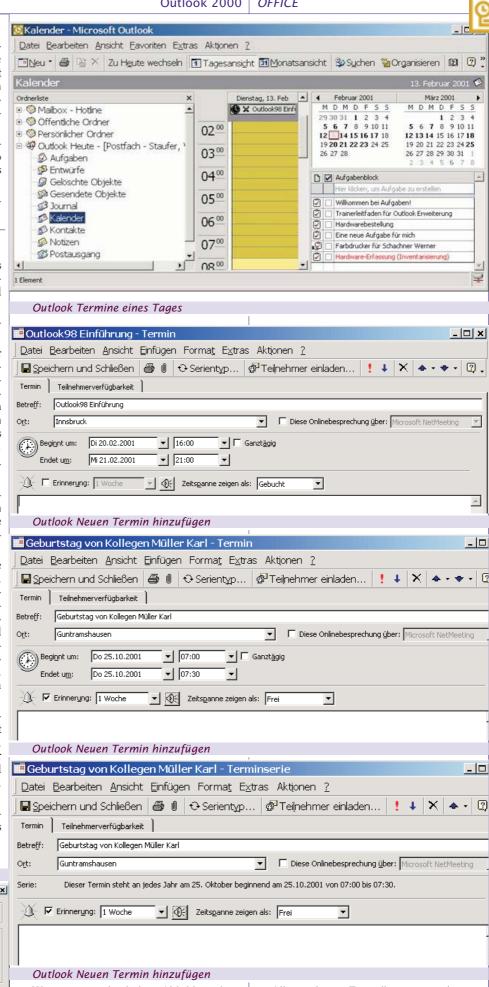
Bei Beginnt um: und Endet um: wird die Uhrzeit 07:00 bzw. 07:30 ausgewählt. Die Erinnerung soll 1 Woche vor dem Ereignis stattfinden, so wird mit dem Drop-Down-Feld dies ausgewählt. Da lt. Vorgabe aber nur 2 Tage zum auswählen sind wird zuerst dies ausgewählt. Anschlie-Bend wird die Zahl 2 durch die Zahl 7 ersetzt und mit der ENTER-Taste bestätigt. Outlook macht sofort 1 Woche aus diesem Eintrag automatisch daraus

Wie aus der oberen Abbildung hervorgeht wird bei dem Auswahlpunkt Zeitspanne zeigen als: Frei ausgewählt. Wenn dies so gemacht wird, so wird nur die Erinnerungsfunktion aktiviert und nicht im Monatskalender der Tag 25. Oktober fett gekennzeichnet.

Da der Geburtstag alle Jahre wiederkehrt, so ist nun in der Symbolleiste das Symbol für den Serientyp anzuklicken.



Abbrechen



Wie nun aus der linken Abbildung hervorgeht, muss unbedingt Jährlich ausgewählt werden.

Alle anderen Einstellungen in diesem Fenster werden von Outlook automatisch vorgenommen.

Nun werden mit dem Schalter OK diese Einstellungen übernommen.

Dienststellenmeeting - Terminserie

Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Aktionen ?



Wie aus der letzten Abbildung der vorigen Seite ersichtlich ist, hat sich dieses Fenster etwas verändert. Es ist die Zeitschiene verschwunden. Außerdem hat sich eine Infozeile eingefügt, aus der hervorgeht, dass dieser Termin jedes Jahr am 25. Oktober ansteht.

Da unsere Eintragungen für das wiederkehrende Ereignis abgeschlossen sind, so wird nur noch auf den Schalter Speichern und Schließen geklickt.

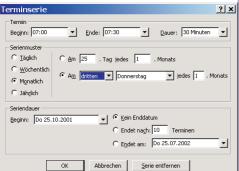
Das wiederkehrende Ereignis, der Geburtstag ist jetzt abgeschlossen und es kann ab jetzt auf diesen Geburtstag nicht mehr vergessen werden.

Sollte der Geburtstag oder der Hochzeitstag im privaten Bereich liegen, so ist in der rechten unteren Ecke Privat zu aktivieren.

Das wiederkehrende Ereignis Monatlich

Im Betrieb findet immer am 3. Donnerstag im Monat eine Dienststellenbesprechung statt. Wie ist hier beim wiederkehrenden Ereignis vorzugehen?

Es beginnt gleich wie vorher beim Geburtstag. Jedoch in der Betreffzeile und in der Ortzeile sieht der einzugebende Text anders aus. In der Symbolleiste ist auch hier das Symbol für Serientyp anzuklicken.



Outlook Neuer Termin monatlich

Wie nun aus der linken Abbildung hervorgeht, so ist jetzt nicht mehr Jährlich auszuwählen sondern Monatlich. Außerdem muss der dritte Donnerstag ausgewählt werden.

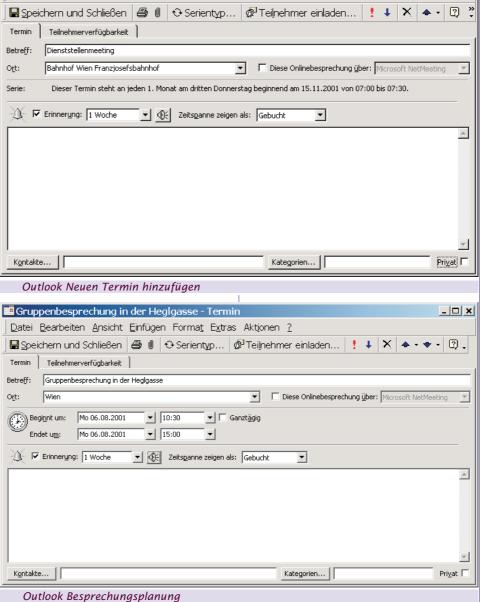
Sollte dieses Meeting nur jedes 2. Monat stattfinden, so ist die Zahl 1 auf 2 im Feld jedes Monats auszubessern.

Wenn dies abgeschlossen ist wird mit dem Schalter **o**k die Eingabe bestätigt.

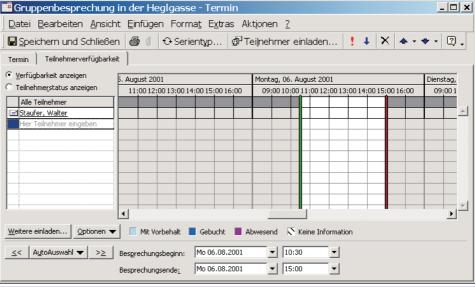
Wie aus der Abbildung Terminserie ersichtlich ist, kann hier sogar ein tägliches, bzw. ein wöchentliches wiederkehrendes Ereignis eingetragen werden.

Wie aus der unteren Abbildung hervorgeht, so ist auch in diesem Fenster eine Zeile mit der Information, dass der Termin immer am dritten Donnerstag jeden Monats beginnend ab 15. 11. 2001, eingefügt worden.

Sollte hier auf einen wiederkehrenden Stammtisch erinnert werden, so ist auch hier in der rechten unteren Ecke Privat zu aktivieren.



Walter Staufer



Outlook Besprechungsplanung: Namen der Teilnehmer aus dem globalen Adressbuch

_ | _ | × |

Die Besprechungsplanung

Der Besprechungsplaner ist die Besprechungsorganisation.

Bei der Besprechungsplanung wird zuerst einmal auf das erste Symbol **NEU** geklickt um einen neuen Termin zu eröffnen.

In der Betreffzeile wird nun der passende Betreff eingetragen. Wo findet das Ereignis statt? Dazu wird bei Ort die genaue Ortsbezeichnung eingetragen.

Der Beginn und das Ende muss ausgewählt werden. Die Erinnerungsfunktion bitte nicht vergessen und die Zeitspanne (gebucht, mit vorbehalt gebucht, frei oder abwesend) auswählen.

Nun geht es aber richtig an die Arbeit:

Hierzu werden nun bei der Onlinebesprechungsplanung alle notwendigen Teilnehmer eingeladen. So wird nun auf das Register Teilnehmerverfügbarkeit geklickt.

Wie nun aus unterer Abbildung hervorgeht, tragen Sie in den Feldern <Hier Teilnehmer eingeben, die Namen der Teilnehmer aus dem globalen Adressbuch ein

Nachdem der Name des 1. Teilnehmers eingetragen wurde, wird in der Symbolleiste auf *Teilnehmer einladen* geklickt. Anschließend wird ein Symbol für *Namen überprüfen* sichtbar und aus dem Symbol *Teilnehmer einladen* wird *Teilnehmer stornieren* automatisch erzeugt. Dies geht ganz genau aus der Abbildung auf der nächsten Seite hervor.

Teilnehmer einladen ist nur bei der ersten Eingabe verfügbar. Bei allen weiteren Eingaben wird nur noch das Symbol für Namen überprüfen benötigt.

Klicken Sie nun auf das Symbol *Namen überprüfen* und es wird automatisch eine Zeitplaninformation erstellt.

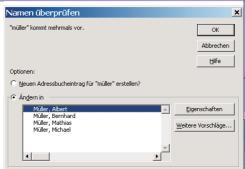
Sollte es im globalen Adressbuch mehr Einträge mit demselben Namen geben, so wird ein Fenster wie in der oberen Abbildung mit Auswahlmöglichkeiten eingeblendet.

Anhand der unterschiedlichen Farben und der Positionen wird sofort erkannt, ob der gewünschte Teilnehmer für diese Besprechung terminlich erreichbar ist oder nicht.

Je nach Farbgestaltung der Balken wird sofort gesehen, ob der Teilnehmer einen Termin mit Vorbehalt, gebucht bzw. abwesend haben, oder wie in der oberen Abbildung zu sehen ist, keine Informationen vorhanden sind.

Es können beliebig viele Teilnehmer zu einer Besprechung eingeladen werden. Sollte es vorkommen, dass sich bei notwendigen Teilnehmern Termine überschneiden, so kann auf den Schalter Autoauswahl geklickt werden. Nun werden vier Auswahlmöglichkeiten geboten:

- 1. Alle Personen und Ressourcen
- 2. Alle Personen und eine Ressource
- 3. Erforderliche Personen
- 4. Erforderliche Personen und Ressourcen



Namen der Besprechungsplanung



Outlook Besprechungsplanung

Bitte entscheiden Sie selbst, welche von diesen vier Möglichkeiten für diese Besprechung geeignet erscheint.

Outlook in den PCNEWS

Christian Zahler

PENEWS-64 Microsoft Outlook 98
PENEWS-71 Microsoft Outlook 2000

Outlook Schulungsunterlagen

im Power-Point-Format

Walter Staufer

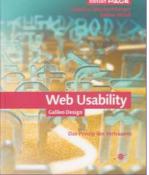
zu den Themen

- Abwesenheitsassistent
- Anlagen
- Anmelden an einen Computer
- Antworten
- Autosignatur
- Netzlaufwerk verbinden
- Konfigurieren
- Persönliche Ordner

finden sich bei der Webversion dieses Artikels.

Web Usability

Robert Arer, Helmut Schluderbacher



Web Usability bedeutet in etwa Web - Benutzerfreundlichkeit.

In dem Buch von Martina Manhartsberger und Sabine Musil wird die Welt der Web-Seiten bis ins kleinste Detail

beleuchtet. Vor allem wird festgehalten: "Der Benutzer ist das Wichtigste". An Hand kurzer Bespielen wird gezeigt, warum viele Websites schlecht sind:

- a. der Benutzer wird mental überfordert
- b. auf der Site sind keine klaren Hinweise erkennbar
- c. die Site ist schlecht aufgebaut

Vor allem muss eine Site Vertrauen ausstrahlen:

- a. durch exzellente Verschlüsselungstechnologie
- b. durch laufend aktualisiertem Inhalt (muß nachvollziehbar sein)
- c. durch klare Geschäftspraktiken(Preis,Nebenkosten,Versandbedingungen)
- d. durch Gewährleistung des Datenschutzes
- e. durch Einhaltung der Netiquette

Das Prinzip des Vertrauens bedeutet:

- V Vollkommen Benutzerkonform
- E Exzellente Navigation
- R Rasante Ladenszeiten
- T Topaktuell
- R Relevanter Inhalt
- A Adäquate Unternehmenskultur
- U Unverblümte Aufgabenorientiertheit
- E Echt starke Marke
- **N** Netzgeeignetes Angebot

Mit vielen kleinen Beispielen und Hinweisen wird der Leser durch die Welt der Web-Sites begleitet. Das Buch ist grafisch wunderbar aufgebaut, genau so, wie man es bei solch einem Leitfaden erwarten würde. Hinweise wie die Überlegungen vor dem Gang ins Netz, wie gestaltet man eine Informationsarchitektur, allgemeine Richtlinien, notwendige Interaktionselemente, die Gestaltung der Seite aber auch was nicht auf eine Web-Seite gehört, runden das Thema ab.

Am Ende des Buches werden noch Überlegungen zu "Marketing und Kommunikation" und "Evaluation" angestellt. Den Schluss bilden Tipps und Tricks unter anderem zur Pflege und Bekanntmachung der Website.

schlu@ccc.at

Helmut Schluderbacher

PENEW5-77 April 2002

39



Die Besprechungsplanung

Der Besprechungsplaner ist die Besprechungsorganisation.

Bei der Besprechungsplanung wird zuerst einmal auf das erste Symbol **NEU** geklickt um einen neuen Termin zu eröffnen.

In der Betreffzeile wird nun der passende Betreff eingetragen. Wo findet das Ereignis statt? Dazu wird bei Ort die genaue Ortsbezeichnung eingetragen.

Der Beginn und das Ende muss ausgewählt werden. Die Erinnerungsfunktion bitte nicht vergessen und die Zeitspanne (gebucht, mit vorbehalt gebucht, frei oder abwesend) auswählen.

Nun geht es aber richtig an die Arbeit:

Hierzu werden nun bei der Onlinebesprechungsplanung alle notwendigen Teilnehmer eingeladen. So wird nun auf das Register Teilnehmerverfügbarkeit geklickt.

Wie nun aus unterer Abbildung hervorgeht, tragen Sie in den Feldern <Hier Teilnehmer eingeben, die Namen der Teilnehmer aus dem globalen Adressbuch ein

Nachdem der Name des 1. Teilnehmers eingetragen wurde, wird in der Symbolleiste auf *Teilnehmer einladen* geklickt. Anschließend wird ein Symbol für *Namen überprüfen* sichtbar und aus dem Symbol *Teilnehmer einladen* wird *Teilnehmer stornieren* automatisch erzeugt. Dies geht ganz genau aus der Abbildung auf der nächsten Seite hervor.

Teilnehmer einladen ist nur bei der ersten Eingabe verfügbar. Bei allen weiteren Eingaben wird nur noch das Symbol für Namen überprüfen benötigt.

Klicken Sie nun auf das Symbol *Namen überprüfen* und es wird automatisch eine Zeitplaninformation erstellt.

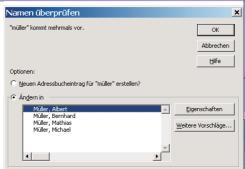
Sollte es im globalen Adressbuch mehr Einträge mit demselben Namen geben, so wird ein Fenster wie in der oberen Abbildung mit Auswahlmöglichkeiten eingeblendet.

Anhand der unterschiedlichen Farben und der Positionen wird sofort erkannt, ob der gewünschte Teilnehmer für diese Besprechung terminlich erreichbar ist oder nicht.

Je nach Farbgestaltung der Balken wird sofort gesehen, ob der Teilnehmer einen Termin mit Vorbehalt, gebucht bzw. abwesend haben, oder wie in der oberen Abbildung zu sehen ist, keine Informationen vorhanden sind.

Es können beliebig viele Teilnehmer zu einer Besprechung eingeladen werden. Sollte es vorkommen, dass sich bei notwendigen Teilnehmern Termine überschneiden, so kann auf den Schalter Autoauswahl geklickt werden. Nun werden vier Auswahlmöglichkeiten geboten:

- 1. Alle Personen und Ressourcen
- 2. Alle Personen und eine Ressource
- 3. Erforderliche Personen
- 4. Erforderliche Personen und Ressourcen



Namen der Besprechungsplanung



Outlook Besprechungsplanung

Bitte entscheiden Sie selbst, welche von diesen vier Möglichkeiten für diese Besprechung geeignet erscheint.

Outlook in den PCNEWS

Christian Zahler

PENEWS-64 Microsoft Outlook 98
PENEWS-71 Microsoft Outlook 2000

Outlook Schulungsunterlagen

im Power-Point-Format

Walter Staufer

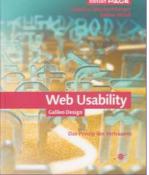
zu den Themen

- Abwesenheitsassistent
- Anlagen
- Anmelden an einen Computer
- Antworten
- Autosignatur
- Netzlaufwerk verbinden
- Konfigurieren
- Persönliche Ordner

finden sich bei der Webversion dieses Artikels.

Web Usability

Robert Arer, Helmut Schluderbacher



Web Usability bedeutet in etwa Web - Benutzerfreundlichkeit.

In dem Buch von Martina Manhartsberger und Sabine Musil wird die Welt der Web-Seiten bis ins kleinste Detail

beleuchtet. Vor allem wird festgehalten: "Der Benutzer ist das Wichtigste". An Hand kurzer Bespielen wird gezeigt, warum viele Websites schlecht sind:

- a. der Benutzer wird mental überfordert
- b. auf der Site sind keine klaren Hinweise erkennbar
- c. die Site ist schlecht aufgebaut

Vor allem muss eine Site Vertrauen ausstrahlen:

- a. durch exzellente Verschlüsselungstechnologie
- b. durch laufend aktualisiertem Inhalt (muß nachvollziehbar sein)
- c. durch klare Geschäftspraktiken(Preis,Nebenkosten,Versandbedingungen)
- d. durch Gewährleistung des Datenschutzes
- e. durch Einhaltung der Netiquette

Das Prinzip des Vertrauens bedeutet:

- V Vollkommen Benutzerkonform
- E Exzellente Navigation
- R Rasante Ladenszeiten
- T Topaktuell
- R Relevanter Inhalt
- A Adäquate Unternehmenskultur
- U Unverblümte Aufgabenorientiertheit
- E Echt starke Marke
- **N** Netzgeeignetes Angebot

Mit vielen kleinen Beispielen und Hinweisen wird der Leser durch die Welt der Web-Sites begleitet. Das Buch ist grafisch wunderbar aufgebaut, genau so, wie man es bei solch einem Leitfaden erwarten würde. Hinweise wie die Überlegungen vor dem Gang ins Netz, wie gestaltet man eine Informationsarchitektur, allgemeine Richtlinien, notwendige Interaktionselemente, die Gestaltung der Seite aber auch was nicht auf eine Web-Seite gehört, runden das Thema ab.

