

news

DAS CLUBCOMPUTER MAGAZIN

CLUBPOCKETPC

Android Datensynchronisation

CLUBDIGITALHOME

Office 2010

SkyDrive

MapPoint

Der Videorecorder am PC

Xtreamer

CLUBSYSTEM

BPOS

Linux...what else?

CLUBDEV

MindMeister

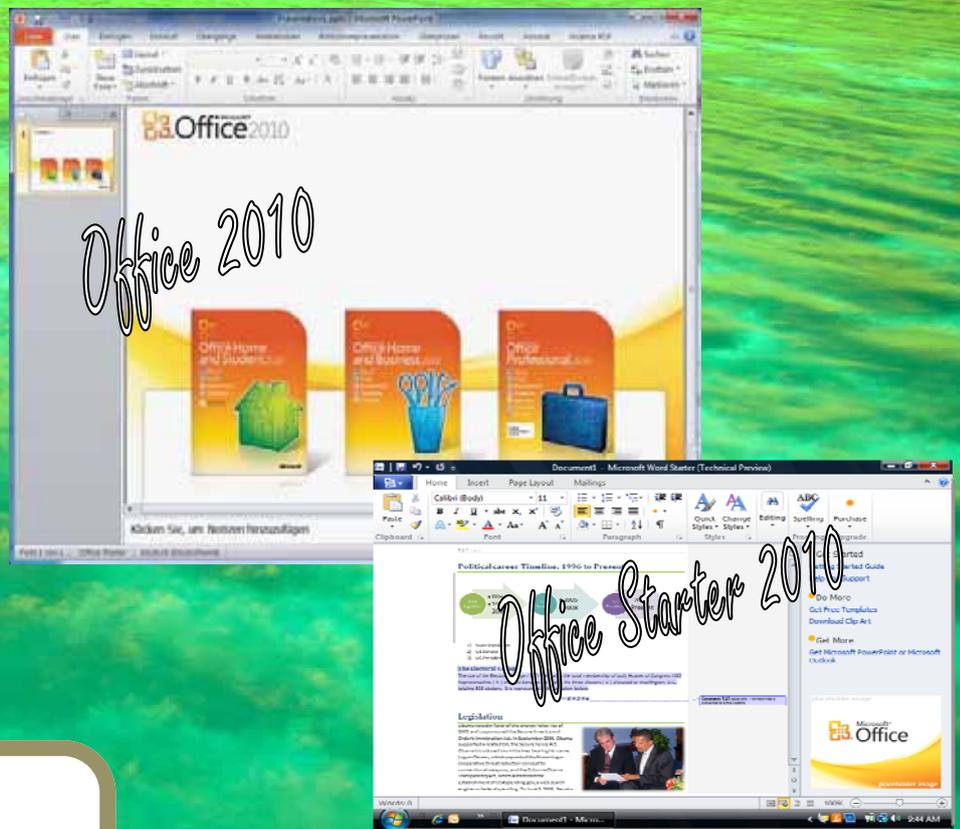
Cosmic Ray Detector

Kransteuerung



SkyDrive

BPOS



Office 2010

Office Starter 2010





Inhalt

LIESMICH

- 1 Cover**
Franz Fiala
<http://pcnews.at/?id=cover>
- 2 Liebe Leserinnen und Leser, Inhalt**
Franz Fiala
<http://pcnews.at/?id=pcn119>
- 4 Impressum, Autoren, Inserenten**
<http://pcnews.at/?id=autoren>
<http://pcnews.at/?id=inserenten>
- 4 CC|Skripten**
Martin Weissenböck

METATHEMEN

- 5 Amateurfunk – Welt ohne Grenzen**
Oskar Wagner
<http://members.aon.at/oe1-100470/>

CLUBPOCKETPC

- 6 Datensynchronisation mit Android**
Johannes Scharl
- 8 Motorola Milestone - Nachtrag**
Andreas Prohaska

CLUBDIGITALHOME

- 9 Der Videorecorder am PC**
Paul Belcl
- 10 Xtremer – Media Player und Streamer**
Paul Belcl
- 11 Office 2010**
Christian Haberl
- 17 SkyDrive**
Franz Fiala
- 18 Microsoft MapPoint**
Christian Haberl

CLUBSYSTEM

- 22 Business Productivity Online Suite (BPOS)**
Leo Faltus
- 24 Linux...what else?**
Günter Hartl

CLUBDEV

- 28 MindMeister**
Helmut Maschek
- 30 Cosmic Ray-Detector with LAN-Interface**
Anton Bergauer
- 31 Kransteuerung**
Manfred Resel

LUSTIGES

- 2 Jobs Schöpfungsgeschichte**
Christian Berger
<http://bergercartoons.com/>

Liebe Leserinnen und Leser!

Franz Fiala

Clubabende

Unsere Clubabende finden ab Jänner 2010 in der HTL-Wien 3., Rennweg 89b jeweils ab 18:00 statt. Achtung, es gibt eine Ausnahme: Sommerheureriger in der Zehnermarie, Ottakringer Str. 222-224, 1160 Wien.

Ein Dankeschön an alle Vortragenden unserer Clubabende des letzten Jahres im Namen aller Teilnehmer: **Paul Belcl, Leo Faltus, Christian Haberl, Günter Hartl, Werner Illsinger, Andreas Kunar, Johannes Scharl.** Wir laden alle Mitglieder ein, von dieser tollen und kostenlosen Weiterbildungsmöglichkeit, unseren Clubabenden, Gebrauch zu machen.

Die Inhalte des Themas der vorliegenden PCNEWS-Ausgabe „Office 2010“ wurden aus den Vorträgen von Clubabenden zusammengestellt. Die Titelseite möchte zeigen, dass immer mehr Applikationen vom Desktop ins Internet wandern und Endanwender diese Programme einfach benutzen oder Firmen sie anmieten.

PCNEWS-119 Office 2010

Office 2010 steht vor der Fertigstellung und für alle, die sich mit diesem Programm ausrüsten wollen, wird geraten, eine kostengünstige Version von Office 2007 zu kaufen, denn man erwirbt damit ein Update-Recht auf die Version 2010. Näheres im gleichnamigen Artikel von **Christian Haberl.**

Office 2010 hat einen engen Verwandten im Netz, den SkyDrive mit 25 GB Speicherplatz, der auch unabhängig von Office 2010 genutzt werden kann. Office-Dokumente können im SkyDrive mit einer Online-Version von Office bearbeitet werden. Besitzer von Office 2010 können die Online-Dateien auch mit dem lokalen Office bearbeiten.

Für professionelle Anwendungen bietet Microsoft Arbeitsplätze „in der Wolke“ zum Mieten an. **Leo Faltus** beschreibt die Eigenschaften und Kosten dieser neuen Technologie BPOS.

Einen schönen Sommer wünscht die PCNEWS-Redaktion!

Clubabende 2010	
2010-06-10	ClubPocketPC
2010-06-24	ClubDigitalHome
2010-07-01	ClubPocketPC
2010-08-05	Sommerheureriger
2010-09-09	ClubPocketPC
2010-09-23	ClubDigitalHome
2010-10-07	ClubPocketPC
2010-10-21	ClubDigitalHome
2010-11-04	ClubPocketPC
2010-11-18	ClubDigitalHome
2010-12-02	ClubPocketPC
2010-12-09	Weihnachtsfeier

Jobs Schöpfungsgeschichte



CLUBCOMPUTER.AT

Mit Technik können Sie etwas bewegen.

Infoabend: 24. Juni 2010, 18 Uhr

Bachelostudium

- › Informationstechnologien und Telekommunikation
- › Angewandte Elektronik
- › High Tech Manufacturing

Masterstudium

- › Vernetzte Systeme
- › IT-Security
- › Technisches Management

www.fh-campuswien.ac.at





Autoren

Belcl Paul 1966

9,10



EDV-Koordinator, Trainer für Windows Mobile, Direktor des ClubPocketPC

Firma BELCL EDV-Koordination & Systemberatung

Hobbies Fotografieren, Reisen, Segway

pbelcl@ccc.at <http://www.belcl.at/>

Bergauer Anton, Dr. 1961

30



Lehrer für Physik

Schule HTBL Hollabrunn

Werdegang Institut für Technische Physik

Hobbies Stabhochsprung; Schifahren; Fotografieren

Privates Verheiratet, 2 Kinder

Absolvent HTL-Wien 1; Technische Physik (TU-Wien)

anton.bergauer@airwave.at

Berger Christian

2



Karikaturist und Comiczeichner für verschiedene Kärtner Zeitungen

Firma Kariccartoons

kariccartoons@aon.at
<http://www.bergercartoons.com/>

Faltus Leo, Mag.

22



Partner Account Manager – Microsoft Online Services

Leo.faltus@microsoft.com
<http://www.microsoft.com/austria/online/>

Fiala Franz Dipl.-Ing. 1948

1,2,17



Leitung der Redaktion und des Verlags der PCNEWS, Lehrer für Nachrichtentechnik und Elektronik i.R.

Firma PCNEWS

Werdegang BFPZ-Arsenal, TGM Elektronik

Absolvent TU-Wien, Nachrichtentechnik

Privates verheiratet, 1 Kind

franz@fiala.cc <http://franz.fiala.cc/>

Haberl Christian 1979

11,18



EDV-Consultant, freiberuflicher Vortragender für Microsoft Österreich, Direktor ClubDigitalHome

Hobbies Familie, Musik, Reisen, Kochen

Privates verheiratet, ein Kind

c.haberl@this.at <http://www.this.at/>

Hartl Günter Ing. 1963

24



Wirtschaftsingenieur, Systemadministrator für Windows Clients und Linux Server in Logistikcenter

Hobbies Krav Maga, Windsurfen, Lesen

ghartl3@gmail.com

Maschek Helmut Dipl.-Ing.

28



Vortragender und Organisator bei Seminaren der ADV

Werdegang Softwareentwickler Siemens

Absolvent TU-Wien, Nachrichtentechnik

maschek@a1.net

Prochazka Andreas Ing. 1967

8



Technische Rationalisierung und Projekte

Firma Wertheim

Hobbies Sport

Absolvent TGM, MB86

office@propro.at <http://www.propro.at/>

Resel Manfred Ing. 1956

31



Lehrer für Technische Informatik und Werkstättenlabor

Schule HTBLA-Hollabrunn, Elektronik-Technische Informatik

Absolvent TGM, D75

manfred.resel@r.htl-hl.ac.at

Scharl Johannes B.Sc. 1983

6



Informatik-Student

Schule TU Wien

js@isengart.at <http://www.isengart.at/>

Wagner Oskar Anton M.Sc.PhD EdD 5



Nach 38 Jahren Telekommunikation, davon 34 Jahre im Unterrichtswesen im Ruhestand

wago@aon.at
<http://members.aon.at/oe1-100470/>

Weissenböck Martin Dir.Dr. 1950

4



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

Schule HTL Wien 3R, ADIM

martin@weissenboeck.at www.weissenboeck.at

Impressum

Impressum, Offenlegung

Richtung Auf Anwendungen im Unterricht bezogene Informationen über Personal Computer Systeme. Berichte über Veranstaltungen des Herausgebers.