Am Ende des Buches werden noch Überlegungen zu "Marketing und Kommunikation" und "Evaluation" angestellt. Den Schluss bilden Tipps und Tricks unter anderem zur Pflege und Bekanntmachung der Website.

schlu@ccc.at

Helmut Schluderbacher

PENEW5-77 April 2002

39





Neuerungen in Office XP

Seminar für Trainerinnen und Trainer im WIFI Niederösterreich; St. Pölten, 18. – 19.09.2001 Mag. Christian Zahler

Inhaltsübersicht

- 1 Office XP (Office 2002, Office 10)
- Word 2002
- 3 Excel 2002
- Powerpoint 2002

Office XP (Office 2002, Office

Software-Voraussetzungen

- Windows 98 aufwärts
- Ab Windows NT 4.0 aufwärts. Office XP soll im Gegensatz zu Office 2000 auf derselben Hardware schneller

Neuerungen in Office XP

- Aufgabenbereiche: Weniger Arbeitsschritte für viele Aktionen
- SmartTags:

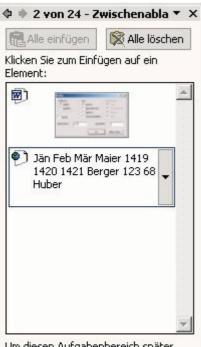
http://www.officesmarttags.com

• Verbesserte Sicherheit (Schutzfunktionen auch für Powerpoint) und Stabilität

Generell muss aber bemerkt werden, dass für das optimale Ausnützen der neuen Features mindestens ein 19 Zoll-Monitor empfohlen wird!

Office-Zwischenablage

Ist nun ein Arbeitsbereich. Zwischenablage mit 24 (statt 12) Einträgen



Um diesen Aufgabenbereich später einzublenden, wählen Sie Zwischenablage aus dem Menü Bearbeiten oder drücken Sie Strg+C zwei mal.

Starten von Office-Anwendungen im abgesicherten Modus

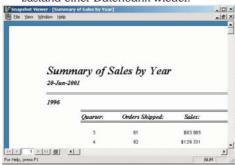
Mit gedrückter Strg -Taste starten.



Snapshot Viewer

In den Office-Tools enthalten.

Hat man in MS Access einen Bericht als Snapshot exportiert ([Datei]-[Exportieren]-Format: Śnapshot *.SNP), so können diese "Schnappschüsse" mit den Snapshot-Viewer betrachtet werden. Ein "Snapshot" spiegelt einen Momentanzustand einer Datenbank wieder.



Senden von Office-Objekten an E-Mail-Empfänger

[Dateil-[Senden an]...

Zeichnen 🕶

Hier kann ein Teil eines Office-Objekts per E-Mail versandt werden (auch "zur Uberarbeitung").

Loslösen von Untermenüs aus Symbolleisten

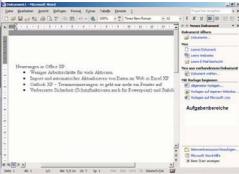
Beispiel: Symbolleiste Zeichnen, Menüpunkt "Zeichnen"



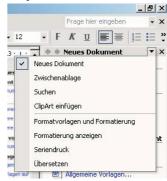
Ergebnis: Eine eigene Symbolleiste für "Drehen oder kippen":



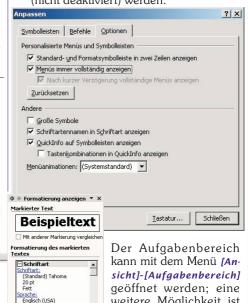
2 Word 2002



Aufgabenbereich: ist eigentlich eine neue Symbolleiste!



Anderung gegenüber Word 2000: Zum Anzeigen beider Symbolleisten und der vollständigen Menüs muss im Menüpunt [Extras]-[Optionen] in der Karteikarte "Optionen" die Optionsfelder aktiviert (nicht deaktiviert) werden.



Absatz

Optionen

Alle Formatierungszeichen anzeige

weitere Möglichkeit ist das 🛃 -Symbol, welches direkt den Aufgabenbereich "Formatvorlagen Formatierung" aufruft.

In diesem Aufgabenbereich werden selbst durchgeführte Formatierungen automatisch als Formatvorlage gespeichert (Diese Formatvorlage gilt allerdings nur für das aktuelle Dokument; will man diese allgemein übernehmen, muss – so wie bisher – diese Formatvorlage in NORMAL.DOT übernommen werden.).

Also: Jede Formatierung erzeugt eine automatische Formatvorlage!

(Dieses Feature lässt sich ausschalten in [Extras]-[Optionen], Karteikarte "Bearbeiten", "Formatierung mitverfolgen" ausschalten.)

Mit diesem Aufgabenbe-

reich lassen sich auch

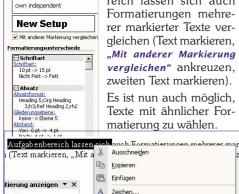
erung anzeigen 🔻 🗙

Markierter Text

Text

ependent

Setup erer Markierung vergleichen



=1

Ein neues Feature ist auch, dass Mehrfachmarkierungen durchgeführt werden können.

Hyperlink.

Nummerierung und Aufzählungszeichen...

Text mit ähnlicher Formatierung wählen

SmartTags

Schreibt man etwa einen Text wie "lt. beiliegendem Text" und zeigt mit der Maus auf das Wort, so erscheint ein "Smart-Tag":



Klickt man auf diesen SmartTag, so können störende Optionen wie die automatische Großschreibung sofort ausgeschaltet werden.



Sprache umschalten

Doppelklick auf den Spracheintrag in der Statusleiste:

Deutsch (De



Verbessert wurde auch die Möglichkeit, Wörter zu zählen [Extras]-[Wörter zählen]:



Übersetzungen



(Weitere Übersetzur ▼

Übersetzungen funktionieren nur für einzelne Wörter, für die Übersetzung größerer Textpasssagen ist es möglich, das von Microsoft zur Verfügung gestellte Übersetzungsprogramm World-Lingo zu verwenden:

http://www.worldlingo.com

Persönliche Anmerkung: Die Qualität dieser Übersetzungen muss kritisch betrachtet werden, jedenfalls sind einige witzi-

| Comparison | Control | C

ge Vorschläge bemerkenswert: "Office 10" wird mit "Büro 10" übersetzt, "Add-/Remove Programs control panel"wird als "Add-/Removeprogrammsteuerpanel Windows" übersetzt.

Wasserzeichen

Vom technischen Konzept hat sich nichts verändert: die Wasserzeichen-Grafiken werden nach wie vor in der Kopf-/Fußzeile verankert und können dort auch verändert und entfernt werden. Um den Komfort zu erhöhen (Beispiel: einfaches Entfernen des Wasserzeichens), steht nun auch ein eigenes Menü zur Verfügung.

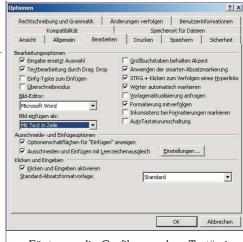
[Format] – [Hintergrund] – [Gedrucktes Wasserzeichen]



an die Seitengröße angepasst.

Einfügen von Grafiken

Endlich ist es möglich, in den Optionen (Karteikarte "Bearbeiten") voreinzustellen, auf welche Art und Weise Grafiken eingefügt werden können:



Fügt man die Grafik "vor dem Text" ein, so erscheint ein grüner Punkt ("Greifer"), mit dem die Grafik problemlos gedreht werden kann.

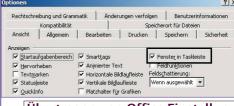


In der Symbolleiste "Zeichnen" gibt es nun auch die Möglichkeit, Grafiken zu spiegeln (Menüpunkt "Drehen oder kippen"):



Ansichten in der Taskleiste

Jetzt wahlweise für jedes Dokument als eigenes Symbol in der Taskleiste (so wie in Office 2000) oder nur ein Word-Symbol (wie in Office 97):



Übertragen von Office-Einstellungen auf andere PCs

Man kann seine Word-Einstellungen nun in einer Datei abspeichern ("Profile" erzeugen) und auf beliebige andere PCs

office@zahler.at Christian Zahler PENEWS-77 April 2002

OFFICE

übertragen. Dazu muss man sämtliche Office-Anwendungen schließen und in der Programmgruppe "Microsoft Office Tools" den "Save My Settings Wizard" aufrufen:



Aufgabenbereich "Seriendruck"

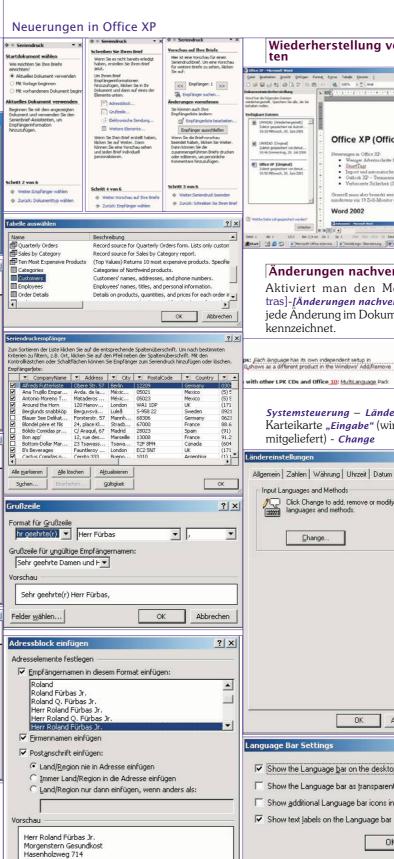
Der Seriendruck-Assistent existiert in Office XP nicht mehr. Stattdessen gibt es den Aufgabenbereich "Seriendruck", über den in 6 Schritten ein Serienbrief erstellt werden kann.

Will man allerdings Bedingungsfelder (Wenn - dann - sonst) verwenden, so muss - wie bisher - die Symbolleiste "Seriendruck" eingeblendet werden:

[Extras] - [Briefe und Sendungen] -[Seriendruck-Symbolleiste einblenden]

Es ist auch ein Seriendruck in E-Mails möglich (Elektronische Sendung...)

42



Wiederherstellung von Dokumen-



Aktiviert man den Menüpunkt [Extras]-[Änderungen nachverfolgen], so wird jede Änderung im Dokument deutlich gekennzeichnet.

Formatiert: Schriftert: Kur Gelöscht: . Each language

? X





Damit wird der "Language Bar" angezeigt, mit dessen Hilfe es möglich ist, Handzeichnungen einzufügen:

DE Deutsch (Deutschland) * Correction | * Drawing Pad | ? |



Unter "Handwriting" kann auch eine Bildschirmtastatur eingeblendet werden,

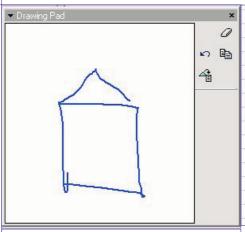
PENEWS-77 April 2002 Christian Zahler office@zahler.at

OK

Abbrechen

3657 Schwanden

Felder wählen...







über die fremdsprachige Eingaben möglich sind (als Beispiel eine englische Tastatur):



Auch dieses Feature ist nur für die englische Spracheinstellung möglich.

Eingefügte Grafiken können komprimiert warden (im "Speichern unter"-Dialog). Dabei leidet jedoch die Bildqualität.

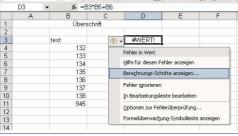
. 10 . F & U ...

• Statt "Verbinden und zentrieren" gibt es die neue Schaltfläche "Zusammenführen und zentrieren"; neu ist, dass diese Verbindung über dieselbe Schaltfläche rückgängig gemacht werden kann.

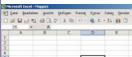
• Beim AutoAusfüllen (Ziehen mit der linken Maustaste) erscheint wieder ein SmartTag, mit welchem verschiedene Optionen gewählt werden können.

Fehlerüberprüfung mit SmartTags

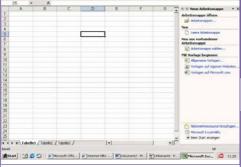
Tupisches Beispiel ist eine Formel, bei der ein Wert (B3) ein Text ist.



= "text"*133+86

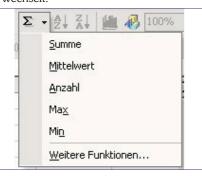


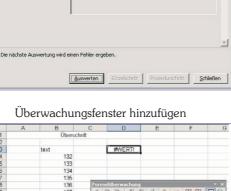
3 Excel 2002

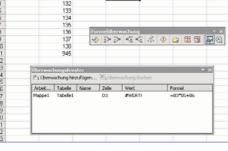


Wichtige Änderungen

- Beim Anklicken einer Zelle werden sofort Zeilen- und Spaltenkopf markiert.
- Der Funktionsassistent hat den Platz gewechselt.







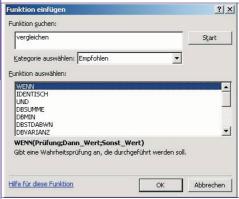
Registerlaschen können eingefärbt wer-



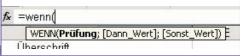
Bei zu schmalen Spalten wird der W angezeigt, wenn man mit der Maus auf die ####-Fehlermeldung zeigt:



Der Funktionsassistent empfiehlt Funktionen



Unterstützung bei der Funktionseingabe



Pivot-Tabellen



An der Erstellung hat sich gegenüber Office 2000 nichts geändert.

Neu: Möglichkeit, Felder direkt in verschiedene Bereiche einzufügen.

Die PivotTable-Symbolleiste bietet auch die Möglichkeit, direkt ein Pivot-Diagramm zu erzeugen.



Spracheingabe in Office XP

In den Office-Tools findet man die Office XP Language Settings; damit können die Dialoge und Menüs umgestellt werden.

In der Beta-Version können alle Elemen-

Christian Zahler | PENEWS-77 April 2002 office@zahler.at 43



OFFICE

Neuerungen in Office XP

te auch auf Englisch vorgelesen (!) werden. [Text-to-Speech]

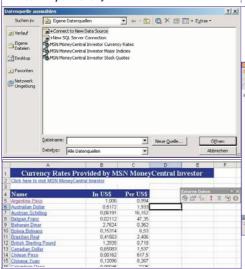


Suchen nach Formaten

Suchen ist nun auch nach Formaten möglich, etwa nach allen fett formatierten Einträgen:



[Daten]-[Externe Daten importieren]-[Da ten importieren]



Andere Möglichkeit: Neue Webabfrage



Es muss nur der gewünschte Frame markiert werden; die Daten werden dann eingefügt. Klickt man mit der rechten Maustaste auf den eingefügten Datenbereich und wählt man [Eigenschaften], so lassen sich automatische Aktualisierungen einstellen.

Reihe erzeugen

Wenn Sie eine Zahl eintragen und mit der rechten Maustaste auf dem schwarzen

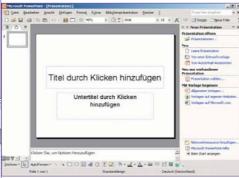


Kreuz ziehen, gibt es die Möglichkeit einen Reihenerstellung:



Powerpoint 2002

Die neuen Aufgabenbereiche erleichtern auch in Powerpoint die tägliche Arbeit.



[Einfügen]-[Schematische Darstellung]: ermöglicht verschiedene Arten von Organisationsdiagrammen



Beispiel: Organigramm





Bei sehr vielen Menüeinträgen wird standardmä-Big die Schrift immer kleiner; ein SmartTag erlaubt jedoch, die Text-

einträge zwischen 2 Folien aufzuteilen.



Gliederungsansicht: ist ietzt links alternativ zur Folienansicht vorhandon

Führungslinien [Ansicht] - [Raster und Führungslinien]

Achtung: Um den Raster zu sehen, muss die Anzeige des Rasters noch extra aktiviert werden!

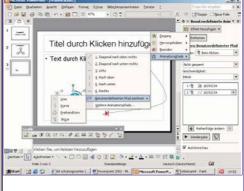


Animationspfade

Es ist möglich, die Animation nach einem frei gezeichneten Pfad auszurichten!

Am besten in den Arbeitsbereich "Benutzerdefinierte Animation" wechseln, [Effekt hinzufügen] - [Animationspfade] -[Benutzerdefinierten Pfad zeichnen]

Es sind auch mehrere Animationen für ein Objekt möglich!

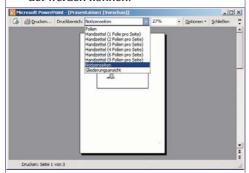


PCNEW5-77 April 2002 44 Christian Zahler office@zahler.at

Es können auch mehrere Entwurfsvorlagen einer einzigen Präsentation zugeordnet werden (dazu müssen die entsprechenden Folien allerdings in der linken Spalte markiert werden).

Seitenansicht

Neu in Powerpoint ist die Seitenansicht [Datei] - [Seitenansicht], auf der auch Handzettel und Notizenseiten eingeblendet werden können:



Speichern von Powerpoint-Objekten als Grafiken

Es ist möglich, erstellte Grafiken als eigene Grafikdatei zu speichern.

Sicherheitseinstellungen

Neu sind auch die Sicherheitseinstellungen für Powerpoint:

- Vergabe eines Kennworts
- Verschiedene Möglichkeiten der Verschlüsselung



Klick auf "Erweitert":



Master

Es ist nun möglich, mehrere Master-Folien anzulegen.

Eindrücke vom Clubtreffen Franz Fiala

Motiviert durch den sehr anschaulichen Vortrag von Werner Illsinger über die neue .net ("Dot-Net") - Entwicklungsumgebung von Microsoft, habe ich den kostenlosen Download (ca. 130 MB) des kompletten Pakets in Angriff genommen und möchte meine bisherigen Erfahrungen bekannt geben:

Bemerkenswert ist die Funktionsverwandschaft zu Java; gewisse Nachteile von Java, wie zum Beispiel Performance-Probleme, werden durch Kompilierung auf Maschinenkode umgangen.