Erscheint 5 mal pro Jahr, Feb, Apr, Jun, Sep, Nov

Verleger PCNEWS-Eigenverlag
Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien
0664-1015070 FAX: 01-6009933-9210
pcnews@pcnews.at
<http://www.pcnews.at/>

Herausgeber ClubComputer
Siccardsburggasse 4/1/22 1100 Wien
01-6009933-11 FAX: -12
office@clubcomputer.at
<http://www.clubcomputer.at/>
<http://heilm.ccc.at/>
<http://mailto:enable.ccc.at/>

Druck Ultra Print
Technická 7 SK-82104 Bratislava
<http://www.ultraprint.eu/>

Versand GZ 022031324

ClubComputer

Leitung, CCC Werner Illsinger
01-6009933-220 FAX: -9220
werner.illsinger@clubcomputer.at
<http://illsinger.at/>
<http://illsinger.at/blog/>

PCNEWS, PCC Franz Fiala
01-6009933-210 FAX: -9210
franz.fiala@clubcomputer.at
<http://franz.fiala.cc/>
<http://franz.fiala.cc/blogpcnews/>

Marketing Ferdinand De Cassan
01-6009933-230 FAX: -9230
ferdinand.de.cassan@clubcomputer.at
<http://spielefest.at/>

CC|Akademie Georg Tsamis
01-6009933-250 FAX: -9250
georg.tsamis@clubcomputer.at

ClubPocketPC Paul Beld
01-6009933-288 FAX: -9288
paul.belcl@clubcomputer.at
<http://www.belcl.at/>
<http://blog.belcl.at/>

ClubDigitalHome Christian Haberl
01-6009933-240 FAX: -9240
christian.haberl@clubcomputer.at
<http://blog.this.at/>

WebDesign Herbert Dobsak
01-2637275 FAX: 01-2691341
dobsak@ccc.or.at
<http://www.dobsak.at/>

Digitalfotografie Andreas Kunar
andreas.kunar@clubcomputer.at
<http://www.fotocommunity.de/pc/account/myprofile/16403>

Linux Günter Hartl
ClubComputer-Portal: „Gunter.Hartl“

Konto BAWAG-PSK
Konto: 17710-812-896 BLZ 14.000
lautend auf: ClubComputer
BIC: BAWAAT33 IBAN: AT741400017710812896

Zugang Einwahl: 080400222
DNS1/DNS2: 194.50.115.132 194.50.115.170
Alternativ: 213.129.226.2 213.129.226.2

Clublokal HTL, 1030 Wien, Rennweg 89b

PCNEWS-119

Kenzeichnung ISSN 1022-1611, GZ 022031324 M

Layout Microsoft Publisher 2007

Herstellung Bogenoffset, 80g

Erscheint Wien, Juni 2010

Texte <http://pcnews.at/?id=PCN119>

Kopien Für den Unterricht oder andere nicht-kommerzielle Nutzung frei kopierbar. Für gewerbliche Weiterverwendung liegen die Nutzungsrechte beim jeweiligen Autor. (Gilt auch für alle am PCNEWS-Server zugänglichen Daten.)

Werbung A4: 1 Seite 52,- EURO U2,3,4 782,- EURO
Beilage: bis 50g 138,- EUR pro 1000 Stück

Bezug 1 Heft: 5,- EURO (zuzüglich Versand)
5 Hefte: 20,- EURO (1 Jahr, inklusive Versand)
kostenlos für Mitglieder von ClubComputer

Hinweise Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
Alle erwähnten Produktamen sind eingetragene
Warenzeichen der entsprechenden Erzeuger.

CC | Skripten

Martin Weissenböck

ADIM, Arbeitsgemeinschaft für
Didaktik, Informatik und Mikroelektronik
1190 Wien, Gregor Mendel Straße 37
Tel.: 01-314 00 288 FAX: 01-314 00 788

Nr	Titel
38	Turbo Pascal (Borland)
39	RUN/C Classic
40	Turbo-C (Borland)
41-3	Turbo/Power-Basic
43-2	DOS
43-3	DOS und Windows
47	Turbo-Pascal (Borland)
49	Quick-Basic (Microsoft)
50	C++ (Borland)
53-3	AutoCAD I (2D-Grafik)
53-5	AutoCAD I (2D-Grafik)
54	AutoCAD II (AutoLisp+Tuning)
55	AutoCAD III (3D-Grafik)
56	Grundlagen der Informatik
61	Visual Basic (Microsoft)
63	Windows und Office
81	Linux
110	Best Of VoIP (CD)
111	All About VoIP (DVD)
191,192	Angewandte Informatik I + II
201,202	Word I+II
203	Excel
205,206	Access I+II
221	HTML
222	HTML und CSS
223	JavaScript,
227	VB.NET
231,232	Photoshop I+II
237, 238	Dreamweaver, Interaktive und ani-

Bestellhinweise, Download

<http://www.adim.at/>

<http://adim.at/download/>

<http://www.adim.at/dateien/BESTELL.pdf>



Inserenten

FH Campus Wien



FH Campus Wien
Favoritenstraße 226 A-1100 Wien
01 6066877-102 FAX:6066877-109
johann.walzer@fh-campuswien.ac.at
<http://www.fh-campuswien.ac.at/>

MTM-Systeme



Ing. Gerhard Muttenthaler
Hadrawagasse 36 1220 Wien
01-2032814 FAX: 2021303 Handy. 0664-4305636
g.muttenthaler@mtm.at
<http://www.mtm.at/>

Produkte uC/uP-Entwicklungswerkzeuge, Starterkits, Industrie-computer, Netzqualitätsanalyser, USV-Anlagen

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

Erreichbar U1-Kagran, 26A bis English-Feld-Gasse



Vielseitig und spannend!

Amateurfunk – Welt ohne Grenzen

Oskar Wagner, OE1OWA

Selbst in Zeiten von Internet und Mobiltelefon hat der Amateurfunk nichts von seiner Faszination verloren, im Gegenteil, viele dieser neuen Techniken lassen sich mit diesem Hobby verbinden und sind aus einigen Bereichen nicht mehr wegzudenken – kurz um, ein weltumspannendes, kommunikatives Hobby mit Weitblick.

Was ist Amateurfunk?

Der Amateurfunk ist ein Funkdienst mit persönlichen Perspektiven! Eine Beschäftigung die in besonderer Weise und Kommunikation auch mit Sport kombiniert. Amateurfunk bietet für alle Altersgruppen vielschichtige Anreize. Amateurfunk ist technisch experimenteller Funkdienst auf international gesetzlich geschützter Basis, der von Funkamateuren für die eigene Ausbildung, für den Verkehr der Funkamateure untereinander und für technische Studien betrieben wird. Funkamateure sind ordnungsgemäß ermächtigte Personen, die sich mit der Funktechnik aus rein persönlicher Neigung und nicht aus wirtschaftlichem Interesse befassen.

Eine Vielzahl von Betriebsarten, beispielsweise Sprechfunk, Telegraphie, Bildübertragung, Datenfunk, Satellitenfunk und vieles mehr laden zur Anwendung und zum Experimentieren ein. Dem Funkamateure stehen reservierte Frequenzen von der Längstwellen bis hinein in den Bereich der Submillimeterwellen zur Verfügung¹. Besonders reizvoll sind beispielsweise Verbindungen via Erde – Mond – Erde oder auch über, bzw. mit der Raumstation ISS². Mehr als 40 Satelliten stehen dem Amateurfunk zur Verfügung.

Wie wird man Funkamateureur?

Wer als Funkamateureur tätig sein möchte, muss eine Prüfung bei der Fernmeldebehörde ablegen. Diese kann derzeit in drei verschiedenen Bewilligungsklassen mit unterschiedlichem Prüfungs- und Berechtigungsumfang abgelegt werden. Die Prüfungskategorie 1 (CEPT Lizenz) umfasst den Nachweis der erforderlichen Kenntnisse für den Betrieb von Amateurfunkstellen in allen für den Amateurfunkdienst festgesetzten Frequenzbereichen. Die Prüfungskategorie 3 umfasst den Nachweis der erforderlichen Kenntnisse für den Betrieb von Amateurfunkstellen innerhalb Österreichs im Frequenzbereich 144 – 146 MHz und 430 – 440 MHz mit allen festgesetzten Sendarten. Die Prüfungskategorie 4 (Novizen) umfasst den Nachweis der erforderlichen Kenntnisse für den Betrieb von Amateurfunkstellen in den Frequenzbereichen 1810-1950 kHz, 3500-3800 kHz, 21400-21450 kHz, 28000-29700 kHz, 144 – 146 MHz und 430 – 440 MHz mit allen festgesetzten Sendarten.

Vereinfacht ausgedrückt dürfen Inhaber der nationalen Bewilligungsklassen 3 und der CEPT-Novizen- Lizenz mit handelsüblichen Geräten, Frequenz- und Leistungsbegrenzungen ihrem Hobby frönen und an den Antennen und sonstigen Zubauten ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Inhabern einer CEPT-Lizenz ist es darüber hinaus auch gestattet, neben den erforderlichen Zubehörteilen auch die Sende- und Empfangsgeräte SELBST herzustellen, sowie handelsübliche Geräte nach eigenem Ermessen zu verändern. In dieser Bewilligungsklasse unterliegt die Experimentierfreudigkeit beinahe keinen Einschränkungen.

Die Amateurfunkprüfung umfasst folgende Prüfungsgegenstände: Rechtliche Bestimmungen, Betrieb und Fertigkeiten und Technische Grundlagen. Der Nachweis der Fertigkeit der Tastentelegraphie, das so genannte Morsen, ist seit Februar 2004 nicht mehr verpflichtend³!

Für Personen, die sich zunächst ohne tief greifende Kenntnisse in Technik und Physik mit der Materie auseinandersetzen möchten, bietet sich die Bewilligungsklasse 3 als Einsteigerklasse an. Eine CEPT- bzw. die CEPT-Novizen-Lizenz ist in allen CEPT⁴-Staaten bzw. in jenen Staaten, die diese Bestimmungen anwenden gültig. Die dazu erforderlichen Prüfungen gehen sowohl rechtlich, als technisch tiefer⁵. Eine Sammlung jener Rechtsvorschriften, die für den Amateurfunk bedeutsam sind, findet sich unter <http://akikt.at.tf>.

Der Amateurfunk gesellschaftspolitisch

Amateurfunk ist mehr als eine Freizeitbeschäftigung und kennt keine politischen, ethnischen oder gesellschaftliche Grenzen. Für viele der heute gängigen drahtlosen Kommunikationsdienste haben Funkamateure wertvolle Pionierarbeit geleistet. Viele hochgestellte Persönlichkeiten sind bzw. waren Funkamateure. Die Hollywoodschauspielerin Hedy Lamarr⁶ war Mitglied jenes Teams, das das Frequenzsprungverfahren entwickelte, das heute in der Mobilfunktechnik eine große Rolle spielt. Der König von Spanien, Chuan Carlos, ist Funkamateureur, auch der mittlerweile verstorbene König Hussein von Jordanien war diesem Hobby zugetan. Er war sehr oft auch von seinem Wiener Domizil aus mit dem Rufzeichen JY1 zu hören.

Funkamateure hatten und haben Schlüsselrollen im Bereich der Telekommunikation. Firmen aus diesem Bereich sind besonders an Funkamateuren interessiert. So sollen etwa 30% der Angestellten von NOKIA Finnland Funkamateure sein.

Funkamateure halten auch Kontakt zu Expeditionen aufrecht, die über kein Kommunikationsnetz verfügen. In vielen Not- und Katastrophenfällen, Erdbeben, Lawinenabgängen, Vermurungen, Hochwasser u. a. stellen Funkamateure mit ihren Anlagen und Erfahrungen die Kommunikation zwischen Opfern und ihren Rettern her.

Als zum Beispiel beim Lawinenunglück in Galtür⁷ die Mobil- und Festnetztelephonie ausfiel und die Zufahrt zum Unglücksort durch die Lawine allseitig versperrt war, stellte der Gemeindearzt Dr. Walter Köck, ein lizenzierter Funkamateureur, die Kommunikation mit Hilfe seiner Funkfreunde zwischen den Eingeschlossenen und den Helfern sicher.

Vorbereitung zur Prüfung

Der Österreichische Versuchssenderverband (ÖVSV) und seine Landesverbände bieten Vorbereitungskurse. Der Landesverband Wien im ÖVSV⁸ erweitert heuer im Herbst sein Kursangebot. Neben den traditionellen Langzeitkursen wird heuer erstmals für technisch Vorgebildete ein Kurzzeitkurs angeboten – zwei Wochenende gestraffter Kursbetrieb, eine etwa vierwöchige Eigenlernphase nach beigestellten Scripten und ein Wochenende zur Prüfungsvorbereitung. Für die im Schuldienst tätigen Leser der PCNEWS wird dieser Vorbereitungskurs kostenlos angeboten. Sinn dieser Aktion ist es, Lehrer für den Amateurfunk zu interessieren und den Amateurfunk in den (berufsbildenden) Schulen als den Unterricht ergänzendes Element bekannt zu machen. Anmeldungen und Anfragen bitte an: oe1owa@aon.at.

¹ Die in Österreich zulässigen Frequenzbereiche, Betriebsarten und Leistungsstufen sind in der Anlage 2 der Amateurfunkverordnung vom 22. April 1999, BGBl. II Nr. 126, in der Fassung der Verordnung vom 12. November 2008, BGBl. II Nr. 390, taxativ aufgeführt.

² <http://spaceflight.nasa.gov/station/reference/radio/> und <http://www.amsat.org>

³ Auf Antrag kann eine freiwillige Zusatzprüfung abgelegt werden.

⁴ *Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications*. Die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation) ist eine Dachorganisation zur Zusammenarbeit der Regulierungsbehörden aus 48 europäischen Staaten. Die den Amateurfunk betreffenden Bestimmungen werden aber auch unter anderem in Australien, Kanada, Neuseeland, Südafrika und den USA angewandt.