Das Framework benutzt eine einheitliche Bibliothek, sodass man mit identischen Datentypen in jeder Sprache rechnen kann, ebenso natürlich mit identischem Verhalten der Funktionen aber auch mit derselben Performance der einzelnen Compiler. Geschwindigkeitsnachteile von Visual-Basic gehören der Vergangenheit an.

Der zuerst generierte Kode ist ein Hilfsassemblerkode (Zwischenkode), der beim ersten Aufruf des Programms in ein lauffähiges Programm der jeweiligen Plattform übersetzt wird und danach als Maschinenprogramm abläuft und nicht mehr interpretiert wird.

Nur mehr eine Bibliothek für viele Target-Systeme: man entwickelt mit derselben Plattform für PCs aber auch für die Pocket-Systeme.

Mit denselben Werkzeugen können Programme für den Desktop und für Internet-Anwendungen erstellt werden.

Internet-Entwickler können insofern aufatmen als die schwierigen Anpassungen an verschiedene Browsertypen durch das Framework übernommen werden. Man wünscht sich ein beliebiges HTML-Element, das Programm bestimmt den Browsertyp und generiert den passenden Kode. HTML-Kodierung ist Vergangenheit.

Kostenlose Version, ideal für Unterrichtszwecke

Die kostenlose Version umfasst die Kommandozeilen-Versionen der Compiler, das komplette Handbuch mit zahlreichen Beispielen und ist ca. 130 MB groß.

http://msdn.microsoft.com/downloads/defaul t.asp?url=/downloads/sample.asp?url=/msdnfiles/027/000/976/msdncompositedoc.xml&fra

Systematisches Finden:

http://msdn.microsoft.com/downloads/

-> Software Development Kits -> .net Framework SDK

Das Framework kann sowohl auf Workstations als auch am Server installiert werden. Derzeit ist die englische Version

.net-Framework Microsoft

Framework SDK

verfügbar, die internationalen Varianten sind in Vorbereitung.

1101

1101

15.01

1011

ર્ષે 10

<u> 101</u>

1410

10

1201

±11

Die Installation ist einfach und erfordert bei Windows-XP nur diese eine Datei. Ich habe Windows 2000 installiert und musste noch zusätzlich vorher die aktuelle Version von MCAD 2.7 installieren:

http://www.microsoft.com/data/download_270 RTM.htm

"Hello World" mal 4

Das .net-Framework umfasst 4 Compiler C/C++, C#, Visual Basic, Jscript; viele weitere Sprachen werden bereits von anderen Herstellern angeboten oder werden entwickelt.

```
// C/C++
#include <stdio.h>
void main() {
 printf("Hello");
```

```
' Visual Basic.
Module Hello
  Sub Main()
     MsgBox("Hello World!")
  End Sub
End Module
```

```
// C#
public class Hello1
 public static void Main()
   System.Console.WriteLine("Hello, World!");
```

// JScript. print("Hello World!");

Kostenlose Entwicklungsumgebung

Es gibt auch einen c#/ASP Editor als Open Source

http://www.icsharpcode.net/OpenSource/SD/d efault.asp

Für Benutzer von home.ccc.at und home.pcc.ac und pcnews.at

Wir haben das .net-Framework bereits auf allen Servern installiert, es kann benutzt werden; über das Wie werden wir laufend berichten.

http://msdn.microsoft.com/

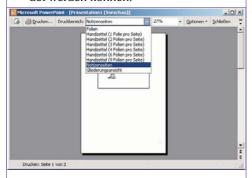
Franz Fiala PCNEWS-77 April 2002



Es können auch mehrere Entwurfsvorlagen einer einzigen Präsentation zugeordnet werden (dazu müssen die entsprechenden Folien allerdings in der linken Spalte markiert werden).

Seitenansicht

Neu in Powerpoint ist die Seitenansicht [Datei] - [Seitenansicht], auf der auch Handzettel und Notizenseiten eingeblendet werden können:



Speichern von Powerpoint-Objekten als Grafiken

Es ist möglich, erstellte Grafiken als eigene Grafikdatei zu speichern.

Sicherheitseinstellungen

Neu sind auch die Sicherheitseinstellungen für Powerpoint:

- Vergabe eines Kennworts
- Verschiedene Möglichkeiten der Verschlüsselung



Klick auf "Erweitert":



Master

Es ist nun möglich, mehrere Master-Folien anzulegen.

Eindrücke vom Clubtreffen Franz Fiala

Motiviert durch den sehr anschaulichen Vortrag von Werner Illsinger über die neue .net ("Dot-Net") - Entwicklungsumgebung von Microsoft, habe ich den kostenlosen Download (ca. 130 MB) des kompletten Pakets in Angriff genommen und möchte meine bisherigen Erfahrungen bekannt geben:

Bemerkenswert ist die Funktionsverwandschaft zu Java; gewisse Nachteile von Java, wie zum Beispiel Performance-Probleme, werden durch Kompilierung auf Maschinenkode umgangen.

Das Framework benutzt eine einheitliche Bibliothek, sodass man mit identischen Datentypen in jeder Sprache rechnen kann, ebenso natürlich mit identischem Verhalten der Funktionen aber auch mit derselben Performance der einzelnen Compiler. Geschwindigkeitsnachteile von Visual-Basic gehören der Vergangenheit an.

Der zuerst generierte Kode ist ein Hilfsassemblerkode (Zwischenkode), der beim ersten Aufruf des Programms in ein lauffähiges Programm der jeweiligen Plattform übersetzt wird und danach als Maschinenprogramm abläuft und nicht mehr interpretiert wird.

Nur mehr eine Bibliothek für viele Target-Systeme: man entwickelt mit derselben Plattform für PCs aber auch für die Pocket-Systeme.

Mit denselben Werkzeugen können Programme für den Desktop und für Internet-Anwendungen erstellt werden.

Internet-Entwickler können insofern aufatmen als die schwierigen Anpassungen an verschiedene Browsertypen durch das Framework übernommen werden. Man wünscht sich ein beliebiges HTML-Element, das Programm bestimmt den Browsertyp und generiert den passenden Kode. HTML-Kodierung ist Vergangenheit.

Kostenlose Version, ideal für Unterrichtszwecke

Die kostenlose Version umfasst die Kommandozeilen-Versionen der Compiler, das komplette Handbuch mit zahlreichen Beispielen und ist ca. 130 MB groß.

http://msdn.microsoft.com/downloads/defaul t.asp?url=/downloads/sample.asp?url=/msdnfiles/027/000/976/msdncompositedoc.xml&fra

Systematisches Finden:

http://msdn.microsoft.com/downloads/

-> Software Development Kits -> .net Framework SDK

Das Framework kann sowohl auf Workstations als auch am Server installiert werden. Derzeit ist die englische Version

.net-Framework Microsoft

Framework SDK

verfügbar, die internationalen Varianten sind in Vorbereitung.

1101

1101

15.01

1011

ર્ષે 10

<u> 101</u>

1410

10

1201

±11

Die Installation ist einfach und erfordert bei Windows-XP nur diese eine Datei. Ich habe Windows 2000 installiert und musste noch zusätzlich vorher die aktuelle Version von MCAD 2.7 installieren:

http://www.microsoft.com/data/download_270 RTM.htm

"Hello World" mal 4

Das .net-Framework umfasst 4 Compiler C/C++, C#, Visual Basic, Jscript; viele weitere Sprachen werden bereits von anderen Herstellern angeboten oder werden entwickelt.

```
// C/C++
#include <stdio.h>
void main() {
 printf("Hello");
```

```
' Visual Basic.
Module Hello
  Sub Main()
     MsgBox("Hello World!")
  End Sub
End Module
```

```
// C#
public class Hello1
 public static void Main()
   System.Console.WriteLine("Hello, World!");
```

// JScript. print("Hello World!");

Kostenlose Entwicklungsumgebung

Es gibt auch einen c#/ASP Editor als Open Source

http://www.icsharpcode.net/OpenSource/SD/d efault.asp

Für Benutzer von home.ccc.at und home.pcc.ac und pcnews.at

Wir haben das .net-Framework bereits auf allen Servern installiert, es kann benutzt werden; über das Wie werden wir laufend berichten.

http://msdn.microsoft.com/

Franz Fiala PCNEWS-77 April 2002

UML - Teil 2

In **PENEWS**-76 stellten wir Ihnen die ersten drei Diagramme der Unified Modeling Language vor. Teil zwei der Artikel-Reihe soll die sogenannten Interaktions- und Package-Diagramme vorstellen.

Thomas Obermayer

Use-Case-Diagramme, Klassendiagramme und Objektdiagramme (vorgestellt in Teil 1 der Artikel-Reihe) dienen zur statischen Beschreibung von Systemen. Anwendungsfälle, Attribute und Fähigkeiten werden durch Grafiken dargestellt und so sehr gut veranschaulicht. Das Verhalten von Systemen wird in diesen Diagrammen nicht geschildert. Soll eine Handlung bzw. ein dynamischer Ablauf beschrieben werden, so braucht es neue Diagramme, namentlich "Interaktionsdiagramme".

Die Unified Modeling Language kennt zweierlei Interaktionsdiagramme; einerseits das "Sequenzdiagramm", andererseits das "Kollaborationsdiagramm". Beide werden in diesem Artikel beschrieben. Anschließend erhalten Sie eine kurze Vorstellung so genannter "Package-Diagramme".

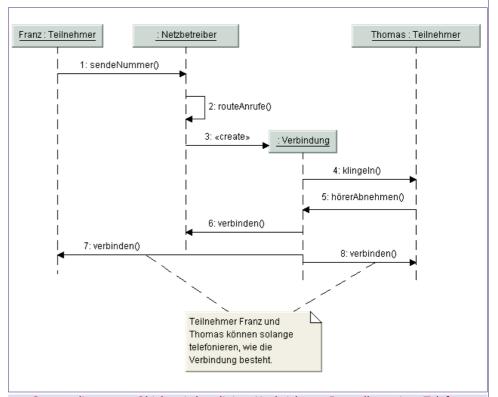
Das Sequenzdiagramm

Sowohl das Sequenzdiagramm, als auch das Kollaborationsdiagramm schildern die Zusammenarbeit ("Kollaboration") zwischen Objekten. Es werden also konkrete Fälle dargestellt, weshalb Klassen und Multiplizitäten hier nicht zu finden sind (vgl. "UML – Teil 1"). Anders als im Objektdiagramm versucht man nun, den Ablauf eines Prozesses festzuhalten. Der zeitliche Verlauf des Nachrichtenaustausches zwischen Objekten steht hier im Vordergrund.

Die Objekte werden durch Rechtecke visualisiert. Von ihnen gehen senkrechte Lebenslinien (auch "Life Lines") weg, die durch gestrichelte Linien dargestellt werden. Nachrichten zwischen Objekten werden durch waagrechte Pfeile zwischen den Objektlebenslinien eingetragen. Ober diesen Pfeilchen werden die Nachrichtennamen in der Form "nachricht (argumente)" notiert. Nachrichten, die als Antworten deklariert sind, erhalten die "antwort:=nachricht()". Möchte man Nachrichten an etwaige Bedingungen binden, so lässt sich dies in der Schreibweise "[bedingung] nachricht()' darstellen. Iterationen werden durch ein Sternchen "*" vor dem Nachrichtennamen beschrieben.

Man kennzeichnet die aktive Beteiligung eines Objektes an einer Interaktion durch einen Balken auf der Lebenslinie. Jedoch unterstützen einige CASE-Tools und UML-Editoren diese Notation nicht (auch in unserer Abbildung finden sie derartige Balken nicht).

Objekte können während des des zeitlichen Ablaufes erzeugt und gelöscht werden. Ein Objekt wird erzeugt, indem ein



Sequenzdiagramm: Objekte, Lebenslinien, Nachrichten - Darstellung einer Telefonverbindung

Pfeil mit der Aufschrift <<create>> auf ein neues Objektsymbol trifft und zerstört, indem seine Lebenslinie in einem Kreuz endet.

Mit Hilfe von Sequenzdiagrammen ist es möglich, fertige Programme vollständig auf dem Papier darzustellen.

Das Kollaborationsdiagramm

Das Kollaborationsdiagramm zeigt die einzelnen Objekte und ihre Zusammenarbeit untereinander. Dabei steht im Gegensatz zum Sequenzdiagramm der zeitliche Ablauf dieser Interaktionen im Hintergrund. Es werden die für den Programmablauf wichtigen kommunikativen Aspekte zwischen den einzelnen Objekten ereignisbezogen dargestellt.

Der zeitliche Verlauf der Interaktionen wird lediglich durch eine Nummerierung der Nachrichten ("Botschaften") symbolisiert. Inhaltlich unterscheidet sich dieses Diagramm vom Sequenzdiagramm nicht wesentlich; es werden bloß andere Schwerpunkte beleuchtet.

Die einzelnen Objekte werden wieder als Rechtecke eingezeichnet. Diese werden durch Assoziationslinien miteinander verbunden, auf welchen die Nachrichten, bestehend aus einer durchgehenden zeitlichen Nummerierung, den Namen der Nachrichten, etwaigen Antworten und ihren möglichen Argumenten, platziert werden.

Ein Pfeil deutet die Richtung der Nachricht vom Sender zum Empfänger an. Antworten werden in der Form "antwort:=nachricht()" symbolisiert.

Die zeitliche Markierung erfolgt mittels aufsteigender Durchnummerierung der einzelnen Nachrichten, angefangen bei eins.

Werden innerhalb eines Vorganges, den eine empfangene Nachricht interpretiert, neue Nachrichten verschickt, so erhalten diese neuen Nachrichten eine durch einen Punkt von der Hauptnummerierung getrennte Unternummerierung (z.B. "1.1:"). Somit kann die sogenannte "Verschachtelungstiefe" einer Nachricht innerhalb anderer Nachrichten nachvollzogen werden. Die Nummerierung wird durch einen Doppelpunkt abgeschlossen (einige CASE-Tools und UML-Editoren geben den Doppelpunkt nicht an). Auf die Kennzeichnung von Verschachtelungstiefen wurde in der Abbildung bewusst verzichtet.

Mit Hilfe eines Sternchens "*" hat man die Möglichkeit, anzugeben, dass Nachrichten mehrfach versendet werden.

In einem Kollaborationsdiagramm können Objekte erzeugt und zerstört werden. Objekte die gerade erzeugt wurden, wer-

46 PENEWS-77 April 2002

den mit <<create>>, Objekte die im Kontext zerstört werden, durch <<destroy>> markiert. Objekte, die erzeugt und später wieder vernichtet werden, sind mit <<transient>> zu kennzeichnen.

Ein Vergleich der grafischen Abbildungen zum Sequenzdiagramm und zum Kollaborationsdiagramm wird Ihnen schnell die unterschiedliche Betonung der beiden Darstellungsformen näher bringen. Sie werden weiters feststellen, dass sich die beiden Diagrammformen inhaltlich nicht wesentlich unterscheiden.

Die UML führt weit mehr Möglichkeiten zur Ausführung dieser Diagramme ein. Als Entwickler von UML-Modellen können Sie selbst entscheiden, wie ausführlich Sie diese gestalten. Nützliche Diagramme müssen also nicht zwingend vollständig sein! Oft ist es zielführender, nur die wesentlichen Merkmale eines Modells zu beleuchten.

Das Package-Diagramm ("Paket-Diagramm")

Um verschiedene Modellelemente, wie z.B. Klassen oder Anwendungsfälle nach ihren physischen oder logischen Zusammenhängen zu gruppieren, bietet sich das *Package*-Diagramm der UML an.

Man überlegt, wie sich einzelne Elemente am besten zu wiederverwendbaren Modulen bzw. Bibliotheken vereinen lassen und teilt diesen einen Namensraum (einen Paketnamen) zu. Pakete können hierarchisch gegliedert werden, also ihrerseits weitere Pakete enthalten.

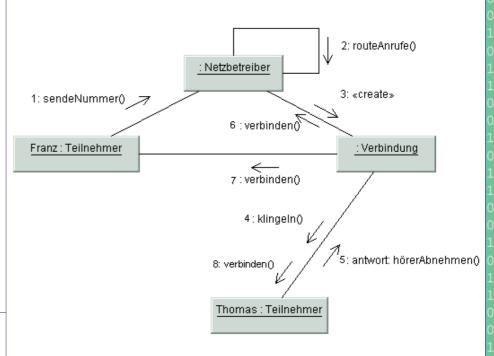
Eine Klasse besitzt immer ihr Stammpaket, sie kann aber auch in verschiedenen anderen Klassen vorkommen. Sie wird dann in der Schreibweise Paketname::Klassenname zitiert und besitzt so einen eindeutigen Namen.

Durch das Auftreten von Klassen eines Paketes in einem anderen entstehen Abhängigkeiten zwischen den Paketen. Gut modellierte Systeme weisen nur wenige dieser Abhängigkeiten von Paketen auf.

Das Konzept der Paketbildung eignet sich z.B. sehr gut für unternehmensweite Modellierung, bei der jeder Abteilung ein eigener Namensraum zugeteilt wird. Definieren beispielsweise zwei Abteilungen Klassen mit identischen Namen, so kommt es zu keinen Konflikten, da jede Klasse einem eigenen Paket zugeordnet ist und über ihren vollständigen Bezeichner (Paketname::Klassenname) identifiziert wird.

Ein Paket wird im *Package*-Diagramm als Aktenregister dargestellt, welches den Namen des jeweiligen Paketes enthält. Werden innerhalb des Symbols Modellelemente angezeigt, steht der Name auf der Registerlasche, andernfalls innerhalb des Rechteckes. Manche CASE-Tools und UML-Editoren führen leicht abgewandelte Formen dieser Notation ein.

Die Darstellungen in diesem Teil der UML-Reihe wurden mit ObjectDomain 3.0 (http://www.objectdomain.com/) erstellt und anschließend leicht mit einem Grafikprogramm modifiziert.