⁵ Der Fragenkatalog kann unter http://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/funk/funkdienste/downloads/fragen_amateur.pdf bezogen werden.

⁶ Hedy Lamarr, geb. 9. November 1914 in Wien als Hedwig Eva Maria Kiesler, verst. 19. Januar 2000 in Altamonte Springs, Florida, USA.

⁷ Bei dem Unglück waren 31 Tote zu beklagen. Für seinen Einsatz wurde Dr. med. Walter Köck Ehrenbürger von Galtür ernannt.

⁸ <http://www.oe1.oevsv.at>



Österreichischer Versuchssenderverband
Landesverband Wien

1060 Wien, Eisvogelgasse 4/3

Besuchen Sie uns einfach einmal beim Clubabend!
Jeden Donnerstag, ab 17:00, ausgenommen Feiertag.

Datensynchronisation mit Android

Die Benutzbarkeit jedes Smartphones steht und fällt mit der Möglichkeit, Mails, Kontakte, Kalender und Ähnliches mit PC oder Laptop abzugleichen. Wie schlägt sich Motorolas Android-Flagschiff, das Milestone, in dieser Kategorie?

Johannes Scharl

Grundsätzliche Konzepte

Nachdem das Motorola Milestone ja schon ja schon in Ausgabe 117 von **Andreas Prochazka** vorgestellt worden ist, möchte ich im folgenden Artikel näher darauf eingehen, wie man Mails, Kontakte, Kalender und andere Daten zwischen PC und Smartphone synchronisiert.

Dazu gibt es auch am Milestone viele Möglichkeiten. Ein Charakteristikum des Android Betriebssystems ist ja die enge Verknüpfung mit Google. Ein Google Konto ist zwar in der aktuellen Version nur dann zwingend notwendig, wenn man kostenpflichtige Applikationen aus dem Android Market kaufen will. Andererseits funktioniert die Synchronisation zwischen Google und Android so reibungslos, dass es kaum Sinn macht, darauf zu verzichten. Einmal eingerichtet, gleichen sich Kontakte, Kalender und Gmail automatisch im Hintergrund mit dem Google Konto ab. In Google Calendar angelegte Termine sind am Milestone in kürzester Zeit verfügbar und können bearbeitet werden, selbst das Versenden von Einladungen und deren Bestätigung funktioniert systemübergreifend. Die vorinstallierte Gmail-Applikation bildet eine komplette Schnittstelle zu Google Mail, die online angelegten Labels und selbst gesendete Mails sind verfügbar.

Ob man seine Kontakte, Kalenderdaten und Mails an Google weitergeben will, muss natürlich jeder selbst entscheiden. Einen angeneh-

Abbildung 1: Die Synchronisation mit einem Google Konto funktioniert perfekt



men Nebeneffekt hat die Synchronisation auf jeden Fall: Im Falle eines Diebstahls oder Hardware-schadens hat man immer ein aktuelles Online-Backup seiner Kontakt- und Kalenderdaten.

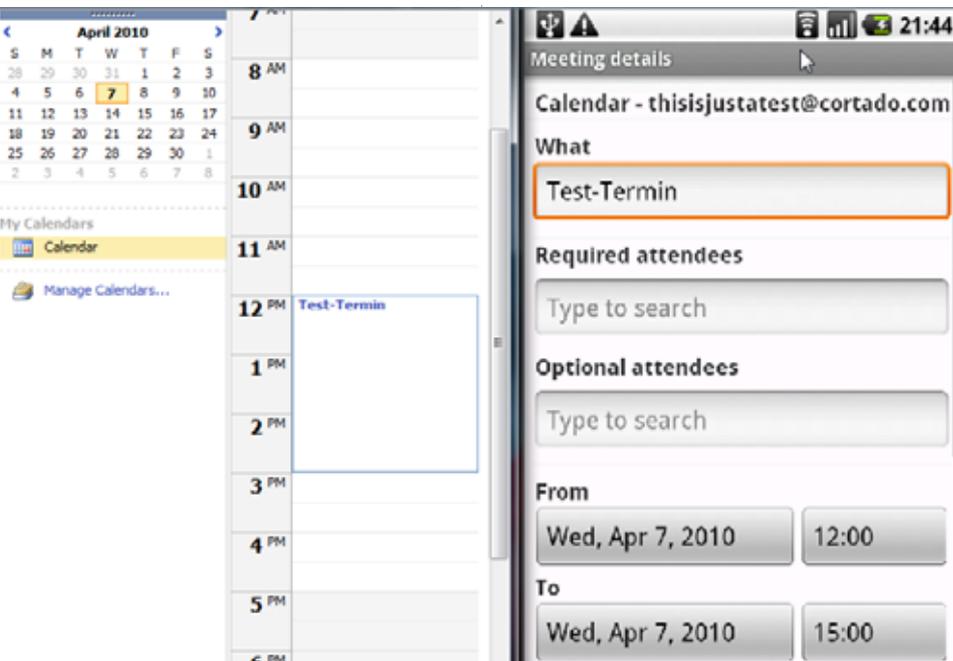
Während die gute Integration von Google Mail bei Android fast selbstverständlich ist, überrascht die Unterstützung von Microsoft Exchange seit Android 2.0. Google hat dazu ActiveSync von Microsoft lizenziert, und die Integration funktioniert fast genauso gut wie mit einem Google Konto.

De facto ist Exchange die einzige Mail-Variante, mit der die mit dem Milestone ausgelieferte Mail-Applikation zufriedenstellend funktioniert (mehr dazu später). Trotzdem empfiehlt es sich, das Exchange Konto über die Applikation "Firmenkalender" einzurichten, damit Kalender, Kontakte und Mails reibungslos im Hintergrund abgeglichen werden. Ich hatte Synchronisationsprobleme mit dem Kalender, wenn das Konto in der Mail-Applikation aktiviert wurde. Nach diesen anfänglichen Schwierigkeiten funktioniert die Synchronisation mit dem Exchange Server genauso gut wie mit einem Google Konto.

Mail-Synchronisation

Leider ist das am Milestone vorinstallierte Mail-Programm völlig unbrauchbar. Diese Aussage klingt zwar hart, ist aber berechtigt: Es beginnt damit, dass Mails zwar vom Handy, aber nicht vom Server gelöscht werden können. Bei POP3-Accounts werden gelöschte Mails noch dazu bei der nächsten Server-Abfrage als neu erkannt! Zu allem Überfluss kann man nicht konfigurieren, wie viele Mails lokal gespeichert werden sollen; man kann daher nie sagen, welche Mails aktuell im Posteingang dargestellt werden.

Abbildung 2: Auch die Exchange-Synchronisation ist gelungen: Links der Exchange Kalender, Rechts die Kalender Applikation am Milestone



Zum Glück hat sich eine beherzte Entwicklertruppe daran gemacht, den (offenen) Code der Standard-Mailapplikation unter dem Namen "K-9 Mail" weiterzuentwickeln und gratis im Android Market anzubieten. Diese löst die oben angesprochenen Probleme größtenteils, ein Kritikpunkt bleibt jedoch bestehen: Maildaten können (noch) nicht auf die SD-Karte des Geräts ausgelagert werden. Bei größeren Mail-Boxen frisst das Programm damit einen nicht unerheblichen Teil des internen Speichers (in meinem Fall 12MB von ca. 133 verfügbaren). Weiters können Mails in beiden Applikationen nicht in andere Ordner verschoben werden. Aber immerhin kann man in K-9 die Menge an zu speichernden Mails konfigurieren und sie dauerhaft vom Server löschen.

Neben Google Mail und Exchange unterstützt Android natürlich auch die gängigen Protokolle POP3 und IMAP. Diese unterscheiden sich grundlegend: POP3 stellt im Grunde nur ein Posteingangsfach am Server zur Verfügung, von dem neue Mails abgeholt und üblicherweise

gleich vom Server gelöscht werden. Andere Mail-Ordner inklusive der gesendeten Mails sind nur lokal verfügbar. IMAP hingegen speichert alle Mail-Ordner zentral am Server, von einem Gerät gesendete Mails sind daher auch auf allen anderen Geräten verfügbar.

Das spiegelt sich auch am Milestone wieder: In meinem IMAP Konto sind alle Mails genauso wie am PC verfügbar, während ich mit POP3 tricksen muss, um zumindest die Inbox synchron zu halten: Mails werden einfach erst nach einer gewissen Zeit vom Server gelöscht, bis dahin kann ich sie von PC und Smartphone abrufen. Hier offenbart die K-9 Mail-Applikation übrigens eine weitere Schwäche: Anstatt abgeurteilte Mails zu speichern, werden auch bei POP3 nur diejenigen Mails in der Inbox angezeigt, die dort verfügbar sind. Werden sie vom Server gelöscht, verschwinden sie auch in K-9, was eigentlich nicht Sinn des POP3 Protokolls ist.

Gesendete Mails sind in jedem Fall nur auf dem Gerät verfügbar, von dem sie gesendet wurden.

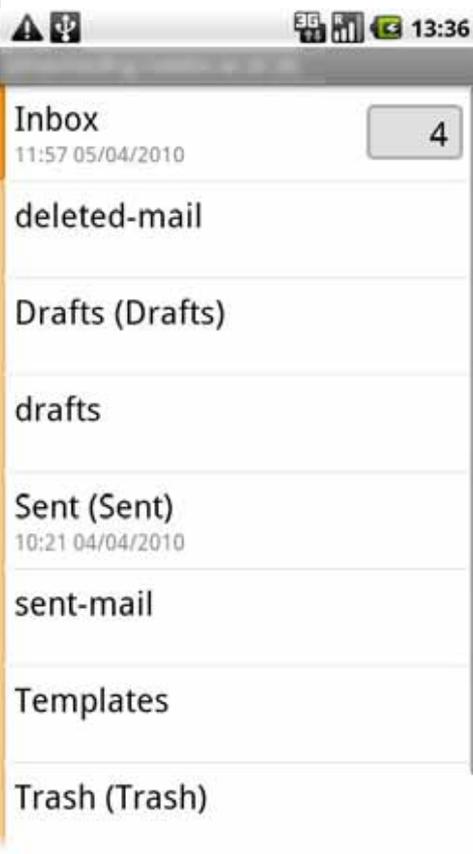
Kontakte, Kalender und andere Daten aus Outlook synchronisieren

Neben der reinen Mail-Synchronisation ist es natürlich auch entscheidend, wie Kalender, Kontakte, Aufgaben usw. aus Outlook mit dem Milestone abgeglichen werden können, ohne dass diese Daten zentral auf einem Exchange Server gespeichert werden.

Das gestaltet sich trotz vieler verschiedener Möglichkeiten leider schwierig, wobei zwischen zwei grundlegenden Varianten unterschieden werden kann:

Einerseits können diese Daten direkt per USB oder WLAN zwischen PC und Smartphone abgeglichen werden, andererseits ist es möglich, diese Daten mit seinem Google-Konto zu synchronisieren, so dass sie automatisch auch am Handy verfügbar sind.

Abbildung 3: IMAP Mail-Ordner sind auf jedem Endgerät verfügbar



Für die Synchronisation per USB oder WLAN gibt es unzählige, teilweise kostenpflichtige Programme. Eines davon ist CompanionLink, das in der günstigsten Version \$40,- (umgerechnet ca. € 30,-) kostet. Diese Software gleicht Outlook Kontakte, Kalender, Aufgaben und Memos per USB mit einer eigenen Software für Android ab. Änderungen am PC werden beim nächsten Synchronisationsvorgang auf das Smartphone übertragen und umgekehrt. Teurere Versionen unterstützen neben Outlook auch weitere Software wie z.B. Palm Desktop oder Lotus Notes sowie die Synchronisation über WLAN ohne lästiges Verbinden der Geräte per USB-Kabel.

Größter Nachteil dieser Lösung ist jedoch, dass sämtliche Daten in eine eigene Applikation am Milestone geladen werden und nicht in den nativen Anwendungen dargestellt werden. Auf synchronisierte Kontakte kann man also nur zugreifen, indem man die Applikation startet und eine eigene Liste öffnet. Von dort aus kann man den gewünschten Kontakt anrufen oder als Mail-Empfänger wählen, nicht jedoch von anderen Applikationen aus. Das Gleiche gilt für Kalendereinträge, die nicht im vorinstallierten Kalender enthalten sind, sondern nur in der CompanionLink Software sichtbar sind.