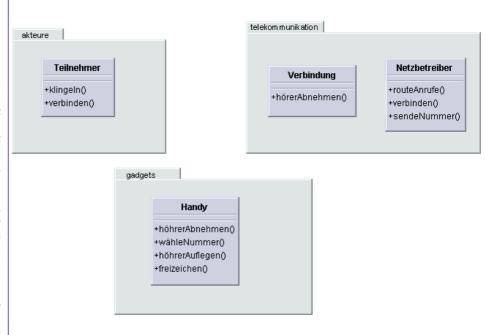
Kollaborationsdiagramm: Objekte, Assoziationslinien, Nachrichten - Darstellung einer Telefonverbindung

Bei ObjectDomain 3.0 handelt es sich um ein CASE-Tool, das aus Diagrammen Programmcode erstellen kann (JAVA, C++, Python) und umgekehrt in der Lage ist, aus Programmcode (JAVA, C++, Python) UML-Diagramme zu erstellen ("Reverse-Engineering"). Dies ermöglicht so genanntes "Roundtrip-Engineering", bei dem der Entwickler abwechselnd modelliert und programmiert.

Man ist in der Lage, ein erstes Modell zu erstellen und dieses in Programmcode umzuwandeln. Anschließend erweitert man den Programmcode schrittweise und aktualisiert das Modell entsprechend (automatisch, durch Reverse-Engineering des CASE-Tools). Man fährt fort, bis ein fertiges Modell mit zugehörigem Code entstanden ist.

In der nächsten Ausgabe von **PENEUS** stellen wir Ihnen das Aktivitätsdiagramm, das Zustandsdiagramm und die Implementierungsdiagramme der UML vor

Package-Diagramm: Klassen, Pakete



thomas@obermayer-it.at

Thomas Obermayer | PCNEW5-77 April 2002 47

Java

Iterativ berechnete Fraktale

Alfred Nussbaumer

Mit Java können vielgestaltige Fraktale rekursiv erzeugt werden (vgl. PENENS-76). Zwei äußerst bekannte Fraktale, das Apfelmännchen und die Julia-Menge werden allerdings mit einfachen Algorithmen iterativ berechnet, indem komplexe Zahlen quadriert und addiert werden. Zusätzlich soll im zweiten Beispiel eine einfache Benutzerschnittstelle vorgestellt werden.

1. Das Apfelmännchen (mandel.java)

... ist eigentlich die so genannte Mandelbrot-Menge (genannt nach dem Mathematiker B.B. Mandelbrot, der sie in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts untersuchte). Den Namen "Apfelmännchen" hat diese Menge wegen ihrer charakteristischen Form erhalten. Das Gebilde ist ein Fraktal, das durch eine rekursive definierte Folge von komplexen Zahlen entsteht:

$$z(n+1) = z(n)^2 + c$$
 $z(0) = (0, 0)$

Stellen wir die komplexe Zahl z = (x, y) mit Realteil x und Imaginärteil y dar, und sind a und b Real- und Imaginärteil der komplexen Zahl c = (a, b) so erhalten wir die obige Definition in der Form:

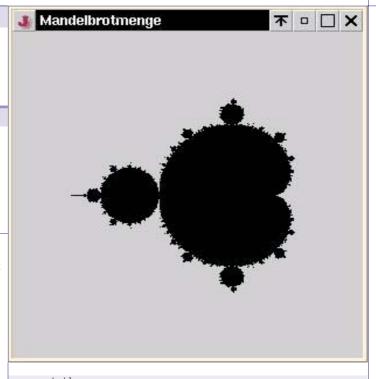
$$(x, y) \rightarrow (x^2 - y^2, 2*x*y) + (a, b)$$

Wir untersuchen das Verhalten des Koordinatenursprungs z = (0,0) unter der angegebenen Iteration. Konvergiert er für einen Parameter (a,b) der komplexen Zahlenebene bei der angegebenen Rekursion, so ist dieser ein Element der Mandelbrot-Menge. Der "konvergente" Punkt wird beispielsweise schwarz eingefärbt. Strebt die Rekursion für den gewählten Parameter gegen Unendlich, so wird er "verworfen".

Anschließend wird der nächste Punkt untersucht.

Die Gleichung lösen wir also koordinatenweise auf und kodieren eine entsprechende Iteration über alle Punkte eines gewählten Quadrates der komplexen Zahlenebene. Das Quadrat wird durch den "Eckpunkt" (amin, bmin) und durch seine Kantenlänge k festgelegt. Zusätzlich müssen die Punkte der komplexen Zahlenebene auf ein Bildschirmquadrat (im untenstehenden Programm 200x200 Pixel) "gezoomt" werden. Dazu dividieren wir die Kantenlänge des Quadrats durch 200 (Zahl der Pixel,Schrittweite ds=k/200) und erhöhen bei jeder Iteration den Realteil bzw. den Imaginärteil der komplexen Zahl um diese Schrittweite ds:

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
public class mandel extends Frame {
 public static void main(String arguments[]) {
    mandel proggi = new mandel();
WindowListener wl = new WindowAdapter() {
      public void windowClosing(WindowEvent e) {
          System.exit(0);
      };
    proggi.addWindowListener(w1);
    proggi.setLocation(100,100);
    proggi.setSize(300,300);
    proggi.show();
  public mandel() {
    super("Mandelbrotmenge");
  public void paint (Graphics bs) {
    double amin;
    double bmin;
    double kante;
    double ds;
    double a;
    double b:
    double x;
```



```
double yy;
    int s;
    int r;
    int zaehler:
// Startwerte
    amin=-1.5:
    bmin=-1:
    kante=2:
    ds=kante/200;
    a=amin:
// horizontaler Wert gewählt
    for (s=0; s<=200; s++) {
     b=bmin;
// vertikaler Wert gewählt
      for (r=0; r<=200; r++) {
      x=0;
     y=0;
     zaehler=0;
// Iteration am gewählten Punkt
     while ((zaehler < 100) &&
               (Math.sqrt(x*x+y*y)<2)) {
        zaehler++;
        xx=x*x-y*y+a;
       y=2*x*y+b;
       x=xx;
// Wie verhält sich der Punkt beim Iterieren?
     if (zaehler == 100) {
       bs.setColor(Color.black);
        bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
// nächsten Punkt in der Spalte wählen
     b=b+ds:
// nächste Spalte wählen
     a=a+ds:
```

Die "eigentlichen Programmzeilen" stehen also in der Methode paint (), die beim Öffnen des Programmes ausgeführt wird.

Interessanterweise sind die "Fortsätze" des "Apfelmännchens" selbst wieder von der Gestalt eines "Apfelmännchens", wenngleich sie deutlich kleiner sind. Diese "Selbstähnlichkeit" legt nahe, dass das erhaltene Gebilde ein Fraktal darstellt.

Um kleinere Ausschnitte des Fraktales darstellen zu können, ist es notwendig, die Eckpunktskoordinaten (amin, bmin) des Quadrates und seine Kantenlänge kante neu zu wählen. Das Inkrement ds für die Iteration über alle Spalten bzw. über alle Punkte der Spalten wird so berechnet, dass der gewählte Ausschnitt auf einem 200 Pixel x 200 Pixel großen Bereich des Bildschirmes dargestellt wird.

111ڻ

100*ई*

010ફ્રે

101

100

111ຮູ່

101

100

1112

2. Die Julia-Menge (julia.java)

Der französische Mathematiker Gaston Julia hat zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine bestimmte Menge von komplexen Zahlen untersucht. Diese komplexen Zahlen haben die Eigenschaft, dass sie bei der Iteration

```
z(n+1) = z(n)^2 + c
```

konvergieren. Stellt man die komplexen Zahlen, die diese Eigenschaft aufweisen, farblich dar, so erhält man komplizierte Flächenmuster, deren Gestalt von der Wahl der Konstanten ℓ abhängt. Man sich leicht davon über-zeugen, dass eine geringfügig anders gewählte Konstante ℓ zu einer deutlich anderen Julia-Menge führt.

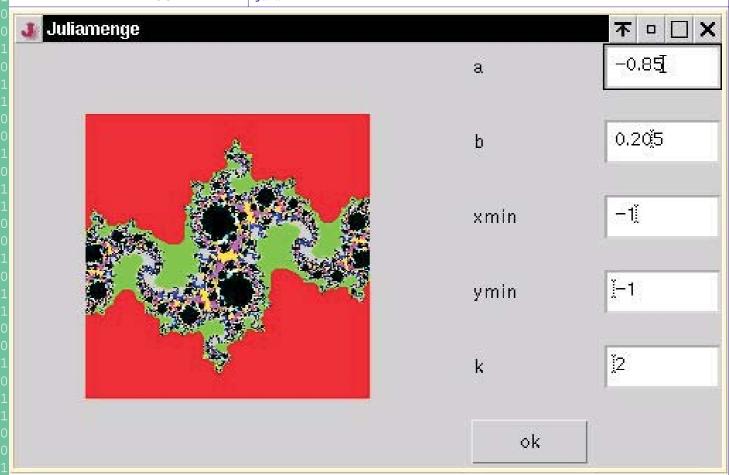
Ähnlich wie bei der Mandelbrot-Menge (siehe vorige Seite) wählen wir ein Quadrat aus der komplexen Zahlenebene aus (Eckpunkt (xmin, ymin), Kantenlänge k) und geben eine Konstante c = (a, b) an. Das (im Allgemeinen relativ kleine) Quadrat der komplexen Zahlenebene wird auf einen größeren Bildschirmbereich "gezoomt" (im Beispiel auf 200x200 Pixel). Daraus bestimmen wir die Schrittweite ds=k/200 für die Iterationen.

Ist ein Punkt Element der Julia-Menge (verhält er sich bei der Iteration konvergent), wird er schwarz eingefärbt. Um die "divergenten" Punkte klassifizieren zu können, untersucht man, wie "rasch" sie gegen Unendlich streben. Weist die komplexe Zahl schon nach weniger als 10 Iterationen einen Betrag größer als 2 auf, so wird der zugehörige Punkt rot eingefärbt. Verlässt der Punkt den Kreis mit Radius 2 erst nach mehr als 10 aber mit weniger als 20 Iterationen, so zeichnen wir ihn grün, usf. Dies ist im Programmcode durch eine Reihe von if-Abfragen realisiert.

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
public class julia extends Frame
              implements ActionListener {
  TextField aein;
  TextField bein;
  TextField xminein;
  TextField yminein;
  TextField kein;
  Button ok;
  double a;
  double b;
  double xmin;
  double ymin;
  double k;
  public static void main(String arguments[]) {
    julia proggi = new julia();
    WindowListener wl = new WindowAdapter() {
  public void windowClosing(WindowEvent e) {
         System.exit(0);
    }:
    proggi.addWindowListener(wl);
    proggi.setLocation(100,100);
    proggi.setSize(500,300);
    proggi.show();
  public julia() {
    super("Juliamenge");
    setLayout(new BorderLayout());
    Panel panel = new Panel();
    panel.setLayout(new GridLayout(6,2,10,20));
    Label 11 = new Label("a");
    panel.add(11);
    aein = new TextField("-1",8);
    panel.add(aein);
    Label 12 = new Label("b");
    panel.add(12);
    bein = new TextField("0.28",8);
    panel.add(bein);
    Label 13 = new Label("xmin");
    panel.add(13);
    xminein = new TextField("-1",8);
    panel.add(xminein);
    Label 14 = new Label("ymin");
    panel.add(14);
    yminein = new TextField("-1",8);
    panel.add(yminein);
    Label 15 = new Label("k");
    panel.add(15);
    kein = new TextField("2",8);
```

```
panel.add(kein);
  ok = new Button ("ok");
  panel.add(ok);
 ok.addActionListener(this);
  add("East",panel);
public void actionPerformed(ActionEvent e) {
  if (e.getSource() == ok) {
   werteuebernehmen();
    repaint();
public void werteuebernehmen() {
     a = Double.valueOf(aein.getText()).doubleValue();
   b = Double.valueOf(bein.getText()).doubleValue();
    xmin = Double.valueOf(xminein.getText()).doubleValue();
   ymin = Double.valueOf(yminein.getText()).doubleValue();
   k = Double.valueOf(kein.getText()).doubleValue();
public void paint (Graphics bs) {
  double ds;
  double x:
  double y;
  double x1;
  double y1;
  double xx;
  int s;
  int zaehler;
  werteuebernehmen():
  ds = k/200;
  x = xmin:
  for (s=0; s<=200; s++) {
   y=ymin;
    for (r=0; r<=200; r++) {
   x1=x;
   y1=y;
   zaehler=0;
   while ((zaehler < 100) &&
       (Math.sqrt(x1*x1+y1*y1)<2)) {
       zaehler++:
       xx=x1*x1-v1*v1+a:
       y1=2*x1*y1+b;
       x1=xx:
   if (zaehler >= 100) {
       bs.setColor(Color.black);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   if (zaehler < 10) {
       bs.setColor(Color.red);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 20) {
       bs.setColor(Color.green);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 30) {
       bs.setColor(Color.lightGray);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 40)
       bs.setColor(Color.blue);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 50) {
       bs.setColor(Color.yellow);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 60) {
       bs.setColor(Color.magenta);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 70) {
       bs.setColor(Color.gray);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 80) {
       bs.setColor(Color.orange);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler < 90)
       bs.setColor(Color.white);
       bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
   else if (zaehler <100) {
```

alfred.nussbaumer@schule.at Alfred Nussbaumer PCNEW5-77 April 2002



```
bs.setColor(Color.cyan);
    bs.drawLine(s+50,r+50,s+50,r+50);
}
y=y+ds;
}
x=x+ds;
}
```

Die schwarz codierten Punkte stellen die Julia-Menge dar. Ob bei der Iteration eine zusammenhängende Julia-Menge entsteht oder nicht, hängt davon ab, ob der Parameter ϵ ein Element der Mandelbrotmenge ist. (*Bild oben*)

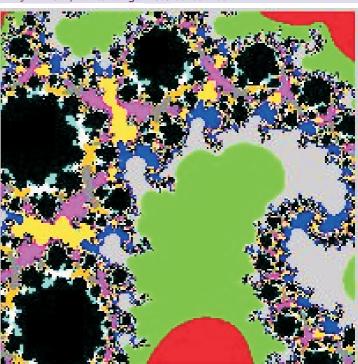
Durch die Wahl geeigneter Parameter, kann die Julia-Menge für kleinere Ausschnitte berechnet werden. Dabei erkennt man die Selbstähnlichkeit der Strukturen. Darüber hinaus sind mehr oder weniger stark "verzerrte" Apfelmännchen zu erkennen...(Bild rechts)

Anmerkungen zum Programmcode

Das Programmbeispiel zur Julia-Menge zeigt die Verwendung einer ActionListener-Schnittstelle. Diese definiert die Methode actionPerformed, die beim Eintreten eines Ereignisses aufgerufen wird (im Programm das "Drücken der OK-Schaltfläche"): In der Methode werteuebernehmen() holt die Methode getText() die Eingaben aus den Textfeldern. Methoden der Klasse Double liefern schließlich die Werte für die Konstante c = (a,b) und für den Ausschnitt der komplexen Zahlenebene (vgl. PCNEWS-74).

Im Konstruktor sind der Titel des verwendeten Frames und die Anordnung der einzelnen Elemente durch Layouts festgelegt: Die GUI-Elemente Label, TextField und Button werden mit Hilfe eines so genannten "GridLayout()" in Reihen und Spalten platziert. Das GridLayout() ist selbst an ein Panel gebunden, das in den "East"-Teil eines BorderLayout() eingefügt wurde. Für das Erstellen professioneller Benutzerschnittstellen ist jedenfalls die Verwendung einer Java-IDE (z.B. Borlands JBuilder) zu empfehlen ;-)

Die Julia-Menge mit den Parametern a=-0.85 und b=0.205 wurde für den Ausschnitt der komplexen Zahlenebene mit xmin=-1 und ymin=-0.2, Kantenlänge k=0.5 berechnet.



ASP, Security & Perfomance

Christian Hassa

Meine Firma beschäftigt sich mit Microsoft-Technologie und dort insbesondere mit Contentmanagement-Systemen, und in unseren Anfängen 1997 haben wir auch in ASP programmiert. Der ASP-Artikel "Webdatenbank" (PENENS-76, Seite 66) gibt eine gute Einführung in die Programmierung von dynamischen Websites. Die Microsoft-Plattform wird jedoch leider oft wegen Security-Fragen attackiert, obwohl sie unserer Meinung die kostengünstigste und effizienteste Plattform zur Implementierung von kommerziellen Weblösungen ist, insbesondere mit Microsoft .NET. Ein Grund für die häufigen Security-Probleme auf der Microsoft-Plattform ist die Tatsache, dass sie sehr leicht installiert und programmiert werden kann und Anfänger oft mit der Adaption von Tutorials oder Beispielen als Vorlage Websites programmieren, die dann auch tatsächlich in einer Echtumgebung live funktionieren.

Der **Peneus**-Artikel ist so ein Beispiel, das sehr gut als Vorlage für die Erstellung eines dynamischen Websites für einen Anfänger dienen kann. Dabei wurde aber nicht an *Security* gedacht. Jemand, der auf Basis des Artikels eine Website programmiert, wird zuerst einmal froh sein, damit Ergebnisse produzieren zu können und sich ebenfalls keine Gedanken über *Security* machen.

Die größte Sicherheitslücke in dem beschriebenen Kode ist die Art und Weise, wie die Datenbankabfragen erzeugt werden. Dadurch, dass die Eingaben des Benutzers direkt in die SELECT-Query eingefügt werden, kann der Benutzer nicht nur Parameter für die *Query* angeben, sondern die *Query* beliebig modifizieren. Beispielsweise kann aus der *Query*:

```
SQLquery = "SELECT * " & _

"FROM Redaktion " & _

"WHERE Redaktion.ID='"+ID+"';"
```

durch die Eingabe von

';DELETE * FROM Redaktion;SELECT * FROM Redaktion WHERE Redaktion.ID='1

folgende Query ausgeführt werden:

```
SELECT * FROM Redaktion WHERE Redaktion.ID='';
DELETE * FROM Redaktion;
SELECT * FROM Redaktion WHERE Readaktion.ID='1';
```

Das ist jetzt natürlich nur ein phantasieloses Beispiel, aber ich glaube, das Problem wird dadurch deutlich.

Statt dessen sollte man das Format der *ADO-Parameter-Queries* verwenden, wo die Queryparameter mit "?" im Querytext angegeben und danach Parameter-Objekte an die Query angehängt werden. Das sieht ungefähr so aus (Genaueres kann man der MSDN-Dokumentation zum Thema *ADO Command Object* entnehmen):

Neben dem Sicherheitsvorteil, hat diese Methode noch folgende wichtige Vorteile:

- 1. Bei der Konvertierung von (untyped) Benutzereingaben (die posted Parameter eines Webrequests sind ja nur untyped name/value pairs) auf die strongly typed arguments einer Datenbank (zum Beispiel bei einem Datetime field) gibt es weniger Probleme. Sobald man aus der Benutzereingabe einen Variant vom Subtype Date gemacht hat, kann bei der Übergabe des Parameters in die Datenbank nichts mehr passieren (zum Beispiel bei unterschiedlichen Locale-einstellungen am Datenbankserver und am Webserver, usw...).
- 2. Parameterqueries sind wesentlich schneller (mindestens um den Faktor 10). Sogar in einer Jet-Datenbank können Sie Parameterqueries vorab anlegen und Access errechnet den Execution Plan für diese Queries vorab. Noch mehr Vorteile ergeben sich

natürlich mit einer SQL Server Engine, vor allem wenn man Stored Procedures verwendet.

- 3. Der Code ist leserlicher und damit besser wartbar.
 - Weitere Dinge, die man erwähnen sollte:
- 1. Eine Access-Datenbank ist am Webserver sehr ungeeignet. Mit MSDE stellt Microsoft eine SQL Server basierende Data Engine zur Verfügung, die kostenlos ist, und über Access wunderbar administriert werden kann. Im Gegensatz zur häufig landläufig angetroffenen Meinung kann MSDE beliebig viele parallele Connections verwalten, lediglich ab 4 gleichzeitig ausgeführten Queries wird die Ausführung weiterer Queries gequeued, aber nicht verhindert. Bei dieser Auslastung hat man meistens schon eine Last von 100 Benutzern die online sind, und Access ist bei dieser Auslastung sowieso schon überfordert. MSDE ist technisch ident zur SQL Server Engine und kann kostenlos eingesetzt werden. Neben der zuvor beschriebenen Performancebremse fehlt lediglich der Enterprise Manager (samt dazugehörigen SQLDMO und SQLNS) sowie einige Replikationsfeatures. Wichtige Features wie Transaktionen und Stored Procedures stehen aber zur Verfügung.
- 2. Application.Lock sollte eigentlich nur verwendet werden, wenn man in den *Application State* schreibt, und nicht, um das Locking für eine Datenbank zu synchronisieren. Der *Application State* sollte überhaupt nur sehr sparsam verwendet werden, da man sich sonst um die Synchronisation kümmern muss. Am ehesten eignet sich der *Application State*, um während des Application_OnStart Events in einen *Readonly Cache* zu initialisieren. In diesem Zusammenhang könnte man auch noch die Evente Sesion_OnStart und Application_OnStart erwähnen.

1101

- 3. Um das ADO Connectionpooling effizient arbeiten zu lassen, empfiehlt es sich, die Connection möglichst schnell explizit wieder freizugeben, spätestens am Ende der ASP-Seite mit Set objConn = Nothing. Außerdem ist es eine gute Angewohnheit, alle instantierten Objekte am Ende der Seite explizit wieder auf Nothing zu setzen.
- 4. Bei komplexerer Logik empfiehlt es sich, die Businesslogik in VB COM Objekte zu kapseln und mit ASP lediglich die Presentationsschicht der Webapplikation zu implementieren (entsprechend des Konzepts einer 3-tier Anwendung). Während der Umstieg von VBScript auf VB nicht besonders schwierig ist, ergeben sich dadurch folgende Vorteile:
 - a. Das mächtigere VB Programmiermodell (*strongly typed Variablen*, ...)
 - b. Performance
 - c. Wiederverwendbarkeit der Businesslogik durch Kapselung in COM-Komponenten
 - d. Die Businesslogik wird nur kompiliert übergeben und kann nicht ohne den Sourcecode modifziert werden
 - e. Verwendung von COM+ Services z.B. für Transaktionen (das geht zwar auch von ASP aus, aber das macht nicht wirklich Sinn)
 - f. VB-Komponenten können über den Objektkontext direkt auf die ASP-Objekte zugreifen
- 5. Für die Verwendung des Session Objekts sind folgende Hinweise wichtig:
 - a) Man soll darin keine *Apartment Threaded Objekte* (=alle VB6 Objekte) speichern, da diese *Threadaffinity* verursachen
 - b) Die Session sollte nur sparsam verwendet werden, da sie Ressourcen am Server belegt
 - c) Sessionstate kann abgeschalten werden, wenn er nicht verwendet wird (bringt Performance)
 - d) Für ein *Scaling out Szenario* ist das ASP Session Objekt nicht geeignet, da nicht über mehrere Webserver synchronisiert werden kann
 - e) Daher ist der meiste Session State besser in einer Datenbank aufgehoben

Zuletzt sollte man der Vollständigkeit halber auch noch auf die neue Microsoft.NET Plattform hinweisen, die mit ASP.NET eine viel komfortablere und mächtigere Programmierumgebung zur Verfügung stellt als ASP. Für Redaktionssysteme ist in den letzten Jahren auch die Verwendung von XML/XSL üblich geworden, da dadurch eine bessere Trennung von Design und Content möglich wird

Christian Hassa@techtalk.at Christian Hassa PENEN5-77 April 2002 51

CSS Style-Sheets

Kopiervorlage

:after :alink :before :first-letter :first-line :footer (@page) :header (@page) :left (@page) :link :right (@page) :visited @font-face @import @media @page ascent (@font-face) azimuth background background-attachment background-color background-image background-position background-repeat baseline (@font-face) border border-bottom border-bottom-width border-color border-left border-left-width border-right border-right-width border-style border-top border-top-width border-width bottom cap-height (@font-face) caption-side centerline (@font-face) clear clip color column-span content (@page) cue cue after cue before cursor definition-src:url() (@font-face)

direction display evelation filter:Alpha() filter:Blur() filter:Chroma() filter:DropShadow() filter:FlipH() filter:FlipV() filter:Glow() filter:Gray() filter:Invert() filter:Mask() filter:Shadow() filter:Wave() filter:XRav() float font font-family font-size font-stvle font-variant font-weight height left letter-spacing line-height list-style list-style-image list-style-position list-style-type margin margin (@page) margin-bottom margin-bottom (@page) margin-left margin-left (@page) margin-right margin-right (@page) margin-top margin-top (@page) marks (@page) mathline (@font-face) max-height max-width min-height min-width orphans overflow padding padding-bottom padding-left

padding-right padding-top page-break-after page-break-before panose-1 (@font-face) pause pause after pause before play during pitch pitch-range position richness right row-span running-head size (@page) slope (@font-face) speak speak-header-cell speak-date speak-numeral speak-punctuation speak-time speech-rate src:url() (@font-face) stemh (@font-face) stemv (@font-face) stress text-align text-decoration text-indent text-shadow text-transformation topline (@font-face) unicode-range (@font-face) units-per-em (@font-face) vertical-align visibility voice-family volume white-space widow width word-spacing x-height (@font-face) z-index

descent (@font-face)

JavaScript

Kopiervorlage

!= (Vergleichsoperator) \$[1..9] / RegExp (Berechnungsoperator) && (Logischer Operator) (Berechnungsoperator) (Berechnungsoperator) (Zeichenkettenoperator) (Berechnungsoperator) (Berechnungsoperator) (Berechnungsoperator) / (Berechnungsoperator) (Entweder-Oder-Abfrage) : (Vergleichsoperator) (Vergleichsoperator) (Zuweisungsoperator) (Vergleichsoperator) (Vergleichsoperator) (Vergleichsoperator) (Entweder-Oder-Abfrage) (Logischer Operator) П abs() / Math above / layers acos() / Math action / forms alert() / window alinkColor / document all (Objekt) altKey / event anchors (Objekt) appCodeName / navigator applets (Objekt) appName / navigator appVersion / navigator arguments / Function arity / Function asin() / Math atan() / Math availHeight / screen availWidth / screen back() / history back() / window background / layers below / layers baColor / document bgColor / layers big() / string blink() / string blur() / elements blur() / window bold() / string border / images Boolean (Objekt) hreak caller / Function captureEvents() / document captureEvents() / lavers captureEvents() / window case ceil() / Math charAt() / string charCodeAt() / string charset / document checked / elements className / stvle clearInterval() / window clearTimeout() / window click() / elements click() / all clientX / event clientY / event clip / layers close() / document close() / window closed / window colorDepth / screen concat() / Array concat() / string cookie / document complete / images confirm() / window

contains() / all

continue

cos() / Math

ctrlKey / event

dataFld / all dataFormatAs / all dataPageSize / all dataSrc / all Date (Objekt) default defaultCharset / document defaultChecked / elements defaultSelected / options defaultStatus / window defaultValue / elements description / mimeTypes description / plugins disableExternalCapture() / document (Objekt) document / layers E / Math elements (Objekt) enabledPlugin / mimeTypes enableExternalCapture() / windencoding / forms escape() eval() event (Objekt) exec() / RegExp exp() / Math getSelection() / document fgColor / document filename / plugins find() / window fixed() / string floor() / Math focus() / elements focus() / window fontcolor() / string fontsize() / string for for in form / elements forms (Objekt) forward() / history forward() / window fromCharCode() / string function Function (Objekt) getAttribute() / all getAttribute() / style getDate() / Date getDay() / Date getHours() / Date getMinutes() / Date getMonth() / Date getSeconds() / Date getTime() / Date getTimezoneOffset() / Date getYear() / Date go() / history handleEvent() / document handleEvent() / elements handleEvent() / forms handleEvent() / images handleEvent() / layers handleEvent() / window hash / location height / images height / screen history (Objekt) home() / window host / location hostname / location href / location hspace / images id / all if images (Objekt) indexOf() / string innerHeight / window innerHTML / all

innerText / all

innerWidth / window

insertAdjacentHTML() / all

onError

insertAdjacentText() / all isNaN() isTextEdit / all italics() / string javaEnabled / navigator iavascript: join() / Array keyCode / event lang / all language / all language / navigator lastIndexOf() / string lastModified / document layers (Objekt) layerX / event layerY / event left / layers length / all length / anchors length / applets length / Array length / forms length / history length / images length / layers length / links length / mimeTypes length / options length / plugins length / string link() / string links (Objekt) linkColor / document LN2 / Math IN10 / Math load() / layers location (Objekt) locationbar / window log() / Math LOG2F / Math LOG10E / Math lowsrc / images Math (Objekt) match() / string max() / Math MAX VALUE / Number menubar / window method / forms mimeTypes (Objekt) min() / Math MIN VALUE / Number modifiers / event moveAhove() / lavers moveBelow() / layers moveBy() / layers moveBv() / window moveTo() / lavers moveTo() / window moveToAbsolute() / lavers new name / elements name / forms name / images name / lavers name / plugins name / window-Obiekt NaN / Number navigator (Objekt) NEGATIVE INFINITY / Number Number (Objekt) Number() offsetHeight / all offsetLeft / all offsetParent / all offsetTop / all offsetWidth / all offsetX / event offsetY / event onAbort onB1ur onChange onClick onDb1Click

onFocus onKevdown onKeypress onKeyup onLoad onMousedown onMousemove onMouseout onMouseover onMouseup onReset onSelect onSubmit onUnload open() / document open() / window opener / window options (Objekt) outerHeight / window outerHTML / all outerText / all outerWidth / window pageX / lavers pageX / event pageXOffset / window pageY / layers pageY / event pageYOffset / window parentElement / all parentLayer / layers parentTextEdit / all parse() / Date parseFloat() parseInt() pathname / location recordNumber / all personalbar / window PI / Math pixelDepth / screen platform / navigator plugins (Objekt) pop() / Array port / location POSITIVE_INFINITY / Number pow() / Math print() / window prompt() / window protocol / location push() / Arrav random() / Math referrer / document RegExp (Objekt) releaseEvents() / document releaseEvents() / layers releaseEvents() / window reload() / location removeAttribute() / all removeAttribute() / stvle replace() / location replace() / string reset() / forms resizeRv() / lavers resizeBv() / window resizeTo() / layers resizeTo() / window return reverse() / Array round() / Math routeEvent() / document routeEvent() / lavers routeEvent() / window screen (Objekt) screenX / event screenY / event scrollbars / window scrollBy() / window scrollIntoView() / all scrollTo() / window search / location select() / elements

setAttribute() / style setDate() / Date setHours() / Date setInterval() / Date setMinutes() / Date setSeconds() / Date setTime() / Date setTimeout() / window setYear() / Date shift() / Array shiftKey / event siblingAbove / layers siblingBelow / layers sin() / Math slice() / Array slice() / string small() / string sourceIndex / all splice() / Array split() / string sort() / Array sgrt() / Math SQRT1 2 / Math SQRT2 / Math src / images src / layers statusbar / window status / window stop() / window strike() / string string (Objekt) style (Objekt) sub() / string submit() / forms substr() / string substring() / string suffixes / mimeTypes sup() / string tagName / all tags / all tan() / Math target / forms test() / RegExp text / options this title / document title / all toGMTString() / Date toLocaleString() / Date toLowerCase() / string top / layers toUpperCase() / string toolbar / window type / elements type / event type / mimeTypes unescape() unshift() userAgent / navigator URL / document UTC() / Date var value / elements value / options vlinkColor / document visibility / layers vspace / images which / event while width / images width / screen window (Objekt) with() write() writeln() x / event v / event

PENEWS-77 April 2002

zIndex / layers

selected / options

setAttribute() / all

self / window

selectedIndex / options

Kopiervorlage &[Entitiy]; (Benannte Zeichen) &[Unicode]; (Unicode Zeichen) <!-- Kommentar --> <!DOCTYPE ...> <[diverse Tags] class= dir= id= lang= style= title=> <[diverse Tags] on[Irgendwas]=> <acronym> </acronym> <address> <app class=> <app src=> <applet align=> <applet archive=> <applet code=> <applet codebase=> <applet height=> <applet mayscript> <applet hspace=> <applet vspace=> <applet width=> <area shape= coords= href=> <area shape= coords= href= accesskey=>
<area shape= coords= href= tabindex=> <base href=> <base target=> <basefont color=> <basefont face=> <hasefont size=> <bdo dir=> </bdo> <bgsound=> <big> </bia> <bli>dig. , z. ;<bli>dink> </blink> <blockquote> </blockquote>
<blockquote cite=> </blockquote> <body> </body> <body> alink=> </body> <body bgcolor=> </body> <body leftmargin=> </body> <body link=> </body> <body text=> </body> <body topmargin=> </body>
 <br clear=> () <br clear=> (<object>)
<br clear=> () <button> </button> <button accesskey=> </button> <button disabled> </button>

dutton name=> </button> <button type=button> </button> <button value=> </button> <button tabindex=> </button> <caption> </caption> <caption align=> </caption> <center> </center> <cite> </cite> <code> </code> <co1> <col char=> <col charoff=> <col width=> <col span=> <colgroup> </colgroup> <colgroup width=> </colgroup>
<colgroup span=> </colgroup> <dd> </dd> <del cite=> <del datetime=> <dfn> </dfn> </dir> </dir>

HTML <embed src= hspace=> <embed src= height=> <embed src= hidden=> <embed src= loop=> <embed src= palette=> <embed src= pluginspage=> <embed src= pluginurl=> <embed src= vspace=> <embed src= type=> <embed src= width=> <fieldset> </fieldset> <form action=> </form> <form enctype=> </form> <form method=> </form> <form target=> </form> <frame src=> <frame src= marginheight=> <frame src= marginwidth=> <frame src= name=> <frame src= noresize> <frame src= scrolling=> <frameset cols=> </frameset> <frameset cols= border= frameborder=>
</frameset> <frameset cols= bordercolor=>
</frameset> <frameset cols= framespacing=>
</frameset> <frameset rows=> </frameset> <frameset rows= border= frameborder=>
</frameset> <frameset rows= bordercolor=>
</frameset> <frameset rows= framespacing=>
</frameset> <h[1-6]> </h[1-6]> <h[1-6] align=> </h[1-6]> <head> </head> <head profile=> </head> <hr align=> <hr color=> <hr noshade> <hr size=> <hr width=> <html> </html> <i> </i> <iframe src=> </iframe> <iframe src= align=> </iframe> <iframe src= height=> </iframe> <iframe src= hspace=> </iframe> <iframe src= vspace=> </iframe> <iframe src= width=> </iframe> <ilayer> </ilayer>
<ilayer left=> </ilayer>
<ilayer top=> </ilayer>

 (Beschriftung) (Textumfluß) <ima src= border=> <input accesskev=> <input disabled> <input maxlength=> <input size=> <input tabindex=> <input tpye=button> <input tpye=button name=> <input tpye=button value=> <input tpye=checkbox name= value=> <input tpye=checkbox name= value= checked> <input tpye=file> <input tpye=file accept=> <input tpye=file maxlength=> <input tpye=file name=> <input tpye=hidden name= value=> <input tpye=image> <input tpye=password> <input tpye=radio name= value=> <input tpye=radio name= value= checked> <input tpye=reset> <input tpye=submit> <input tpye=text>