Eine bessere Lösung ist daher die Synchronisation mit Google direkt, da so alle Daten direkt in den dafür vorgesehenen Applikationen sichtbar sind, z.B. "CompanionLink for Google": Diese Software synchronisiert Kontakte, Kalender, Aufgaben und Notizen aus Outlook mit einem Google-Konto. Damit sind diese Informationen auch automatisch am Android-Gerät verfügbar. Auch diese Lösung funktioniert natürlich in beide Richtungen, Änderungen am Handy werden wieder in Outlook zurück übertragen.

Wer sich mit weniger zufrieden geben gibt, kann sich die €30,- sparen und auf Gratis-Tools setzen: Google bietet unter dem Namen "Google Sync Services" kleine Programme zum Download an, die die Synchronisation zwischen PC und Google Konto übernehmen. Bei Outlook ist das allerdings bis dato nur mit Kalenderdaten möglich, die mächtigere Version "Google Apps Sync", die unter anderem Emails, Kalender und Kontakte synchronisieren kann, kostet für Business-Kunden \$50 pro Jahr.

Neben weiteren kostenpflichtigen Lösungen gibt es aber auch Freeware zum Abgleichen von Outlook-Kontakten, die zwar noch in der Beta-Phase ist, aber schon recht gut funktioniert, z.B. "GO Contact Sync".

Abbildung 4: Outlook Daten werden mit CompanionLink leider in eine eigene Applikation synchronisiert

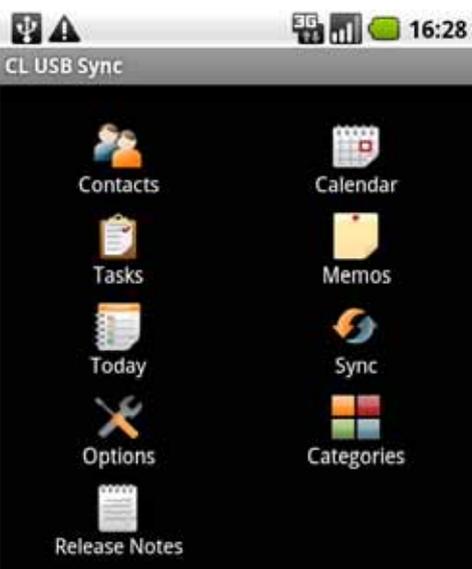


Abbildung 5: Googles gratis Tool zum Synchronisieren des Outlook Kalenders

Synchronisation mit anderen Programmen

Natürlich gibt es neben den Synchronisationsmöglichkeiten mit Outlook auch Lösungen für andere Systeme: So gibt es beispielsweise Google Sync Services für Apple, um iCal und das Adressbuch mit seinem Google Konto zu synchronisieren. Mozilla Sunbird kann (auf allen Systemen) den Google Kalender über das Cal-DAV Protokoll einbinden und es existieren Plugins für Mozilla Thunderbird, um seine lokalen Kontakte mit seinem Google Konto zu abzugleichen. Eine Liste von allen Google Sync Services findet man unter <http://www.google.com/sync/>.

Mediensynchronisation

Zur Standardausrüstung eines Smartphones gehört heutzutage natürlich, dass man es auch als MP3-Player verwenden kann. Wobei Android neben MP3 auch AAC, Ogg, Wave, Midi und viele weitere Formate unterstützt.

Möglichkeiten, MP3 Songs auf das Gerät zu spielen, gibt es viele: Die einfachste Möglichkeit ist, das Milestone einfach als USB Laufwerk mit dem PC zu verbinden. Außerdem unterstützt das Motorola Milestone Windows Media Sync: Wird es im richtigen USB-Modus verbunden, erkennt Windows Media Player das Gerät automatisch und es wird in der Medienbibliothek dargestellt. Musik, Videos und Bilder können dann entweder per Drag-and-Drop oder automatisch über eine "Sync Liste" auf das Milestone geladen werden. Diese Sync Liste enthält ursprünglich alle in der Bibliothek verfügbaren Dateien, kann jedoch nach Belieben angepasst, mit Prioritäten versehen oder durchmischt werden.

Motorola liefert mit dem Milestone außerdem die Software "Motorola Media Link" aus, die unter anderem die Synchronisierung mit iTunes erlaubt. Eine weitere vielversprechende Software ist "doubleTwist", deren Beta es gratis zum Download gibt. Sie wird als "iTunes für Android" beschrieben und erlaubt die Übertragung von Podcasts, Musik, Playlists und Videos zwischen PC und Android-Phone.

Office-Dokumente bearbeiten

Wer unterwegs seine Emails checkt, will natürlich auch eventuelle Anhänge betrachten können. Für die wichtigsten Formate (PDF, Word, Excel, PowerPoint) wird die Software "Quickoffice" mitgeliefert, mit der man diese Dokumente betrachten kann. Wer darüber hinaus auch Dateien bearbeiten möchte, sollte sich

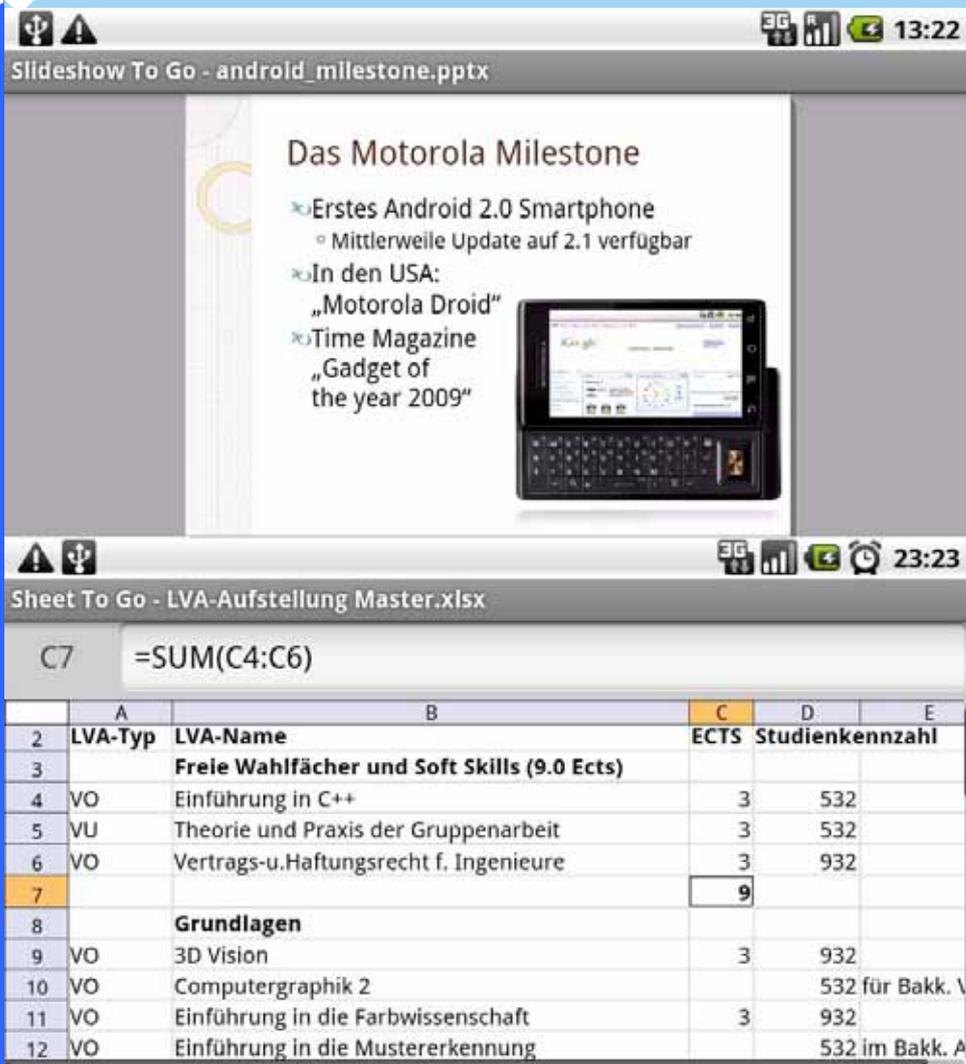


Abbildung 7: Documents To Go bietet Office für unterwegs

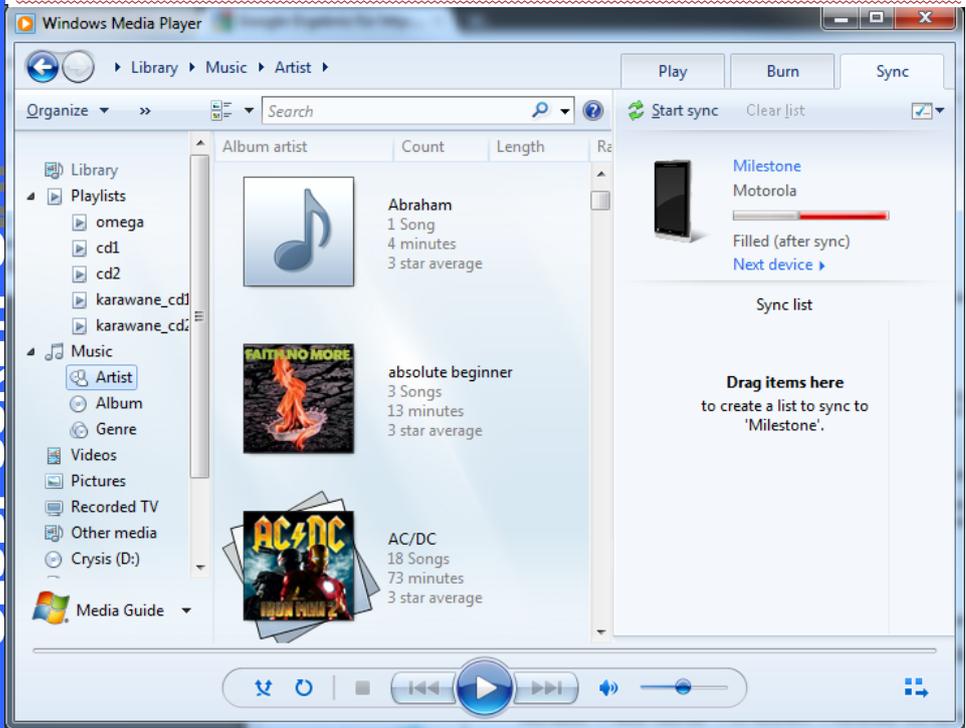
"Documents To Go" ansehen: Diese Applikation kann im Android Market um \$15,- (ca. € 11,25) gekauft werden und bietet fast eine komplette mobile Office-Suite. Word, Excel und PowerPoint Dateien können per WYSIWYG editiert (PowerPoint Folien in einer vereinfachten Darstellung) und gespeichert werden. Für den alltäglichen Gebrauch etwas unhandlich, aber

optimal, um am Weg zu einem Meeting in der U-Bahn eine Präsentation noch einmal schnell zu korrigieren.

Fazit

Mail- Kontakt- und Kalendersynchronisation sind seit den ersten Smartphones ein wichtiges

Abbildung 6: Windows Media Sync



Motorola Milestone - Nachtrag

Andreas Prochazka

Wie in der vorletzten Ausgabe im Fazit des Testberichts zum Motorola Milestone berichtet, wird man die nächsten ein bis zwei Updates zur Trend-Beurteilung heranziehen können.

Tatsächlich konnten sich Milestone-Besitzer kürzlich über das 2. Update freuen. Übrigens via OTA - also direkt aufs Handy, ohne irgendeinen PC (optional besteht diese Alternative dennoch weiterhin). Das alleine ist schon toll!

Das große Manko mit fehlenden Applikationen für offene Geräte (z.B. von Amazon) am Android-Market wurde gleich mit dem 1. Update bereinigt. Das war schon ein deutliches Signal und beispielhaftes Reagieren auf User-Feedbacks.

Mit dem nun aktuellsten Update auf Android 2.1 wurde unter anderem der Homescreen von 3 auf bis zu 9 (einstellbar!) Seiten erweitert, was das Ordnen von Apps und Widgets natürlich wesentlich erleichtert.

Vieles wurde verbessert, indem es einfach noch runder bzw. bedienerfreundlicher gestaltet wurde. Das betrifft z.B. die Kamera-Applikation, bei der der Zugang zu den Optionen vereinfacht wurde.

Andere Verbesserungen äußern sich in ausgegliederte und ausgeweitete Tools, wie Audioeffekte, Camcorder, Fahrzeugfunktionen oder ein umfassendes Hilfe-Center. Ebenso die Sprachwahl – nun kann man die Sprachsteuerung auch in Deutsch durchführen.