<input type=text value=> <ins> </ins> <ins cite=> </ins>
<ins datetime=> </ins> <isindex> <isindex prompt=> <kbd> </kbd> <label for> </label> <label for accesskey=> </label> <laver> </laver> <layer background=> </layer> <layer bgcolor=> </layer> <laver clip=> </laver> <layer height=> </layer> <layer id=> </layer> <layer left=> </layer> <layer src=> </layer> <layer top=> </layer> <layer visibility=> </layer>
<layer width=> </layer> <layer z-index=> </layer> <legend> </legend> <led><legend accesskey=> </legend> (<dir>) (<menu>)(<menu>)() value=> [] <1i> [</1i>] (<u1>) <link rel= href= title=> <link rev= href= title=> <listing> </listing> <map name=> </map>
<marquee> </marquee> <marquee align=> </marquee> <marquee behavior=alternate>
</marquee> <marquee direction=> </marquee> <marquee height=> </marquee>
<marquee hspace=> </marquee>
<marquee scrollamount=> </marquee> <marquee scrolldelay=> </marquee> <marquee width=> </marquee> <menu> </menu> <meta http-equiv="content-language"
content=> <meta http-equiv="content-script-type"
content=> <meta http-equiv="content-style-type"
content=> <meta http-equiv="content-type" content=> <meta http-equiv="expires" content=> <meta http-equiv="ext-cache" content=> <meta http-equiv="PICS-Label" content=> <meta http-equiv="pragma" content=> <meta http-equiv="refresh" content=> <meta http-equiv="set-cookie" content=> <meta name="author" content=> <meta name="date" content=>
<meta name="DC..." content=> <meta name="description" content=> <meta name="description" content=>

meta name="generator" content=>

meta name="keywords" content=>

meta name="keywords" lang= content=>

meta name="revisit-after" content=> <meta name="robots" content=>
<meta name="scheme" content=> <multicol cols=> </multicol> <multicol cols= gutter=> </multicol> <multicol cols= width=> </multicol> <nobr> </nobr> <noembed> </noembed> <noframes> </noframes> <noscript> </noscript> <object align=> (Beschriftung) <object align=> (Textumfluß) <object border=> <object classid=> <object codebase=> <object codetype=> <object data=> <object data= shapes> <object declare> <object height=> <object hspace=> <object name=> <object standby=> <object tabindex=> <object type=> <object vspace=> <object width=> <01> </01> compact> start=>
 type="[A|a]"> type="[I|i]"> <optgroup label=> </optgroup> <optgroup label= disabled> </optgroup> <option> <option disabled> <option label=> <option selected> <option value=>

 [] [] <param name= value=> (<object>)
<param name= value=> (<applett>) <plaintext> [</plaintext>] <q cite=> </q>
<s> </s> <script language=> </script> <script language= defer> </script>
<script language= src=> </script> <script language= type=> </script> <select> </select> <select> </select> <select multiple> </select> <select multiple> </select> <select name=> </select>
<select size=> </select> <select accesskev=> </select> <select tabindex=> </select> <small> </small> <spacer type=block> <spacer type=horizontal> <spacer type=vertical> <strike> </strike> <style type=> </style>

 <textarea> </textarea> <textarea accesskey=> </textarea> <textarea cols=> </textarea> <textarea disabled> </textarea> <textarea name=> </textarea> <textarea readonly> </textarea> <textarea rows=> </textarea> <textarea tahindex=> </textarea> <textarea wrap=> </textarea> <tfoot> </tfoot>
 <thead> </thead> <title> </title> <tt> </tt> <11> </11> <l <var> </var> <wbr>> <xmp> </xmp>

<div> </div>

<dt> </dt>

<embed src=>

<div align=> </div>
<dl> </dl>

<embed src= align=>

<embed src= autostart=>

<input type=text name=>

<input tpye=text readonly>

Spleißen in der LWL-Verbindungstechnik

Franz Tripolt

Bei der Planung eines Lichtwellenleiternetzwerkes sind neben der Dämpfung des LWL Kabels auch die Dämpfungswerte der Verbindungsstellen zu beachten. Bei der Herstellung von Lichtwellenleiter-Verbindungen unterscheidet man:

- Thermische Spleiße
- Mechanische Spleiße
- Steckverbindungen

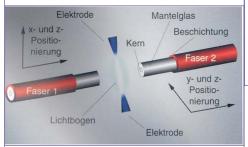
Thermisches Spleißen unterscheidet sich von mechanischen Spleißverbindungen sowie LWL-Steckverbindungen dahingehend, dass die einzelnen Glasfasern bei diesem Verfahren hochqualitativ mit Hilfe eines Lichtbogens direkt miteinander verschweißt werden. Auf diese Weise entsteht eine stoffschlüssige Verbindung der Fasern ohne Luftspalt und Einschlüsse. In der Praxis werden hierfür Spleißgeräte eingesetzt.

Das thermische Spleißverfahren ist die präziseste und dauerhafteste Methode, um LWL-Fasern permanent zu verbinden. Wesentlich dabei ist die Faserpositionierung:

Kern-zu Kern-Positionierung

Diese erfolgt automatisch über Schrittmotoren und / oder hochpräzise piezokeramische Stellelemente. Diese Positionierungsart erfordert eine Verstellung in drei Richtungen:

- vertikal,
- horizontal und
- axial.



Bei der Positionierung mit festen V-Nuten wird die Position der Faserenden durch den Außendurchmesser der Fasern in den Präzisions-V-Nuten des Spleißgerätes festgelegt.

Die Steuerung des Spleißprozesses

Spleißgeräte verwenden üblicherweise zwei sich ergänzende Systeme zur Steuerung des Spleißprozesses: das **LID-System** und das Videobild-Auswertungsverfahren **L-PAS**

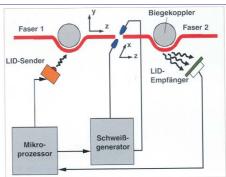
LID-System

Dieses System dient dem hochpräzisen Positionieren der Fasern in X-, Y- und Z-Richtung. Es besteht aus zwei Biege-



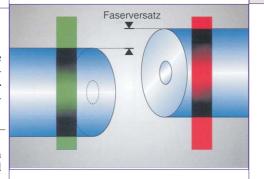
Bild 1: Schüler und Schülerinnen der Nachrichtentechnik arbeiten mit dem Gerät X75 (Corning) in der Werkstätte

kopplern (Sender und Empfänger) Das Licht wird auf der Sendeseite in die Faser eingekoppelt. Auf der Empfangsseite wird die transmittierte Lichtleistung gemessen. Kriterium für die optimale Ausrichtung der Fasern ist das Maximum der über den Spleiß übertragenen Lichtleistung.



L-PAS

Die Videovollbildauswertung ist ein System zur Spleißprozesssteuerung. Die zu verschweißenden Faserenden werden mir einer oder mehreren CCD-Kameras abgebildet. Das Videosignal wird einerseits zur Darstellung, als auch zur Kontrolle der Faserpositionierung genutzt, andererseits auch für die Spleißdämpfungsbeeurteilung.



Einflüsse auf den Spleißprozess

1. Der Selbstzentriereffekt

Der Selbstzentriereffekt ist das durch die Oberflächenspannung des geschmolzenen Glases verursachten Bestreben der Glasfaser, eine homogene, möglichst versatzlose Verbindung zu bilden.

2. Die Kernexentrizität

Die vorhandene Gesamtexzentrizität wird durch die präzise Kern-zu-Kern Positionierung mit dem LID-System ausgeschaltet.

3. Die Faserendflächenqualität

Die Endflächenqualität der zu verschweißenden Fasern hat direkte Auswirkung auf die Spleißdämpfung.



Beim Trennen von Fasern für den Spleißvorgang muss die Faserendfläche daher sauber, frei von Ausbrüchen, eben und rechtwinkelig zur Faserachse sein. Die Spleißgeräte erkennen Schmutzpartikel und mechanische Beschädigungen mit ihrer L-PAS-Videobildauswertung. Mit Hilfe eines Reinigungslichtbogen werden Verschmutzungen entfernt. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass jederzeit eine möglichst optimale Spleißdämpfung erzielt wird und die Faservorbereitung

tripolt@aon.at Franz Tripolt PENEW5-77 April 2002 55

CORNING

nur wiederholt werden muss, wenn dies wirklich erforderlich ist.



4. Qualität der Faservorbereitung

Beim Absetzen und Trennen der Fasern ist unbedingt darauf zu achten, dass das Mantelglas nicht beschädigt wird.

Jede Beschädigung des ungeschützten Mantelglases kann Mikrorisse verursachen, die wiederum zu Faserbrüchen während des Spleißens oder der Ablage führen können.

Der noch ungeschützte Spleiß wird auf Zugfestigkeit geprüft.

Anschließend wird er mittels Krimp- oder Schrumpfspleißschutz gesichert, um eine dauerhaft störungsfreie Funktion in der Muffe, im Spleißmodul oder in der



Spleißkassette zu gewährleisten.

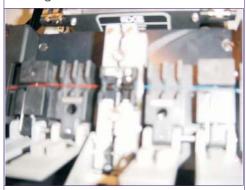
Darüber hinaus durchleuchtet das LID-System die Spleißverbindung während der Zugfestigkeitsprüfung, damit ein eventueller Anstieg der Spleißdämpfung umgehend erkannt wird.

5. Schmutzpartikel

Verschmutzungen auf dem Fasermantel bzw. in den V-Nuten können zur schlechten Faserpositionierung führen. Dies kann eine ungünstige Ausrichtung der Faserachse verursachen und den Spleißprozess genauso extrem beeinflussen wie schlechte Bruchwinkel.

6. Faserschmelzeigenschaften

Aufgrund des höheren Anteils von dotier-



tem Kernglas in Mehrmodenfasern sind die Fasern während des Schmelzprozesses kritischer als Einmodenfasern.

7. Elektrodenzustand

Ein reproduzierbarer und stabiler Lichtbogen ist für hochqualitative Spleiße unbedingt erforderlich. Der Lichtbogen wird vor allem durch den Elektrodenzustand beeinflusst. Bei Verschleiß oder Verschmutzung, während des Schweißens verdampfte Glaspartikel, verändert sich der Elektrodenzustand auch im Normalbetrieb. Aus diesem Grund ist von Zeit zu Zeit eine Elektrodenreinigung bzw. ein vollständiger Elektrodenaustausch erforderlich.



Quellenverzeichnis

- Corning Cable Systems
- RXS Kabelgarnituren GmbH
- Bilder von der Netzwerkwerkstätte am TGM

Weiterführende Literatur

Bei der Webversion dieses Artikels)

Foliensatz Lichtleiter

Optische Netze

Spleißen

Technische Tabellen 2002

Im Internet

Lichtwellenleitertechnik

http://www.2cool4u.ch/grundlag/lwltechn/frlwlte.htm

Lichtleitertechnik

 $\underline{http://www.hausarbeiten.de/rd/archiv/technik/tech-lichtleitertechnik/tech-lichtleitertechnik.shtml}$

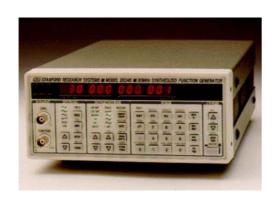
Physikprojekt Lichtwellenleiter

http://www.gymnasium-borghorst.de/physikwozu/lichtwellenleiter/

56 PENEWS-77 April 2002 Franz Tripolt tripolt@aon.at



Stanford Research Systems



30 MHz Arbitrary Funktionsgenerator

Der DS 345 erzeugt Sinus, Rechteck, Dreieck und Rampen Funktionen mit 1 μ Hz Auflösung (DDS) sowie Arbitrary Funktionen bis zu 16.300 Speicherpunkte, 12 bit Auflösung und 40 MSamples/sec

1 µHz bis 30 MHz

1 µHz Frequenzauflösung

Sinus, Rechteck, Rampen, Dreieck, Rauschen

12 bit, 40 MSamples/sec Arb Waveforms

Log und Lin Sweeps, AM, FM, PM, und Burst Modulation

10 Vpp Ausgangsspannung an 50 Ohm

GPIB und RS-232 optional

MQP Electronics



Bausteine

Speicher Eprom, EEprom, FEprom Logik PAL, GAL, EPLD, MACH, MAX

μC PIC, COP, ST6, 68HC705, 8751, 89C51, 78E51

MQP Pin-Master 48

Universal Programmer

Programmierung 48 Pin ZIF Sockel für DIL Gehäuse Adapter für PLCC, SOIC, QFP und TSOP JTAG Interface IEEE 1149.1 kompatibel

File Formate Intel 8/16/32 Bit Hex Intel 8080/86 Absolute Object Motorola Hex (S1-S3) Intel 8051/286 Absolute Object POF

Software Win 95/98/NT/2000 oder MS-DOS 3.3 Script Mode für automatisches Programmieren Kommunikation über parallele Schnittstelle

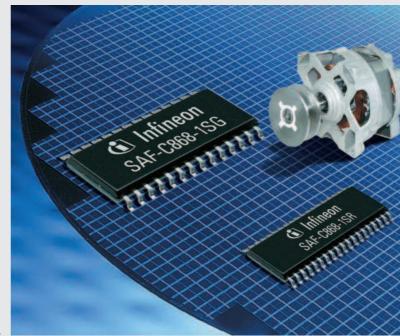
Versorgung 110/230 VAC oder 11-15 VDC



Ing. Prager Elektronik GesmbH Eichenweg 5 A-2120 Wolkersdorf Tel 02245 6725 31 Fax 02245 5596 33 office@prager-elektronik.at The C868 is a new member of our 8-bit μ C portfolio. It provides advanced control over your application and system costs.

For development and ramp up a SRAM version offers high flexibility at lowest system costs. An onchip monitor helps for system evaluation and debugging. A compatible ROM version provides further cost saving potential.

The C868 fullfills all requirements for low cost power bridge control, where a fast and high resolving PWM (CAPCOM6E) is needed. All time critical issues are managed by hardware with the flexible CAPCOM6E, whereas the CPU handles user commands and can be used for respective control algorithms. Thereby the embedded 5 ch/8-bit ADC helps analyzing the relevant system parameters. The C868 is well positioned for all kinds of consumer and industrial power control applications where reduction of system costs is a key challenge.



Key Features

- Standard 8051 architecture
- 300 ns instruction cycle time at 40 MHz CPU clock
- PLL (factor 1-4)
- 8 Kbytes ROM/SRAM
- 256 byte RAM, 256 byte XRAM
- 8 DPTR
 - For powerful table handling
- Three 16-bit timer/counters
- Powerful PWM Unit (CAPCOM6E)
 - Perfect fitting for:
 - Induction machine,
 - DC brushless
 - Switched reluctance drives
 - Power factor correction
 - Lamp ballast
 - Battery management
 - HW emergency stop
 - 25 ns resolution

- Bootstrap loader
 - from PC via UART
 - from EEPROM via SPI
- ADC
 - 5 channels/8 bit
 - 2 pure analog channels/3 mixed with external interrupt
- Interrupt
 - 2 priority levels, 4 external interrupts, 8 peripheral interrupts
 - 3 ext. interrupts for CAPCOM, Emergency interrupt for CAP-COM
- UART
 - Full duplex mode
 - IRDA support
- 18 I/O pins with push/pull and sink capability (10 mA)
- Power saving modes
 - Slowdown
 - Powerdown
 - Idle mode

- Wake up from power down via ext. interrupt
- Fail save mechanism
 - Oscillator Watchdog
 - Watchdog timer
 - Brown-out detection
- Packages: P-TSSOP-38, P-DSO-28
- Temperature range: -40°C to +85°C
- Voltage supply:
 - Core: 2.5 V
 - Ports: 3.3 V

Tools

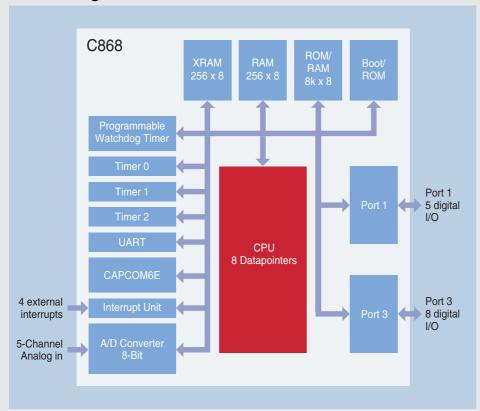
- C-Compiler/Assembler
- Starterkit
- On chip debug monitor
- DAVE

C 8 6 8

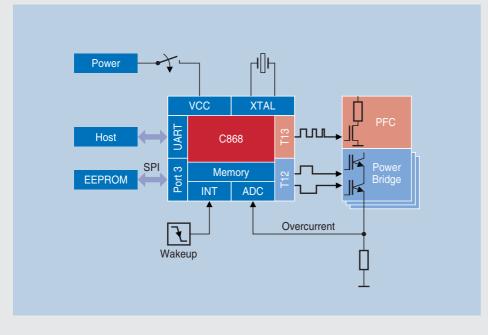
Combines Control over Power and Costs



Block Diagram C868



Application Example C868



CAPCOM6E

Timer 12 Features

- Three capture/compare channels, each channel can be used either as capture or as compare channel
- Generation of a three-phase PWM supported (six outputs. individual signals for highside and lowside switches)
- 16 bit resolution, maximum count frequency = peripheral
- Dead-time control for each channel to avoid short-circuits in the power stage
- Center-aligned and edgealigned PWM can be generated
 - Output of the three channels can be synchronized
- Single-shot mode supported
- Many interrupt request sources

Timer 13 Features

- One independent compare channel with one output
- 16 bit resolution, maximum count frequency = peripheral
- T13 can be synchronized to T12
- Interrupt generation at periodmatch and compare-match
- Single-shot mode supported

Additional Features

- Block commutation for Brushless DC-drives implemented
- Position detection via Hall-sensor pattern
- Automatic rotational speed measurement for block commutation
- Integrated error handling
- Fast emergency stop by HW signal (CTRAP)
- Output levels can be selected and adapted to the power stage

How to reach us: http://www.infineon.com

Published by Infineon Technologies AG, St.-Martin-Strasse 53, 81541 München

© Infineon Technologies AG 2001. All Rights Reserved.

Attention please!

The information herein is given to describe certain components and shall not be considered as warranted characteristics.

Terms of delivery and rights to technical change reserved.

We hereby disclaim any and all warranties, including but not limited to warranties of non-infringement, regarding circuits, descriptions and charts stated herein.

Infineon Technologies is an approved CECC manufacturer.

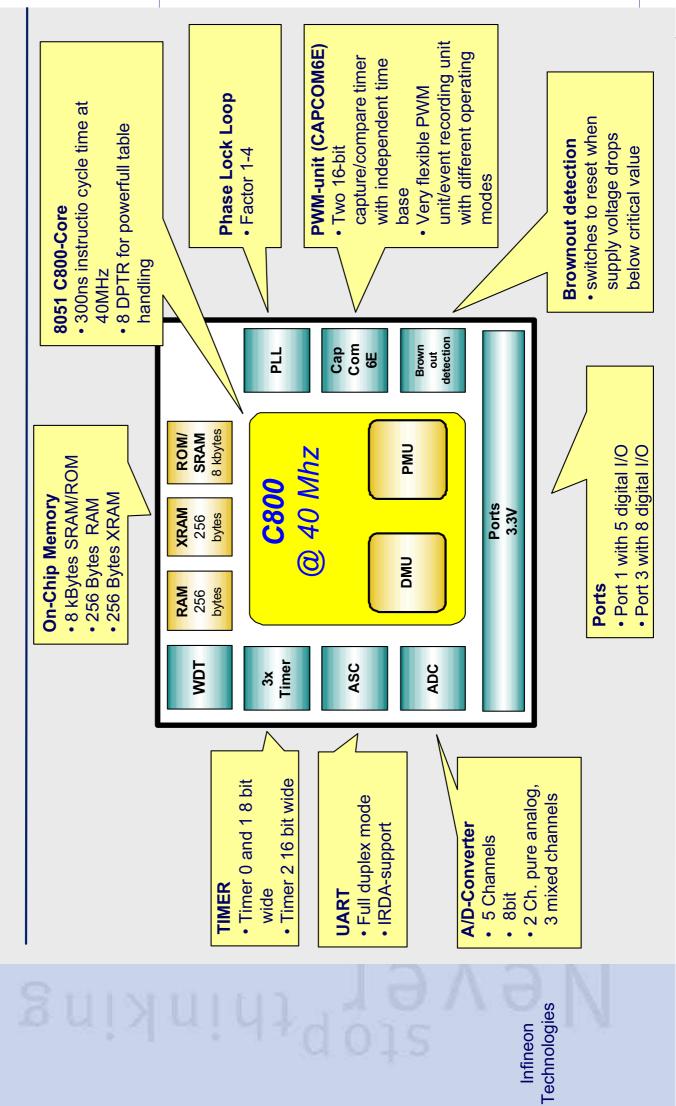
For further information on technology, delivery terms and conditions and prices please contact your nearest Infineon Technologies Office in Germany or our Infineon Technologies Representatives worldwide

Due to technical requirements components may contain dangerous substances. For information on the types in question please contact your nearest Infineon Technologies Office.

Infineon Technologies Components may only be used in life-support devices or systems with the express written approval of Infineon Technologies, if a failure of such components can reasonably be expected to cause the failure of that life-sup-port device or system, or to affect the safety or effectiveness of that device or system. Life support devices or systems are intended to be implanted in the human body, or to support and/or maintain and sustain and/or protect human life. If they fail, it is reasonable to assume that the health of the user or other persons may be endangred. other persons may be endangered.



C868 Functional Blocks



Infineon

Anforderungsfax DAVE CD

ANSI-C-Programmgenerator für die Infineon 8,16 und 32 bit Mikrocontroller

Liebe DAvE Interessenten/-innen! Diese Seite bitte kopieren und ausgefüllt an uns zurücksenden/faxen.

FAX: ++43 - 1 - 587 70 70 DW 300

Bitte senden Sie mir Stück DAvE CD.



(Firma, Schule, Universität, leer=privat)

(Abteilung, Institut, leer=privat)

(Titel)

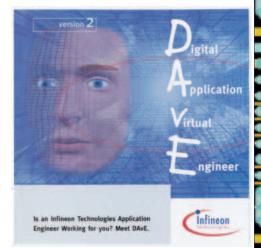
(Vorname, Nachname)

(Straße)

(LKZ, PLZ, Ort)

(optional: Tel.)

Sie erreichen uns auch über die Postanschrift: Infineon Technologies Austria AG An Herrn Wilhelm Brezovits Operngasse 20b, A-1040 Wien



oder per Telefon: 0043 – 1 – 587 70 70 DW 783 oder per FAX: 0043 - 1 - 587 70 70 DW 300 oder über Email: wilhelm.brezovits@infineon.com

INFINEON PENEWS-77 April 2002 wilhelm.brezovits@infineon.com

Anforderungsfax DAVE CD

ANSI-C-Programmgenerator für die Infineon 8,16 und 32 bit Mikrocontroller

Liebe DAvE Interessenten/-innen! Diese Seite bitte kopieren und ausgefüllt an uns zurücksenden/faxen.

FAX: ++43 - 1 - 587 70 70 DW 300

Bitte senden Sie mir Stück DAvE CD.



(Firma, Schule, Universität, leer=privat)

(Abteilung, Institut, leer=privat)

(Titel)

(Vorname, Nachname)

(Straße)

(LKZ, PLZ, Ort)

(optional: Tel.)

Sie erreichen uns auch über die Postanschrift: Infineon Technologies Austria AG An Herrn Wilhelm Brezovits Operngasse 20b, A-1040 Wien



oder per Telefon: 0043 – 1 – 587 70 70 DW 783 oder per FAX: 0043 - 1 - 587 70 70 DW 300 oder über Email: wilhelm.brezovits@infineon.com

Termine

Mailing-Listen

20	<u>02</u>	April		ADII	Minfo		moderiert	Ku	stodenfo	orum u
3	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus		Them	a Nei	uigkeiten der Arbeitsgemeinschaft für laktik, Informatik und Mikroelektronik			Österreichisches Forum
4	Do	17:00	PCC Seminar	Δη-/Δ	Ahmelden 5		ordomo@ccc.at	1		l majordomo@ccc.at
			Excel 2000, <i>R. Syrovatka</i> TGM, Wien 20, H1400				BSCRIBE ADIMINFO	1		SUBSCRIBE KUSTOD
4	Do	19:00	CCC Clubtreffen, Werner Illsinger	_			SUBSCRIBE ADIMINFO	"		n UNSUBSCRIBE KUST l kustodenforum@ccc.a
			CCC Clubtreffen, <i>Werner Illsinger</i> Club 217, Ottakringer Straße 217, 1160 Wien, gegenüber der "10er Marie",	R	Redakteur	∃ mwe	issen@ccc.at] mweissen@ccc.at
			01-4892151		Archi		p://pcnews.at/		Archiv	http://pcnews.at/
8	Мо	18:30- 21:30	CCR Kurs Grundkurs EXCEL Office 97	١,	Droblomo\		/lst/adiminfo/~adiminfo.htm issen@ccc.at			ins/lst/kustodenforu ~kustodenforum.htm
		21.30	Helmut Schlögl			_ IIIWE		ı		mit Uploadmöglichkeit
10	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus	AGT			moderiert		Probleme⊠] mweissen@ccc.at
10	Mi	18:30-	CCR Kurs	Am /A			eitsgemeinschaft Telekommunikation ordomo@ccc.at	Le	hrerforu	m u
		21:30	Grundkurs EXCEL Office 97 Helmut Schlögl				BSCRIBE AGTK		Thema	Österreichisches Forum
12	Fr	18:30-	CCR Kurs	_			SUBSCRIBE AGTK	An	-/Abmelden⊠] majordomo@ccc.at
		21:30	Grundkurs EXCEL Office 97 Helmut Schlöal	R	Redakteur 🛭	mwe	issen@ccc.at	1		SUBSCRIBE LEHRER
15	Мо		PCN Termin	-	Archi		p://pcnews.at/	T		UNSUBSCRIBE LEHR
		17.00	Redaktionsschluss-78, Hardware	١,	Duahlama 🤊		/lst/agtk/~agtk.htm issen@ccc.at			lehrerforum@ccc.at mweissen@ccc.at
15	Мо	17:00	PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina			_ iiiwe		ı		http://pcnews.at/
		17.00	TGM, Wien 20, H1400	CCC	:-Info		moderiert	1	mem	ins/lst/lehrerforum
15	Мо	17:00	PCC Seminar Win2000 Server, A. Barina				ormationen für Clubmitglieder des CCC		Duahlama	mit Uploadmöglichkeit
			TGM, Wien 20, H1400			-	ordomo@ccc.at BSCRIBE CCC-INFO	NAC.] mweissen@ccc.at
16	Di	17:00	MCCA Clubabend HTL 3U, 1030 Wien, Ungargasse 69				SUBSCRIBE CCC-INFO	IVIC	CCA	
17	Mi	17:00	PCC Seminar				neri@ccc.at			MCCA Clubliste
			MS Access 2000, <i>A. Barina</i> TGM, Wien 20, H1400			v htt	p://pcnews.at/	1		info@mcca.or.at SUBSCRIBE MCCAIN
17	Mi	18:00	OeCAC Clubabend	Ī.	.		/lst/cccinfo/~cccinfo.htm	1		UNSUBSCRIBE MCCAIN
18	Do	17:00	Don Bosco Haus PCC Seminar				neri0ccc.at	1 1		. josef.sabor@aon.at
. 3	20	77.00	MS Access 2000, A. Barina	CCC	-Mobil		unmoderiert] josef.sabor@aon.at
18	Do	18:30-	TGM, Wien 20, H1400 CCR Kurs	-			kussionsforum über Palmtop Computer	PC	N-Info	
		21:30	Internet für Einsteiger	Be	eschreibun		r kann jeder mit jedem über das Thema mtop oder Handheldcomputer plaudern.			PCNEWS Mailing List
22	Мо	17:00	Helmut Schlögl PCC Seminar	An-/A	Abmelden		ordomo@ccc.at	An] majordomo@ccc.at
			Win2000 Server, A. Barina	Tex	t Anmelde	n SUI	BSCRIBE CCC-MOBILE	Т	ext Anmelder	SUBSCRIBE PCN-IN
22	Мо	17:00	TGM, Wien 20, H1400 PCC Seminar	Tex			SUBSCRIBE CCC-MOBILE	T	ext Abmelder	UNSUBSCRIBE PCN-
	1110	17.00	SuSE Linux 7.2. A. Barina	_			-mobile@ccc.at] pcnews@pcnews.at
24	Mi	17:00	TGM, Wien 20, H1400 PCC Seminar				l@belcl.at ile@ccc.at		Archiv	n http://pcnews.at/ ins/lst/pcninfo/~pc
Γ'			MS Access 2000, A. Barina	'	rrooieille	△ IIIOD	rreeccc.ur		Probleme⊠	franz@fiala.cc
24	Mi	18:00	TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend	200)2 Ju	ni.		24	Мо	PCN Termin
2.5		17.00	Don Bosco Haus				CCR Kurs	24	<i>Mo</i> 18:	Redaktionsschluss- 30- CCR Kurs
25	Do	17:00	PCC Seminar MS Access 2000, <i>A. Barina</i> TGM, Wien 20, H1400			:30	CCR Kurs WEB-Seitengestaltung Helmut Schlögl	Γ'	21:	30 Grundkurs EXCEL
29	Мо	17:00	PCC Seminar	4	<i>Di</i> 18	:30-	CCR Kurs	26	Mi 18:	Helmut Schlögl OeCAC Clubabend
	MO	17.00	SuSF Linux 7.2 A Barina		21	:30	WEB-Seitengestaltung Helmut Schlögl	26	14: 10	Don Bosco Haus
29	Мо	17:00	TGM, Wien 20, H1400 PCC Seminar	5	Mi 18	:00	OeCAC Clubabend	26	Mi 18: 21:	30 Grundkurs EXCEL
	1110	17.00	Win2000 Server, A. Barina	5	<i>Mi</i> 18	:30-	Don Bosco Haus CCR Kurs	28	F., 10.	Helmut Schlögl 30- CCR Kurs
			TGM, Wien 20, H1400	3		:30	WEB-Seitengestaltung	28	Fr 18: 21:	
<u> 20</u>	<u>02</u>	Mai		6	<i>Do</i> 19	:00	Helmut Schlögl CCC Clubtreffen			Helmut Schlögl
1	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus	0	<i>D</i> 0 13		Werner Illsinger	20	02 Jul	i
2-4	Do		VIT Tagung				Club 217, Ottakringer Straße 217, 1160 Wien, gegenüber der "10er Marie", 01-4892151	3	Mi 18:	
			AINAC-Tagung 2002, Franz Winkler TGM, Wexstra0e 19-23, 1200 Wien	10	14 10		01-4892151	4	<i>Do</i> 19:	Don Bosco Haus CCC Clubtreffen
2	Do	17:00	PCC Seminar	10			CCR Kurs Computer - Grundkurs und Einführung in			Werner Illsinger
			MS Access 2000, <i>A. Barina</i> TGM, Wien 20, H1400				Computer - Grundkurs und Einführung in die EDV/Windows 95/98 Helmut Schlögl			Achtung: Geänderte 10er Marie", Ottakri
2	Do	19:00	CCC Clubtreffen	11		:30-	CCR Kurs	10	Mi 18:	00 OeCAC Clubabend
			Werner Illsinger Club 217, Ottakringer Straße 217, 1160			:30	Computer - Grundkurs und Einführung in die EDV/Windows 95/98	17	<i>Mi</i> 18:	
			Wien, gegenüber der "10er Marie", 01-4892151				Helmut Schlögl			Don Bosco Haus
6	Мо	17:00	01-4892151 PCC Seminar	12	<i>Mi</i> 18	:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus	24	<i>Mi</i> 18:	00 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
•	,,,,,	17.00	SuSE Linux 7.2, A. Barina	12	<i>Mi</i> 18	:30-	CCR Kurs	31	Mi 18:	00 OeCAC Clubabend
7	Di	17:00	TGM, Wien 20, H1400 MCCA Clubabend	-		:30	Computer - Grundkurs und Einführung in die EDV/Windows 95/98			Don Bosco Haus
			HTL 3U, 1030 Wien, Ungargasse 69				Helmut Schlögl	20	02 Aug	
				13-15	Do		VAZ Messe Linuxdays 2002	7	Mi 18:	00 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
8	Mi	17:00	PCC Seminar MS Access 2000 A Barina	13-13			VAZ, Kelsengasse 9, 3100 St.Pölten,			Duli Dusco Haus
3	Mi		MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400					8	Do 19:	00 CCC Clubtreffen
3		17:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend		Ça 17		02742-71400-3902	8	Do 19:	Werner Illsinger
3	Mi		MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar		Sa 17	:00	02742-71400-3902 Clubabend	8	<i>Do</i> 19:	Werner Illsinger Achtung: Geänderte 10er Marie", Ottakri
3	Mi Mi	18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina	_15		:00	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz	8	Do 19:	Werner Illsinger Achtung: Geänderte 10er Marie", Ottakr 00 OeCAC Clubabend
3	Mi Mi	18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar	15	<i>Mo</i> 18	:00	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz CCR Kurs	14	<i>Mi</i> 18:	Werner Illsinger Achtung: Geänderte 10er Marie", Ottakr 00 Oecac Clubabend Don Bosco Haus
3	Mi Mi Mo	18:00 17:00 18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus	15	Mo 18	:30-	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz CCR Kurs Grundkurs WinWord Office 97 Helmut Schlögl	14	Mi 18:	Werner Illsinger Achtung: Geändertr '10er Marie', Ottakr Oo OeCAC Clubabend Don Bosco Haus Oo OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
13	Mi Mi Mo	18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus OeCAC Clubabend OeCAC Clubabend	15	Mo 18 21	:00	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz CCR Kurs Grundkurs WinWord Office 97 Helmut Schlögl OeCAC Clubabend	14	<i>Mi</i> 18:	Werner Illisinger Achtung: Geändert 10er Marie", Ottakr 00 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
8 13 15 22 27	Mi Mi Mo	18:00 17:00 18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus OeCAC Clubabend Don Bosco Haus OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar	15	Mo 18 21 Mi 18 Mi 18	:00 :30- :30 :00	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz CCR Kurs Grundkurs WinWord Office 97 Helmut Schlögl OecAC Clubabend Dosco Haus CCR Kurs	14	Mi 18: Mi 18:	Werner Illisinger Achtung: Geändert 10er Marie", Ottakr 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus
3 13 15	Mi Mi Mo Mi	18:00 17:00 18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus OeCAC Clubabend Don Bosco Haus OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar	15	Mo 18 21 Mi 18 Mi 18	:00 :30- :30 :00	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz CCR Kurs Grundkurs WinWord Office 97 Helmut Schlögl OeCAC Clubabend Don Bosco Haus	14	Mi 18: Mi 18: Mi 18: Achtung	Werner Illisinger Achtung: Geändert 10er Marie", Ottakr 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 100 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 110 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus
3 13 15	Mi Mi Mo Mi	18:00 17:00 18:00	MS Access 2000, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus PCC Seminar SuSE Linux 7.2, A. Barina TGM, Wien 20, H1400 OeCAC Clubabend Don Bosco Haus OeCAC Clubabend Don Bosco Haus	15 17 19	Mo 18 21 Mi 18 Mi 18 21 Fr 18	:00 :30- :30 :00	02742-71400-3902 Clubabend MUPID-Jubilämsfeier in Graz Graz CCR Kurs Grundkurs WinWord Office 97 Helmut Schlögl OeCAC Clubabend Don Bosco Haus CCR Kurs Grundkurs WinWord Office 97	14	Mi 18: Mi 18: Mi 18: Achtung nar des	Werner Illisinger Achtung: Geändert 10er Marie", Ottakr 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus 00 DeCAC Clubabend Don Bosco Haus

unmoderiert

orum für EDV-Kustoden

TODENFORUM USTODENFORUM

:/ nforum/ ntm hkeit

unmoderiert

orum für Lehrer

EHRERFORUM

orum/~lehrerforum.htm nkeit

moderiert

CAINFO CCAINFO

moderiert

List -INFO CN-INFO

~pcninfo.htm

luss-79, Telekom CEL Office 97 CEL Office 97 CEL Office 97

3	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
4	Do	19:00	CCC Clubtreffen Werner Illsinger Achtung: Geänderter Treffpunkt in der 10er Marie", Ottakringerstraße 222-224
10	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
17	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
24	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
31	Mi	18:00	OeCAC Clubabend

			-
20	002	Augu	
	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
	Do	19:00	CCC Clubtreffen Werner Illsinger Achtung: Geänderter Treffpunkt in der 10er Marie", Ottakringerstraße 222-224
4	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
1	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
8	Mi	18:00	OeCAC Clubabend Don Bosco Haus
	A - 1-		INITIV 1 A C

noch nicht bestätigt



Mikrocontroller Entwicklungstools und Baugruppen:

Compiler Debugger Betriebssysteme

Casetools

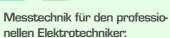
Familien: Starterkits C166 & ST10 8051, C500, C800 Minimodule C196, XA, M16C, 77k,TLCS900 TriCore, Carmel

MIPS, DSP56xxx.