Die Draufgabe sind die hinzugekommenen Live-Hintergrundbilder: vom Aquarium bis zum Sternfeld lassen sich aktive Elemente im Hintergrund einstellen. Aber auch sinnvolle Backgrounds, wie Datum/Uhrzeit oder die aktuellen Position, dargestellt in Google Maps, sind möglich.

Mit solchen Weiterentwicklungen eines Produktes lassen sich jedenfalls Kunden bei der Stange halten!

Thema. Eine einfache, wohl allgemein gültige Wahrheit offenbart sich auch bei Android und dem Motorola Milestone: Serverlösungen wie Gmail, Microsoft Exchange oder das IMAP-Mailprotokoll funktionieren nie gewünscht und fast ohne Probleme. Werden Daten lokal am PC verwaltet, ist es deutlich schwieriger, Computer und Handy auf dem gleichen Stand zu halten: POP3-Mailkonten und Outlook ohne Exchange funktionieren nur teilweise bzw. mit kostenpflichtiger Zusatzsoftware. Es soll hier allerdings auch erwähnt werden, dass HTC, der größte Hersteller von Android-Geräten, eigene Software zur Outlook-Synchronisation mit seinen Geräten ausliefert. Diese ist allerdings für das Motorola Milestone nicht verfügbar.

Wer nicht vor einem Google-Konto zurückscheut, sollte seine lokalen Daten am besten mit dem am Android Phone eingerichteten Konto synchronisieren, um lokale Änderungen zwischen PC und Handy abzugleichen.

Überzeugender sind die Multimedia-Qualitäten des Milestone: Dank Windows Media Player und iTunes Kompatibilität wird es zum vollwertigen mobilen MP3-Player.

Mit Documents To Go gibt es im Android Market eine Anwendung, mit der man jederzeit unterwegs Office Dokumente bearbeiten kann.

Der Videorecorder am PC

– Teil 1: gute alte Welt

Paul Belcl

Wie einige von Euch wissen, beschäftige ich mich immer wieder gerne mit diversen Möglichkeiten, Fernsehsendungen am PC aufzunehmen. Und natürlich auch damit, diese wieder am Fernseher abzuspielen.

Am Anfang war die Aufnahme

Begonnen hatte ich mit der Aufnahme-Lösung des TV-Browsers. Mit dieser sehr komplexen Sammlung an Software war es mir bis vor Kurzem immer möglich, Fernsehsendungen mit den 2 Hauppauge PVR-350 Videokarten in meinem Rechner auf die Platte zu schreiben. Und zwar in MPG2-Format, das ja bekanntlich nahezu überall abgespielt werden kann.

Die TV-Browser-Software ist eine sogenannte Open Source Lösung, und noch dazu kostenlos.

Vor ca. 18 Monaten habe ich damit unter Windows XP begonnen, ein für mich passendes System zu basteln. Die Installation ist zwar sehr logisch aufgebaut und es gibt auch kompetente Hilfe im Forum von TV Browser, aber trotzdem ist die Software nicht unbedingt für Anfänger geeignet!

Denn die verschiedenen Programme, die nötig sind, eine funktionierende Lösung zu basteln, werden von teils unterschiedlichen Leuten programmiert und sind daher auch etwas unterschiedlich zu konfigurieren.

Nur so viel: Ist alles einmal eingerichtet, läuft es super und stabil, denn die Entwickler sind Profis. Selbst die sogenannten EPG-Daten, das elektronische Fernsehprogramm, ließ sich mit dem TV-Browser realisieren. Ich musste nur alle 2-3 Wochen die Programmliste aktualisieren und konnte dann aus selbst zusammengestellten Lieblingssendungen, die gewünschten Sendungen zum Aufzeichnen auswählen. Das Aufzeichnungsformat MPEG2, ließ sich auch überall lesen, wo ich meine Videos abspielen wollte.

Hauppauge MVP – gut aber "nix Full HD"

Zum Wiedergeben am Fernseher hatte ich zwei Hauppauge MVP im Einsatz. Diese kleinen lüfterlosen Kasterln haben einen Netzwerkanschluss und einen Ausgang für SCART. Damit konnte man sie an nahezu jeden Fernseher anschließen, und das Bild von meinem PC auf den Fernseher "streamen". Die Hauppauge Software funktionierte zwar recht brauchbar, aber sie war nicht besonders hübsch. Deshalb besorgte ich mir die Software Erweiterung von Sage TV.

Sage TV hat die Software der MVPs weiterentwickelt, damit die Oberfläche auf dem MVP etwas praktischer und hübscher wird. Zusätzlich konnte man mit dieser Sage-Software auch Dateien über die MVPs löschen und einige andere brauchbare Dinge machen.

Die MVPs spielen problemlos MPG2, MPG1 und DivX Format ab, somit war es kein Problem, die über den TV-Browser aufgenommenen Dateien damit am Fernseher in guter Qualität wiederzugeben.

Dann kam Windows 7

Als ich dann allerdings auf Windows 7 umgestiegen bin, gab es einige Probleme mit der TV-Browser-Software, da die neuen Strukturen des Betriebssystems nicht immer zu denen der Software passten.

Einige Änderungen des TV-Browser-Teams waren noch nicht ganz fertig, auch konnten die sehr in die Jahre gekommenen Aufnahmeprogramme, mit Windows 7 nicht mehr umgehen und so begann ich etwas verärgert, eine andere Lösung zu suchen.

Eines Abends probierte ich herum und begann zum Test das in Windows 7 enthaltene Media Center zu aktivieren. Sehr überrascht war ich, als ich ca. 90 Minuten später nicht nur meine beiden Hauppauge PVR 350 eingerichtet hatte, sondern auch alle meine Sender eingestellt waren. Weitere 60 Minuten später hatte ich bereits die ersten erfolgreichen Testaufnahmen gemacht und auch meine Lieblingssendungen programmiert - TOLL!

Die Oberfläche des Mediacenters hat mich von Anfang an begeistert, denn sie ist zwar gewöhnungsbedürftig, aber sehr bedienerfreundlich!

Leider nimmt Media Center in einem eigenen Dateiformat auf, welches KEIN anderes System außer Windows 7 und Vista lesen kann. Das hat mich zwar gleich zu Anfang sehr gestört, aber da es so super einfach war, das Mediacenter einzurichten und zu bedienen ignorierte ich diesen Umstand vorerst.

Das Tolle am MediaCenter ist, dass nahezu alles weitgehend automatisch passiert. Hat man dem System einmal mitgeteilt, dass man beispielsweise die Serie "Der Mentalist" aufnehmen möchte, dann passiert das vollautomatisch so lange bis man diesen Auftrag wieder löscht. Nix also mit alle 3 Wochen die Sendungen händisch programmieren, wie im TV-Browser.

Auch Konflikte bei den Aufnahmen können im MCE recht einfach mit der Fernbedienung behoben werden. Und die Programmierung der Sendungen kann sowohl am PC mit der Tastatur, als auch mit der Fernbedienung von der Couch aus durchgeführt werden.

Natürlich kann MediaCenter auch meine alten MPG2-Aufnahmen abspielen. Zwar ist es nicht immer möglich, in diesem alten Dateiformat vor- und zurückzuspulen, aber das kann ich verschmerzen.

Nun stellte sich die Frage, diese einheitliche Oberfläche auch auf den Fernseher zu bekommen ohne einen weiteren PC fürs Wohnzimmer kaufen zu müssen. Auch im Schlafzimmer wollte ich nicht unbedingt ein Gerät herumstehen haben, welches Lärm macht und wie ein PC aussieht!

Mediacenter Extender – eher geringe Auswahl!

Somit machte ich mich auf die Suche nach einer anderen Möglichkeit und wurde bei dem Begriff "Media Center Extender" fündig.

Ein Media Center Extender ist nichts anderes als eine kleine Box, die den multimedialen Inhalt meines Windows 7 PC übers Netzwerk an einen Fernseher überträgt. Und das mit der gleichen Media-Center Oberfläche wie auf dem PC.

Nach einigem Suchen fand ich heraus, dass die Auswahl an solchen Extendern eher gering ist!

Die eine Möglichkeit ist die X-Box von Microsoft. Da ich nicht an Spielen interessiert bin und die X-Box auch weder leise noch preisgünstig ist, habe ich nach einer anderen Lösung gesucht!

Nach kurzer Zeit fand ich die zweite Möglichkeit Media Center zu "extendern", den Linksys Media Extender DMA-2100.

Seit einigen Monaten habe ich nun ein Windows 7 Media Center, und zwei Linksys Media Extender DMA-2100 im Einsatz. Die Extender von Linksys sind mit den Hauppauge-Boxen vergleichbar, denn sie haben KEINE bewegten Teile eingebaut. Also durchaus Schlafzimmertauglich! Nur haben sie bessere Anschlussmöglichkeiten!

Die beiden DMA-2100 können direkt vom Media Center die Filme, Fotos und Musik abspielen. Auf dem PC muss also weder eine Software installiert werden, noch ist aufwändige Konfiguration nötig.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die DMA2100 sowohl einen analogen Video und Audioausgang haben, als auch HDMI und optischen Audio. Natürlich kann der Extender auch HD-Videos abspielen. Damit verschafft man sich also auch Zutritt in die neue Welt des HD-Fernsehens, sofern man in der Lage ist, die Sendungen auch in dieser Qualität aufzunehmen!

Die Bedienung der Extender ist optisch nahezu identisch mit der Oberfläche von MediaCenter am Computer. Leider sind die Extender im Vergleich dazu aber in der Reaktion auf Steuerbefehle der Fernbedienung eher träge. Das trübt die Freude etwas, denn eine schnelle Bedienung ist leider nicht immer möglich.

Speziell bei umfangreichen Medienbibliotheken, ist man beim Öffnen immer wieder ohne ersichtlichen Grund gezwungen, zu warten bis die Dateien indiziert worden sind.

Auch können die Extender nicht alle Formate abspielen, die das MCE am PC wiedergeben kann. Das ist offensichtlich dadurch bedingt, dass die Extender die Videos selbst decodieren, und gewisse Codecs eben aufgrund schwacher Rechenleistung nicht schaffen können!

Fazit – ganz brauchbar, aber eben nicht perfekt!

Alles in allem habe ich zwar nicht bereit, meine TV-Browser-Lösung gegen das Media Center eingetauscht zu haben, aber ich bin immer noch nicht restlos überzeugt, dass diese Lösung die Beste ist.

Am meisten stört mich, dass Media Center nur sein eigenes Aufzeichnungsformat unterstützt! Ich würde gerne auswählen können, ob ich nun MPG2 oder MKV oder was auch immer für ein Format aufzeichnen möchte. Das wird allerdings nicht so bald passieren, da in dem WTV-Dateiformat auch DRM-Funktionen enthalten sind. "Digital Rights Management" oder - anders gesagt - Kopierschutzfunktionen sind in der Filmindustrie derzeit noch sehr angesagt! Ich denke daher nicht, dass Microsoft sich davon trennen wird!

Auch IPTV aufzunehmen, klappt nur mit kompliziert zu installierender Zusatzsoftware, wie zum Beispiel dem IPTV-Treiber von DVBlogic. Die über IP-TV aus dem Netz aufgenommenen Filme können oft nur auf dem MediaCenter abgespielt werden, welches den Stream auch aufgezeichnet hat, und nicht mehr über den Extender oder auf einem anderen MCE PC, danke DRM!

Bei diesen Aufnahmen versagt auch jede Konvertierung in ein anderes Format. Selbst in *.dvr-ms kann man es nicht mehr konvertieren!

Mich würde es ja schon freuen, wenn man zumindest die gängigsten Standard Formate in vollem Umfang abspielen könnte. Damit meine ich die Möglichkeiten wie schnellen Vor und Rücklauf, Skip Funktion zum Überspringen von Werbung u.s.w.

Das können selbst billige Streaming Clients um 100,- Euro schon besser, aber das ist eine andere Geschichte ...

Steckt also noch etwas Verbesserungspotential in dem Ganzen

Ganz toll wäre es zum Beispiel über ein Windows Phone auf das Mediacenter und dort auf das Fernsehprogramm zuzugreifen. Damit könnte man von unterwegs eine Sendung nachträglich programmieren, falls man das mal vergessen hat.

Ich denke da werde ich noch eine Zeit dranbleiben müssen, um rauszufinden, ob es nicht doch irgendwo die perfekte Lösung gibt!

Links zu Bezugsquellen

TV-Browser

<http://www.tvbrowser.org>

Hauppauge Media Center Extender

http://www.hauppauge.de/pages/products/data_mediamvp.html

Sage TV Software für Hauppauge MVP

<http://www.sagetv.com/>

deutsches Media Center Forum

<http://www.mce-community.de>

englisches Media Center Forum

<http://thegreenbutton.com>

Linksys DMA2100 Media Center Extender

<http://www.linksysbycisco.com/US/en/products/DMA2100>

DVB Link für IPTV

<http://www.dvblogic.com/iptv.php>

Xtreamer – Media Player und Streamer

Paul Belci

Immer auf der Suche nach dem Besten Media Player wurde mir unlängst von der deutschen Firma Novel-Tech GmbH (<http://www.xtreamer.net/>) ein Testgerät zur Verfügung gestellt, der Xtreamer Sidewinder <http://www.xtreamer.net/xtreamer/overview.aspx>.

Erster Eindruck und Rundgang um das Gerät

Der Xtreamer SideWinder ist ein kleines Kästchen 180mm x 82mm (32mm tief). Es wiegt ca. 700g (inkl. Festplatte und Kühlkit). Im Gerät ist ein Ralink RT3070 Videoprozessor mit 400Mhz Taktfrequenz verbaut. Das Gerät hat 128MB DDR2 SDRAM und 256MB Flash Speicher.

Der Xtreamer besitzt folgende Anschlüsse:

- 2 x USB Host (für USB Sticks, Festplatten oder WLAN-Stick)
- 1 x Mini USB Slave (um das Gerät am PC als USB-Platte anzuhängen)
- 1 x HDMI Ausgang (v1.3a, bis 1080p)
- 1 x optischer Digital Audio (S/PDIF)
- 1 x Netzwerkanschluss (10/100, RJ45)
- 1 x Buchse für das Netzteil
- 1 x Composite Anschluss (Video, Audio-Stereo analog)
- 1 x SATA Steckplatz intern (für 2.5 Zoll Festplatte)
- WIFI USB Antenne 802.11n (als Sonderzubehör möglich!)

Das Gerät macht mit den optional erhältlichen Alu-Kühlrippen, die auf meinem Testgerät bereits montiert waren, einen wertigen Eindruck obwohl das Gehäuse aus Kunststoff besteht.

Die mitgelieferte Fernbedienung sieht auf der ersten Blick etwas billig aus, aber sie liegt gut in der Hand und funktioniert auch präzise.

An der Vorderseite des Gerätes befindet sich eine LED-Anzeige die den Status des Gerätes anzeigt.

Was kann der Xtreamer

Der Xtreamer ist eines der besten digitalen Abspielgeräte, die ich kenne. Man kann damit digitale Informationen (Video, Audio, Fotos) von vielen Quellen ins Wohnzimmer bringen. Und das auch in Full-HD-Format. Die Qualität der abgespielten Medien ist erstklassig und selbst Videodateien in schlechter Qualität werden hervorragend dargestellt.

Als Quelle für die abgespielten Medien kann entweder die (optional!) eingebaute Festplatte verwendet werden, oder andere Quellen, die an den beiden USB Anschlüssen angesteckt werden.

Auch Quellen im Netzwerk oder Internet sind möglich wie zum Beispiel:

- YouTube
- Internetradio (ca. 30 Sender voreingestellt)
- Internet Videoquellen (Yahoo Video, Picasa)
- Netzwerk Freigaben (UPnP SSDP, UPnP AV, NTFS)

- NAS Laufwerken
 - Live Streaming (FLV-Format)
 - Digitalkameras, DVD Laufwerke (über USB)
- sind möglich. Mit der optionalen WLAN-Antenne kann das Gerät auch Informationen über Wireless-Lan empfangen. Das hab ich allerdings nicht ausprobiert, da bei meinem Testgerät keine WLAN Antenne mitgeliefert wurde.

Der HDMI Anschluss (V 1.3a) unterstützt Full-HD, Audio pass-through für DTS, Dolby Digital Plus, Dolby und einige andere Formate.

Leider spielt der Kleine weder das alte Media Center Format (*.dvr-ms), noch das neue Windows 7 MCE Format (*.wtv) ab. Das ist wirklich schade, denn dann wär das Gerät absolut perfekt!

Unterstützte Formate

Video

- MPEG1/2/4 Elementary (M1V, M2V, M4V)
- MPEG1/2 PS (M2P, MPG)
- MPEG2 Transport Stream (TS, TP, TRP, M2T, M2TS, MTS)
- VOB, AVI, ASF, WMV, Matroska (MKV), AVC HD
- MOV (H.264), MP4, RMP4, FLV - Flash Video

Audio

- AAC, M4A,
- MPEG audio (MP1, MP2, MP3, MPA),
- WAV, WMA
- FLAC, OGG, RMP4, FLC, PCM, PLSX

Codecs

- Audio Down Mix: DTS-HD MA, DTS-HD HR
- Foto und Bilder: JPEG, BMP, PNG, GIF, HD JPEG
- andere Formate: ISO, IFO, FLV, RM, RA, RAM
- Untertitel Formate: SRT, SMI, SUB, SSA, IDX
- Streaming : RTSP, FLV

Web services

- Video: YouTube, Picasa, Yahoo Video, CNN, NBC Today, CBS Face the Nation und mehr
- Audio: Live365 Radio, iPodcast, Radiobox, ABC News, BBC Podcast, CNN News , Indiefed, Jamendo
- Photo: Picasaweb
- RSS feed: Yahoo! Weather, Yahoo! News, Yahoo! Xchange, MSNBC News

Weitere Funktionen

Der Xtreamer hat aber noch mehr drauf. Er ist auf Wunsch nicht nur ein UPnP Server von dem sich ein UPnP Client seine Files holen kann, sondern auch ein FTP-Server. Das funktioniert angeblich nicht nur übers lokale Netz, sondern auch übers Internet. Diese Funktionen hab ich allerdings nicht selbst ausprobiert.

Die Firmware des Gerätes ist über Netzwerk oder USB updatetfähig und kann somit auch zukünftige Formate unterstützen.

Über den eingebauten Dateimanager kann man auch Dateien hin und her kopieren. Das klappt sowohl von Geräten auf dem USB-Anschluss untereinander, oder aber auch auf die interne Platte oder das Netzwerk. Durch diese Funktion kann man schnell mal einen Film vom Netzwerk auf einen USB-Stick, oder eine angeschlossene USB-Festplatte kopieren.

Während des Abspielens ist es möglich, ein Video beliebig zu skalieren oder zu zoomen. Diese Funktion macht dann einen Sinn, wenn das Format des abzuspielenden Filmes nicht zur Größe des Abspielgerätes passt und deshalb abgeschnitten, oder zu klein dargestellt wird.

In den meisten Videoformaten kann man über die Zeitsprung-Funktion an eine beliebige Stelle im Film springen. Praktisch, wenn man eine bestimmte Stelle sucht. Auch merkt sich der Xtreamer beim Abschalten wo man gestoppt hat. Dadurch kann man einen begonnenen Film fortsetzen, wenn man ihn nicht auf einmal fertig sehen kann. Die Funktionen zum Positionieren in einem Video funktionieren bei fast allen gängigen Formaten.

Nett ist auch, dass man den Hintergrund der Start-Oberfläche des Xtreamer mit sogenannten Skins verändern kann.

Fazit

Der Xtreamer Sidewinder ist der ideale Player für Leute, die ein kleines, aber doch leistungsfähiges Gerät suchen. Alle Funktionen sind in einem aufgeräumten Menü zusammengefasst und lassen sich leicht über die mitgelieferte Fernbedienung steuern.

Verspielte Zusatzfunktionen gibt es beim Xtreamer nicht viele, aber dafür ist er sehr einfach und intuitiv zu bedienen und macht daher auch große Freude!

Der Preis von EUR 99,- ohne Kühl-Kit und ohne Festplatte ist ein faires Angebot!

Könnte er meine Windows 7 Media Center Dateien (.wtv) abspielen, hätte ich mein Testgerät sofort behalten!



Office 2010

Christian Haberl



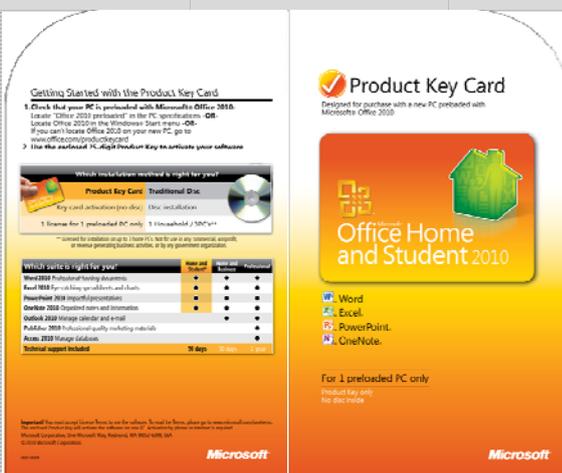
Welche Edition ist die richtige?	Home & Student	Home & Business	Professional
Word 2010 Professionell aussehende Dokumente	•	•	•
Excel 2010 Spreadsheets und Charts als Blickfang	•	•	•
PowerPoint 2010 Wirkungsvolle Präsentationen	•	•	•
OneNote 2010 Organisiert Notizen und Informationen	•	•	•
Outlook 2010 Kalender, Kontakte und E-Mail im Griff	—	•	•
Publisher 2010 Marketingmaterial in Profi-Qualität	—	—	•
Access 2010 Datenbanken erstellen und verwalten	—	—	•
Inkludierter Technischer Support	90 Tage	90 Tage	1 Jahr

Office 2010 wird für private Endanwender in drei Versionen geliefert (für sog. Volumenslizenzkunden gibt es weitere - noch umfangreicher bestückte - Editionen):

- Office Home and Student
- Office Home and Business
- Office Professional

Achtung: die „Home and Student“-Version setzt den privaten, nicht-kommerziellen Gebrauch voraus.

Von diesen Versionen kann man eine „Product Key Card“ (PKC) oder ein „Full Package Product“ (FPP) erwerben. Die Product Key Card enthält nur den 25-stelligen Code für die Freischaltung



eines vorinstallierten Produkts, das Full Package Product enthält auch den Datenträger.

Office Starter 2010

Office Starter 2010 ersetzt das bisher mitgelieferte Works. Es ist eine reduzierte Version von Office für diejenigen User, die sich die Vollversion nicht leisten wollen. Bei einem neuen PC wird Office Starter von den OEMs vorinstalliert. Es enthält Word Starter und Excel Starter, das sind Word- und Excel in Versionen mit begrenzter Funktionalität. Starter enthält nicht Outlook, PowerPoint und OneNote. Das Starter-

Office 2010 Suiten

Home and Student		Home and Business		Professional	
PKC	FPP	PKC	FPP	PKC	FPP
€ 109,00	€ 139,00	€ 249,00	€ 379,00	€ 499,00	€ 699,00

Einzelanwendungen

Word	Excel	PowerPoint	Outlook	Publisher	Access	OneNote
€ 189,00	€ 189,00	€ 189,00	€ 189,00	€ 189,00	€ 189,00	€ 109,00

Produkt ist kostenlos und wird durch Werbung finanziert.

Wie sieht Office Starter 2010 aus?

Die nebenstehende Tabelle zeigt den Unterschied zwischen Office 2010 Starter und „Home and Student“.

Starter unterscheidet sich von den vollen Editionen durch seine eingeschränkte Funktionalität. (siehe Bild weiter unten)

Technologie-Garantie

Unter folgenden Bedingungen kann man günstig einsteigen, indem man eine aktuelle Version von Office 2007 erwirbt und bei Erscheinen von Office 2010 aus diese neue Version kostenlos aktualisiert.