68xxx, PowerPC

Hersteller: Infineon Tasking **PLS**





Netzqualitätsanalyzer Transientenrekorder Energieanalyzer Schutzmaßnahmenprüfgeräte Schreiber Multimeter Stromzangen

Hersteller:

Dr. Haag Dranetz / BMI **CESINEL**

HT-Italia



Fragen Sie nach Schüler- und Studentenrabatte. (Infineon Starterkits ausgenommen)



Computer für die Industrie und für alle anderen harten Fälle:

Notehooks Laptops 19" Computer Computer Sonderlösungen Singleboardcomputer USV - Anlagen

Hersteller:

Panasonic Kontron / Teknor **IMV**



Auffinden von Netzstörungen. Schulung zum Thema Netzqualität.

Wir entlasten Sie mit folgen-

Messen und protokollieren

Produktschulungen.

der Netzqualität.

den Leistungen:

Produktinformationen und Nützliches unter:

www.mtm.at

Besuchen Sie unseren Online-Shop:

store.mtm.at



Ing. Gerhard Muttenthaler Hadrawagasse 36 A-1220 Wien

1+43 1 2032814 **≜**+43 1 2021303 e-⊠ office@mtm.at

USV-Anlagen Serien

300VA - 3000VA Match **NetPro** 600VA - 4000VA LanPro 3kVA - 120kVA 10kV - 4,0MVA **SitePro**



Wir halten Ihre Elektronik in Betrieb!







IMV - Invertomatic Victron Austria GmbH

+43 1 6624680-10 具 austria@imv.com



www.imv.com

Grawatschgasse 4 A-1230 Wien +43 1 6624680-0

Impressum

Impressum, Offenlegung

Richtung Auf Anwendungen im Unterricht bezogene Informationen über Personal Computer Systeme. Berichte über Veranstaltungen der Herausgeber.

Erscheint 5 mal pro Jahr, Feb, Apr, Jun, Sep, Nov Verleger PCNEWS-Eigenverlag (Medieninhaber)

Herausgeber PCC-TGM

Verteilt von ADIM, CCC, CCCm, CCR, HYPERBOX, MCCA, OeCAC, PCC-S, PCC-TGM, VITTGM

Druck Holzhausen Holzhausenplatz 1 1140 Wien **☎**01-52700-500 **FAX**: 52700-560

Versand Concept Baumgasse 52/2.Hof 1030 Wien **2**01-7135941 **FAX:** 7138772

PCNEWS-77

Kennzeich- ISSN 1022-1611, GZ 02Z031324 M

Layout Corel-Ventura 8.0, Corel-Draw 9.0 Herstellung Bogenoffset, Innen: 80g Deckel: 150g

Erscheint Wien, April 2002

Texte http://pcnews.at/ins/pcn/0xx/07x/077/~077.htm

Kopien Darf für den Unterricht oder andere

nicht-kommerzielle Nutzung kopiert werden. Für gewerbliche Weiterverwendung liegen die Nutzungsrechte beim jeweiligen Autor. (Gilt auch für alle am PCNEWS-Server zugänglichen Daten.)

Beitragskenn- Autor, Zusatzinformation, Programme, zeichnung Nichtgekennzeichnete Beiträge von der Redaktion

Werbung

A4/Agentur 1c: 208,93 EUR (2875,- ATS) 4c: 417,87 EUR (5750,- ATS) U4 626,80 EUR (8625,- ATS)

Beilage bis 50g 0,11 EUR (1,50 ATS)/Stück, bis 100g 0,15 EUR (2,- ATS)/Stück

Bezug

1 Heft 4,4 EUR (60,- ATS) (zuzüglich Versand)

3 Hefte 10,17 EUR (140,- ATS) (Probeabo, inklusive Versand

5 Hefte 18,17 EUR (250,- ATS) (1 Jahr, inklusive Versand)

10 Hefte 32,70 EUR (450,- ATS) (2 Jahre, inklusive Versand) 15 Hefte 43,60 EUR (600,- ATS) (3 Jahre, inklusive Versand)

Auflage 5000

Abonnenten 720 Abonnenten

CCC 400 Abonnenten

CCR 60 Abonnenten HYPERBOX 90 Abonnenten

MCCA 50 Abonnenten

OeCAC 100 Abonnenten

PCCS 65 Abonnenten

PCCTGM 1500 Abonnenten

VITTGM 100 Abonnenten

BELEG 200 kostenlos

Verlag PCNEWS-Eigenverlag

PCNEWS PCNEWS-Eigenverlag

□ Franz Fiala Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien

☎0664- 1015070 FAX: 1015071 **E**⊠ pcnews@pcnews.at f http://pcnews.at/

Mailingliste majordomo@ccc.at SUBSCRIBE PCN-INFO

Konto PSK, Blz. 60000, Kto. 7.486.555, Franz Fiala -Eigenverlag, BIC OPSKATWW, IBAN: AT57.6000.0000.0748.6555

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Alle erwähnten Produktnamen sind eingetragene Warenzei-chen der entsprechenden Erzeuger.

⊕ Internet-Zugang

Support 2 Hotline:01-6009933-11 E-Support:support@ccc.at

Konfig Mail:POP3:pop3.ccc.at SMTP:smtp.ccc.at DNS:automatisch Proxy:proxy.ccc.at 8080

Gateway: Standard-Gateway





Software @ PC-Systeme @ Netzwerklösungen @ Beratung

Faktura, Lager, Fibu



1090 Wien, Rögergasse 6-8 Tel: +43/1/3109974-0

+43/1/3109974-14 EMail: office@excon.at http: www.excon.at

Verteilt von

ADIM-Graz Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik

 □ Gritzenweg 26 8052 Graz **20316- FAX:** 57216285

E⊠ adim-graz@adim.at

f http://www.adim.at/

ADIM-Wien Arbeitsgemeinschaft für Didaktik, Informatik und Mikroelektronik

Martin Weissenböck Gatterburggasse 7 1190 Wien

201- 369 88 58-88 **FAX:** 369 88 58-85

E⊠ adim@adim.at

file http://www.adim.at/

Montag ab 20:00 telefonische Sprechstunde (369 88 58-81), außer in der Zeit der Wiener Schulferien

CCC Computer Communications Club, Gemeinnütziger Verein zur Förderung der Telekommunikation

Werner Illsinger Fernkorngasse 17/1/6 1100 Wien

☎01- 600 99 33-11 **FAX:** 600 99 33-12

E⊠ ccc@ccc.at

finite://www.ccc.or.at/

Clublokal Club 217 Ottakringer Straße 127 1160 Wien

@ erster Donnerstag im Monat, ab 18:30

CCC Mobi-Computer Communications Club Mobile Division

Paul Belcl Reimmichlgasse 18/8/5 1110 Wien

☎01- 7678888 **FAX:** 7678888-88

EM paul@belcl.at

file | http://www.belcl.at/mobile.htm

Clublokal Club 217 Ottakringer Straße 127 1160 Wien

@ erster Donnerstag im Monat, ab 18:30

CCR Computer Club Retz

202942- 31494-0 FAX: 2580-13

E⊠ ccre@utanet.at

f http://web.utanet.at/computerclub-retz/

1x/Monat, ab 19:00; Jugendclubabend ab 16:00 (außer in den Schulferien)

HYPERBOX Verein zur Förderung und Erforschung moderner Kommunikationstechnologien

Martin Reinsprecht Traunauweg 5 4030 Linz

E martin.reinsprecht@rema.co.at

MCCA Multi Computer Communications Austria

☑ Josef Sabor Postfach 143 1033 Wien

☎01- 7101030 **FAX:** 7108588 **E**⊠ info@mcca.or.at

f http://www.mcca.or.at/

News at.fido.aon

Clublokal HTL 3U Ungargasse 69 1030 Wien

monatlich, meist dritter Dienstag, ab 17:00, außer in der Zeit der Wiener Schulferien

OeCAC Österreichischer Computer Anwender Club

Franz Svoboda Fraungrubergasse 2/2/3 1120 Wien

201- 813 0332 **FAX:** 813 0332-17

E⊠ fdcassan@oecac.at

f http://www.oecac.at/

Clublokal Don Bosco Haus St. Veitgasse 25 1130 Wien ① jeden Mittwoch (ohne Feiertage) um 18 Uhr im

PCC-S Personal Computer Club-Salzburg

 Otto R.Mastny Itzlinger Hauptstraße 30 5022 Salzburg

☎0662- 45 36 10-0 **FAX:** 45 36 10-9

E⊠ haiml@cosy.sbg.ac.at

f http://pcnews.at/thi/fam/her/~11331.htm

D Mo-Fr: 8.00 - 12.00 (über Direktion der HTBLA-Salzburg)

PCC-TGM Personal Computer Club-Technologisches Gewerbemuseum

Franz Fiala Wexstraße 19-23/1538 1200 Wien **201-** 33126-349 **FAX:** 6045070-2

E pcctam@pcctam.at

file http://pcc.ac/

Clublokal TGM Wexstraße 19-23/1538 1200 Wien

VIT-TGM Verein zur Förderung der Informationstechnologie am TGM

Wexstraße 19-23 1200 Wien

201-33126-341 FAX: 33126-204 E franz.winkler@tgm.ac.at

fill http://vit.tgm.ac/

Web-Services

PCNEWS-online

alle Leser Alle Ausgaben seit Nummer 30 finden Sie hier als Serie von PDF-Dokumenten

http://pcnews.at/ins/pcn/0xx/~0xx.htm

PCNEWS-Suche

alle Leser Suche nach Autoren, Artikel, Ausgabe

http://suche.pcnews.at/

Bezugs-Kontrolle

alle Leser hier erfahren Sie, wie viele Ausgaben Sie bereits erhalten haben und wie viele Sie noch erwarten

http://pcnews.at/update/option.asp

Adress-Update

alle Leser Leser können ihre persönlichen Daten selbst editieren (Clubleser, Autoren, Abonnenten)

http://pcnews.at/update/option.asp

Passwort an Ihrem Adressetikett

Begriffs-Suche

alle Leser Begriffe der Informationstechnologie

http://pcnews.at/srv/glo/index.asp

Umlenkdienst I AM AT <name>

Club-Leser beliebige Webs können unter einem einfachen Namen erreicht werden (z.B. http://iam.at/e/)

http://domains.pcnews.at/

I am at Austria

Datenbank Ort-Gemeinde-Bezirk-Bundesland-PLZ-KFZ-Vorwahl suche mit Formular

http://iam.at/austria/

Schulen suchen

Schulnummer Suche durch Eingabe der Schulnummer

http://iam.at/s/123456/

Systematisch Schultype - IT-Schulen

http://pcnews.at/srv/sch/~sch.htm Formular verschiedene Kriterien können gewählt werden

http://pcnews.at/srv/sch/

Provider suchen

Systematisch A., Z. POPs, Provider-Arten

 \oplus http://pcnews.at/srv/pro/~pro.htm

Formular verschiedene Kriterien können gewählt werden

http://provider.pcnews.at/

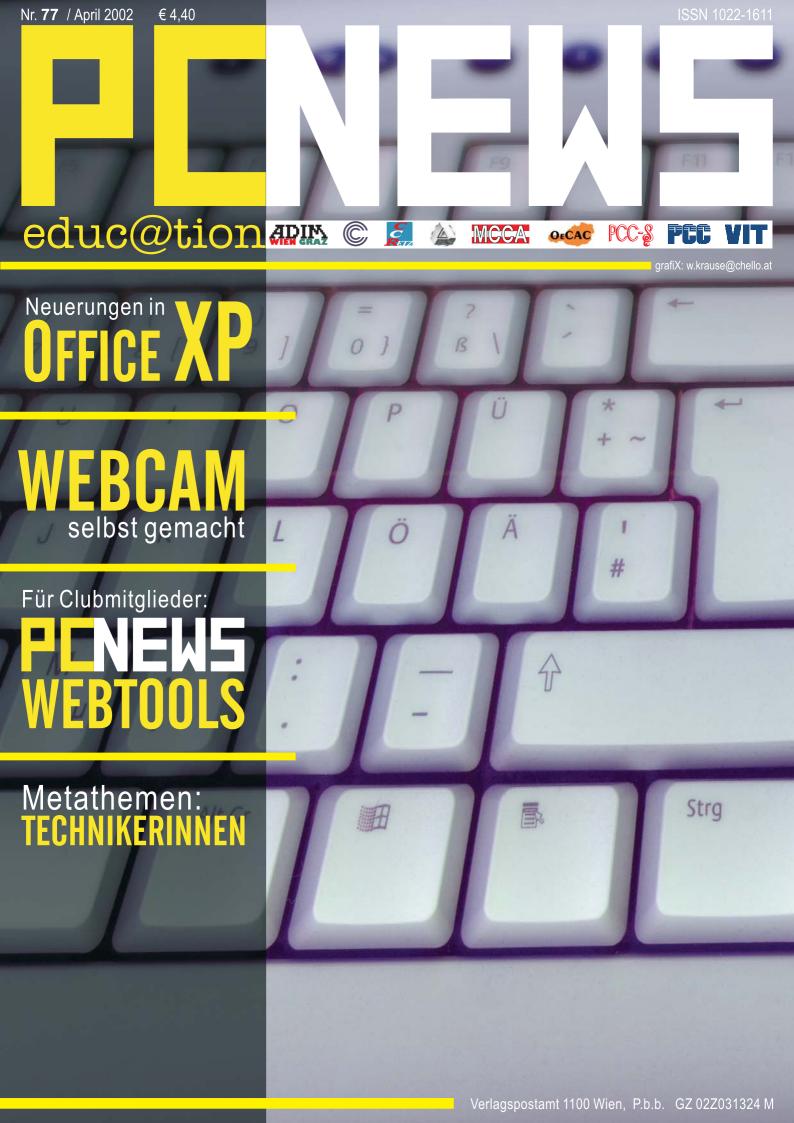
Webtools

Verfügbar Antwortformular, Gästebuch, Zähler, Autoweb

http://webtools.pcnews.at/

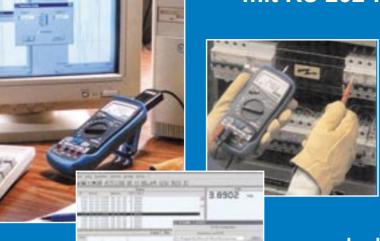
Die hier vorgestellten Dienste sind aus Beispielen für den EDV-Unterricht entstanden und sind nicht umfassend getestet. Fehler bitte an pcnews@pcnews.at melden.

http://pcnews.at/thi/~thi.htm



Digitalmultimeter MX 26

mit RS 232-Interface



auch als MX 21, MX 22, MX 23 und MX 24 verfügbar!

Haben Sie uns schon im Internet besucht?

www.chauvin-arnoux.at





Je nach Modell:

TRMS-Messungen (AC+DC) für exakte Ergebnisse - auch bei verzerrten Kurvenformen

Bandbreite bis zu 100 kHz

Ergonomisches Design: Einhandbedienung, kompakte Abmessungen, robust durch Stoßschutzhülle

hervorragende Ablesbarkeit durch große Ziffern, Trendanzeige (Bargraph) und Hintergrundbeleuchtung

höchste Sicherheit durch Überspannungsschutz † 1100 V, Sicherungs- und Batteriewechsel nur nach Abziehen der Sicherungen möglich

Infrarot RS 232-Interface zur galvanischen Trennung von gefährlichen Spannungen

3 Jahre Gewährleistung

Umfangreiches Zubehör und leistungsfähige Software

Rückantwort <u>:</u>	Fax: 01 / 61 61 9 61 - 61 vie-office@chauvin-arnoux.at

- ☐ Bitte um Terminvereinbarung/Rückruf
 - Ich bin interessiert an Detailinformationen von
 - Ich bin interessiert an einem Katalog inkl. Preisliste von:
 - O CHAUVIN ARNOUX

tragbare Messtechnik für Elektrotechniker

o metrix.

Messtechnik für Labor und Ausbildung

O **!** Enerdis

Anlagen- und Energiemesstechnik

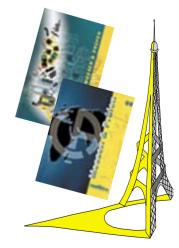
Absender:

Firma:

Name:

Adresse:

Tel./Fax:





Hustrowsz

M e n



4ustrovox

Austrovox

-Boxen sind ein hochwertiges **Audioequipment** österreichischer Qualität.

-Boxen werden sorgfältig hergestellt und geprüft. Verwendung finden ausgesuchte Lautsprecher-Chassis namhafter **US-Qualität.**

erhalten Sie -Boxen gut sortierten Musikfachhandel.

Ing. Franz PETZ

Tontechniksch Tonstudio

TONE-ART

listen... there must be a difference!

TONTECHNIK ALS BERUF

Toningenieur in sechs Monaten



Der große Vorteil unserer Schule besteht darin, dass wir ausschließlich in Kleingruppen unterrichten.

Wir können dadurch die Kosten bei hoher Ausbildungsqualität gering halten und unsere Schüler in kürzester Zeit zum Erfolg führen.

Weitere Informationen erhalten sie unter 01/292 15 56 oder

WWW.TONE-ART.AT

Technik - Forum inside



Warum ist Ihre Schule noch keine Networking Academy?

NetzwerktechnikerIn ist ein IT-Beruf mit Zukunft - deshalb hat Cisco sein "Networking Academy Program" (CNAP) entwickelt.

Eine Ausbildung, die sich lohnt. Wer daran teilnimmt, hat ein klares Ziel: das weltweit anerkannte CCNA-Zertifikat zu erwerben. Erweitern Sie Ihr Know How.

Jede Schule, Uni und Fachhochschule kann Cisco Networking Academy werden.

Netzwerk macht Schule.

CISCO SYSTEMS

NETWORKING
A C A D E M Y