- Kauf von Office 2007 zwischen 5. März und 30. September 2010
- Installation und Aktivierung von Office 2007 bis 30. September 2010
- Man erhält kostenlosen Download von Office 2010

Registrierung mit Windows Live-ID auf www.office.com/techg. Kostenloser Download ab Verfügbarkeit von Office 2010. Gegen Gebühr kann auch eine DVD angefordert werden. Download/DVD-Bestellung ist möglich bis spätestens 31.10.2010

Das Schlagwort dieser neuen Version ist

„Beeindruckende Dokumente gestalten“

Als besonders innovative Highlights gelten:

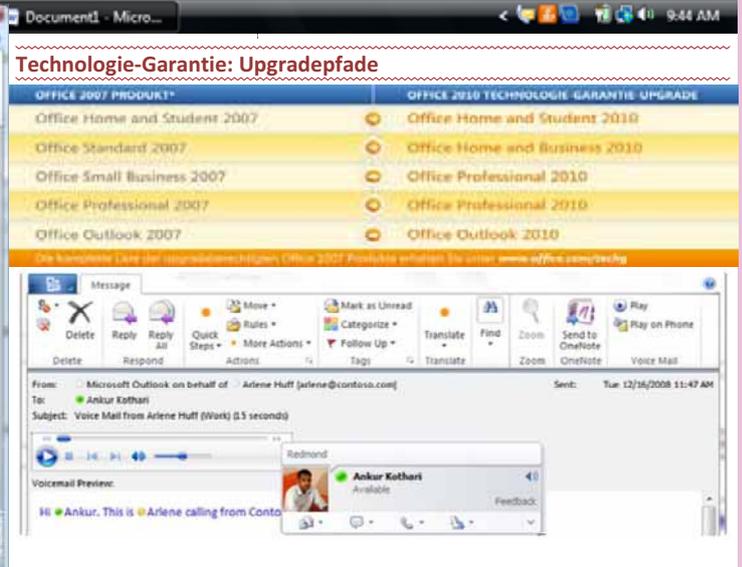
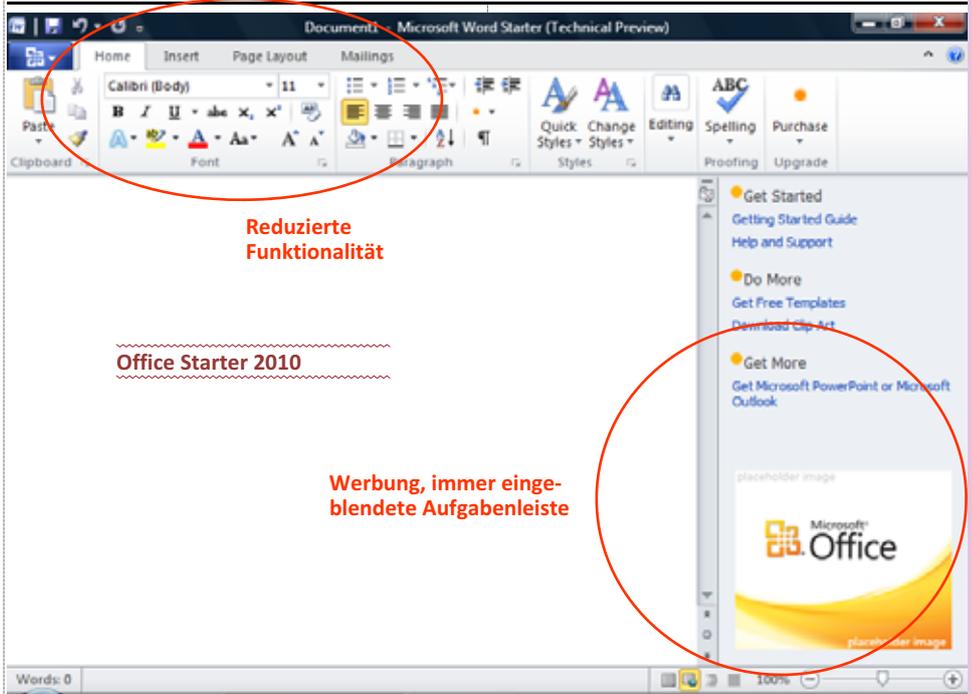
- Bildbearbeitung (Word, PowerPoint und Publisher) und Videobearbeitung in PowerPoint 2010 (siehe Bild unten links „Picture Tools“)
- SmartArt Grafiken in Word und PowerPoint 2010
- Sparklines, Powerpivot und bedingte Formatierung in Excel 2010

Einfach und effektiv zusammenarbeiten

- Unterhaltungsansicht und Social Connectors in Outlook 2010 (Bild unten rechts)
- Gemeinsame, gleichzeitige Dokumentbearbeitung in Word, PowerPoint, OneNote, und Excel 2010
- Verbessertes Ribbon und neue Backstage™ Ansicht in allen Anwendungen

Vergleich Starter—Home & Student

	Office Starter	Home & Student
Word 2010	Eingeschränkt	•
Excel 2010	Eingeschränkt	•
PowerPoint 2010	—	•
OneNote 2010	—	•
Outlook 2010	—	—
Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis, Fußnoten	—	•
Dokumentenüberarbeitung mit Nachverfolgung, Kommentaren	—	•
Makros	—	•
Daten organisieren mit Pivot-Tabellen, Pivot-Chart, Slicers	—	•
Werbung im Produkt	•	—
Fester Aufgabenbereich (lässt sich nicht ausblenden oder verkleinern)	•	—

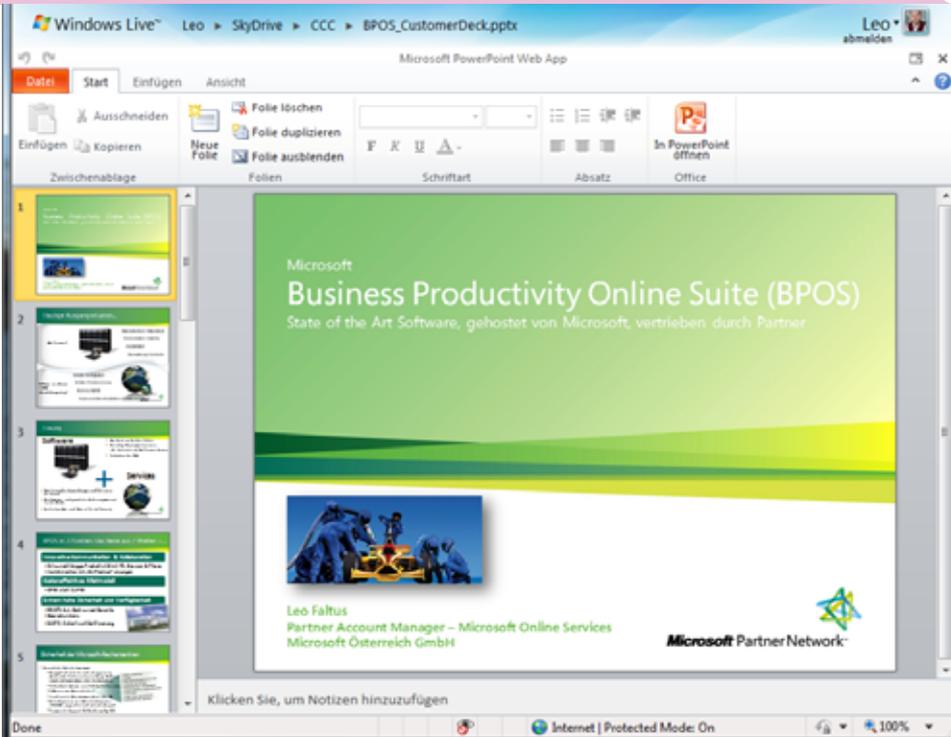


Von überall zugreifen und Dokumente bearbeiten

- Office Web Apps auf Windows Live SkyDrive
- Broadcast Slide Show in PowerPoint 2010

Der Live SkyDrive ist ein kostenloser Begleiter von Office 2010. Der SkyDrive ist Ihr 23 GB-Laufwerk im Web, von dem Dokumente mit steuerbarem Zugriff freigegeben werden können.

Mit der Broadcast Slide Show können Präsentation auf nahezu jedem Standort vorgeführt werden, auch wenn der Betrachter über kein PowerPoint verfügt.



Was ist neu: Features & Anwendungen

Ribbon

- Jetzt in allen Anwendungen verfügbar
- Intuitiver: Erleichtert das Finden der Lieblingsfunktionen und -tools
- Toll aussehende Dokumente schneller und einfacher erstellen



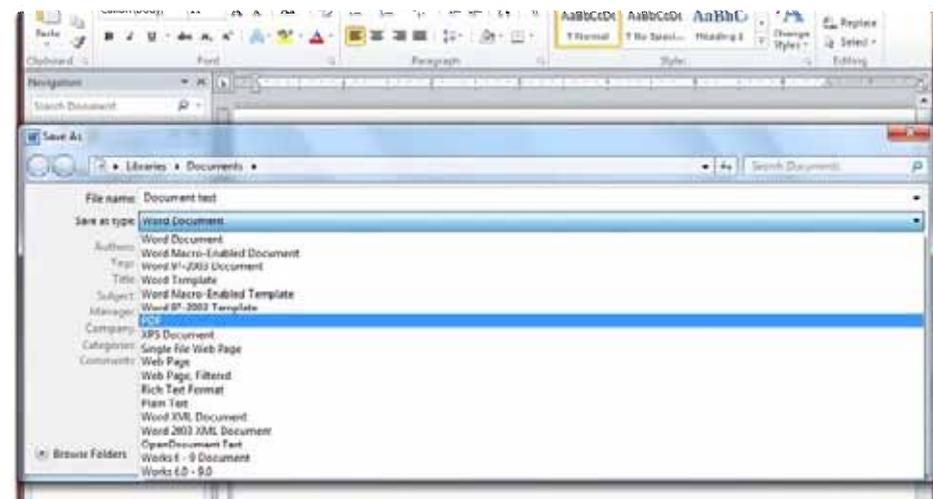
Backstage™ View

- Umfassende Vollbild-Umgebung für die Arbeit mit Dokumenten
- Dokumente schnell speichern, drucken, teilen und veröffentlichen
- Dokumenteneigenschaften und Optionen bearbeiten



Dateikompatibilität

- Office 2010 Dokumente in Office 2003 oder 2007 Formaten speichern
- Mit früheren Office Versionen erstellte Dateien in das Office 2010 Format umwandeln, um neue Funktionen zu ermöglichen
- Direkt von Office 2010 als PDF speichern
- Auch ODF Formate öffnen und speichern



Word2010



**Professionell
aussehende
Dokumente**



Bildbearbeitungswerkzeuge

Dokumenten visuelle Wirkung geben, ohne Word 2010 zu verlassen. Farben anpassen, Hintergrund freistellen, zuschneiden, Filter und Effekte anwenden.



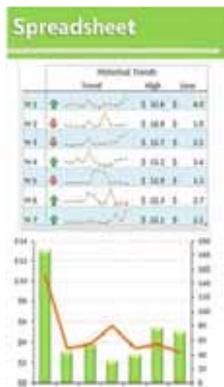
SmartArt™ Grafiken

Wichtige Informationen effektiver darstellen. Stile anwenden, Farben anpassen, Animation, Effekte und vieles mehr.

Excel2010



**Spreadsheets
und Charts
als Blickfang**



Sparklines

Mini-Diagramme in einzelnen Zellen erstellen um rasch Datentrends und Muster zu erkennen.



Bedingte Formatierung

Daten einfach analysieren durch Hervorheben bestimmter Werte in einem Datenbereich.

PowerPoint 2010



**Wirkungsvolle
Präsentatio-
nen**



Videobearbeitungswerkzeuge

Einbetten und bearbeiten von Videodateien direkt in PowerPoint 2010. Videos schneiden, Stile und Effekte anwenden, wie Spiegelungen, Schatten und 3D-Rotationen.



Broadcast Slide Show

PowerPoint Präsentationen direkt und live in's Internet streamen. PowerPoint erstellt einen Link zum weitergeben. Jeder, der den Link hat, kann während der Übertragung die Präsentation betrachten.

OneNote2010



**Organisieren
von
Notizen und
Informationen**



Grundlegendes

Sammeln, Organisieren und Teilen von Notizen, Bildern, Video-, und Audio Information an einem einfach zu erreichenden Ort.



Linked Notes

OneNote 2010 am Desktop andocken um einfach nebenbei Notizen zu erfassen und Quellen zu verlinken, während man in anderen Anwendungen oder Webseiten arbeitet.

Outlook2010

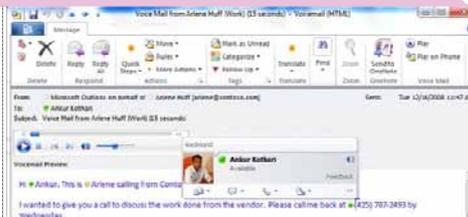


Kalender, Kontakte und E-Mail im Griff



Unterhaltungsansicht

Einfaches Verfolgen und Verwalten von E-Mail-Unterhaltungen durch Zusammenfassen oder sogar Ignorieren ganzer Threads mit einem einzigen Klick.



Social Connector

Bei sozialen Netzwerken am Ball bleiben, inklusive Windows Live, LinkedIn und andere beliebte Social Networking Seiten direkt aus Outlook 2010.

Publisher2010

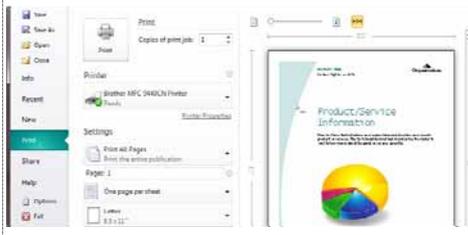


Publikationen in Profiqualität



Bildbearbeitungswerkzeuge

Bekräftigen Sie Ihre Arbeit mit den verbesserten Bildbearbeitungswerkzeugen. Bilder einfach einfügen oder ersetzen und zugleich Optik und Layout der Publikation oder Vorlage erhalten.



Druckvorschau und Backlight

Sehen Sie genau, wie Ihre Arbeit im Druck aussehen wird und machen Sie noch in der Druckvorschau Anpassungen. Mit dem neuen Backlight Feature sehen Sie auch die Rückseite der Publikation, damit die Seite genau an der richtigen Stelle umgeblättert werden kann.

Access2010



Datenbanken erstellen und verwalten

Employee Commission						
Employee	January	February	March	April	May	Total
Bennett, Matthew	\$2,736	1812	\$254	\$1,570	\$1,683	
Mason, Christine	\$1,257	\$1,599	\$1,361	\$2,808	\$1,243	
Pis, Joseph	\$2,165	\$3,874	\$1,380	\$1,575	\$967	
Su, Mei	\$1,190	\$2,950	\$194	\$1,970	\$400	
Vergara, Garrett	\$2,680	\$1,567	\$1,791	\$2,198	\$1,140	
Wilson, Dean	1465	1184	\$1,271	\$1,901	\$1,376	

Vorgefertigte Vorlagen

Schneller und einfacher loslegen mit neuen vorgefertigten Datenbankvorlagen, die sich leicht auf die spezifischen Anforderungen anpassen lassen.



Bedingte Formatierung

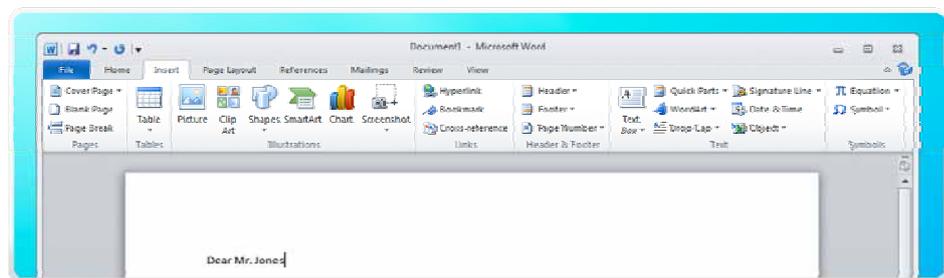
Mit der verbesserten Bedingten Formatierung erstellen Sie eindrucksvolle, umfangreiche, dynamische Berichte.

Office 2010 – Top features

Menüpunkte

Einheitlicher Aufbau der Menüpunkte in allen Programmen

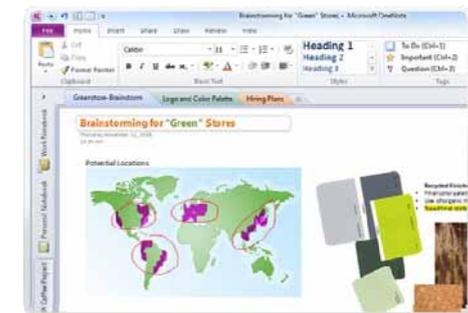
Einfachere Navigation, schnelleres Auswählen aller Befehle



OneNote 2010

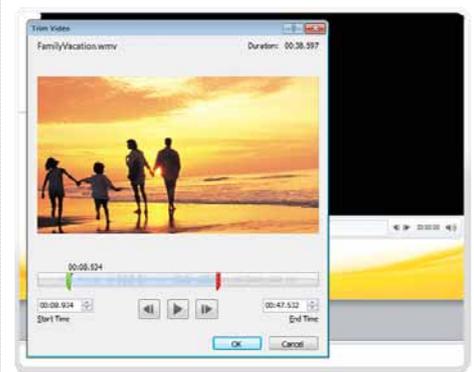
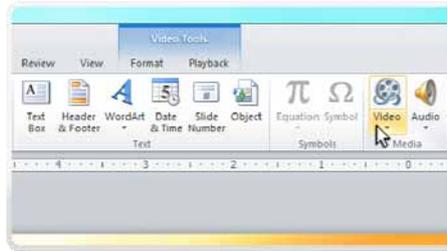
Bei Office 2010 in allen Suites enthalten

Notizen können von vielen Anwendungen direkt in einen bestimmten Notizblock geschickt werden



PowerPoint 2010

Videos direkt in Powerpoint bearbeiten
 Videos schneiden und Größe reduzieren
 Farb- und Videoeffekte und neue beeindruckende Folienübergänge hinzufügen



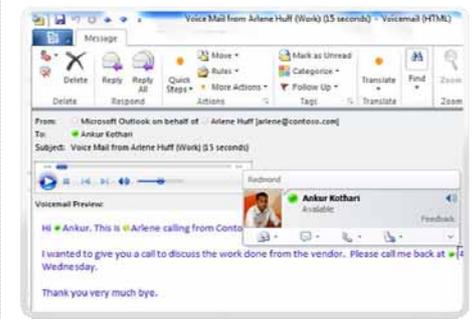
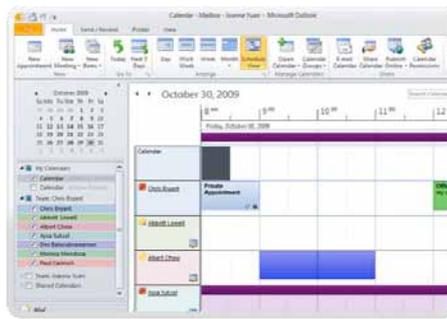
Excel 2010

Sparklines: Mini-Diagramme in Zellen erstellen
 Daten schneller analysieren mit einfach zu erichtenden Filter-Schaltflächen



Outlook 2010

Emails zu Konversationen zusammenfassen um besseren Überblick zu erhalten
 Ganze Threads verschieben/ignorieren



Office Web Apps

Die Office Web Apps, also die Online-Versionen von Word, Excel, PowerPoint und OneNote, sind einerseits ein Bestandteil von SharePoint 2010 – andererseits sind sie kostenlos verfügbar in Windows Live SkyDrive.

Überall arbeiten

Betrachten, erstellen und bearbeiten von Dokumenten überall, wo es eine Internet Verbindung gibt.

Dateien online speichern auf Windows Live SkyDrive (25GB) ohne lästiges Verschicken per E-Mail oder Austauschen über USB-Stick.

Vom PC, Mobiltelefon oder Webbrowser jederzeit auf Dokumente zugreifen.

Mit anderen zusammenarbeiten

Gemeinsames nutzen und austauschen von Dokumenten auf mehreren Computern

Erlaubt es mehreren Benutzern zentral einem Dokument zu arbeiten und Änderungen nachzuerfolgen.

Kompatibel mit Mac oder PC; Internet Explorer, Firefox oder Safari; und älteren Versionen von Office.

Das Office Erlebnis erweitern

Einfach und rasch Dokumente direkt von Office im Web speichern.

Nahtlos mit den gewohnte Programmen arbeiten, egal ob offline oder online.

Systemanforderungen

Komponente	Anforderung
Prozessor	500 MHz Prozessor oder schneller
Hauptspeicher	256 MB Arbeitsspeicher oder mehr
Festplatte	Mindestens 3 GB freier Speicher
Grafik	1024 x 768 Monitor empfohlen; Mindestens 1024 x 576 Bildschirmauflösung für Excel 2010, OneNote 2010, Outlook 2010, PowerPoint 2010, und Word 2010
Betriebssystem	Windows XP mit Service Pack (SP) 3 (32-bit), Windows Vista mit SP1 (32-bit oder 64-bit), Windows Server 2003 R2 (32-bit oder 64-bit) mit MSXML 6.0 installiert, Windows Server 2008 mit SP2 (32-bit oder 64-bit), Windows 7 (32-bit oder 64-bit). Terminal Server und Windows on Windows (WOW) sind unterstützt.
Weitere	Voraussetzungen und Produktfunktionalität können je nach Systemkonfiguration und Betriebssystemversion variieren. Hardware-Grafikbeschleunigung erfordert eine DirectX 9.0c kompatible Grafikkarte mit mindesten 64MB Grafikspeicher.

Zusammenfassung

- Übersichtliche Produktlinie mit 3 Vollversionen im Retail, die inhaltlich aufeinander aufbauen
- Keine Produkt-Upgrades mehr
- OneNote 2010 ist in allen Vollversionen enthalten
- Ribbon nochmals verbessert und in allen Applikationen enthalten
- Office Starter 2010 statt Works auf neuen PCs (Preloaded)- kein Trial mehr!
- Product Key Card statt MLK

SkyDrive

25 GB kostenloser Webspace

<http://skydrive.live.com/>

Franz Fiala

Der SkyDrive von Microsoft bietet 25 GB kostenlosen Online-Speicherplatz für Dokumente aller Art bis zu einer Größe von 50 MB. Office Dokumente von Word, Excel oder Powerpoint können damit auch online (auch ganz ohne lokales Office) bearbeitet werden, wenn auch mit einem reduzierten Leistungsumfang.

Der SkyDrive ist ein Nachfolger von Office Live in der Version Office 2007 (<http://www.officelive.com/de-DE/>). Dokumente, die dort bereits gespeichert sind, werden demnächst in den SkyDrive migriert.

Die einzige Voraussetzung für die Nutzung des SkyDrive ist eine Live Id, das ist normalerweise die eigene E-Mail-Adresse.

Nach der Registrierung kommt man zur Windows Live Oberfläche mit folgenden Menüpunkten:

Startseite · Profil · Kontakte · E-Mail · Fotos · Kalender · Events · SkyDrive · Gruppen · Spaces · Family Safety · Mobile Geräte · Downloads · Office Live · Alle Dienste · MSN

Es gibt also neben dem SkyDrive noch eine Menge anderer Anwendungen, die man bei Bedarf aktivieren kann. Dazu zählen Bildarchive (Fotos) und Homepages (Spaces). Eine Mailadresse kann angelegt werden (Die Domänen hotmail.com oder live.at stehen zur Wahl) und diese E-Mail-Adresse kann mit der anfangs angelegten Live Id verbunden werden. Ich habe zum Beispiel als erste Live Id pcnews@pcnews.at und die damit verknüpfte franz.fiala@live.at. Interessanterweise habe ich damit auch zwei völlig getrennte SkyDrives, weiß aber nicht, ob die Obergrenze von 25 GB für beide zusammen oder für jeden von beiden gilt.

Wenn man den "SkyDrive" anklickt, sieht man zunächst vier Ordner

- Öffentlich
- Eigene Dateien
- Favoriten
- Freigegebene Favoriten

Den in der Adresszeile angegebenen Url im Ordner "Öffentlich" kann man an Freunde weitergeben. Da die Daten öffentlich sind, kann jeder dieses Verzeichnis sehen.

Beispiel

Ich habe einige historische Rapid-Dokumente (Bild oben) zum Download freigegeben (Werbung wir immer rechts eingeblendet):

<http://cid-ea3281bb6cc21929.skydrive.live.com/browse.aspx/.Public/SK%20Rapid>

Es ist auch möglich, neue Ordner zu erstellen und diese nur bestimmten Personen zugänglich zu machen. Voraussetzung ist nur, dass diese Personen ebenfalls über eine Live Id verfügen.

Normalerweise arbeitet der SkyDrive mit Office 2010 zusammen und erlaubt aus Office die Kommunikation mit Web-Dokumenten und auch die Bearbeitung.

Man kann den SkyDrive aber auch im Windows-Explorer integrieren. Man installiert das Zusatz-



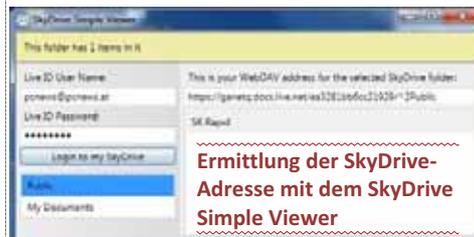
Mein SkyDrive mit Dokumenten über den SK Rapid

programm SkyDrive Simple Viewer (Bild mitte) und erfährt dort die genaue Adresse, die man bei Anlegen eines verbundenen Laufwerks unter "Windows Explorer -> Extras -> Netzlaufwerk verbinden" benötigt.

Der Vorteil des verbundenen Laufwerks (Bild unten): Man kann ganze Ordnerstrukturen am Desktop auf den Drive kopieren und muss nicht die Web-Oberfläche zur Administration verwenden.

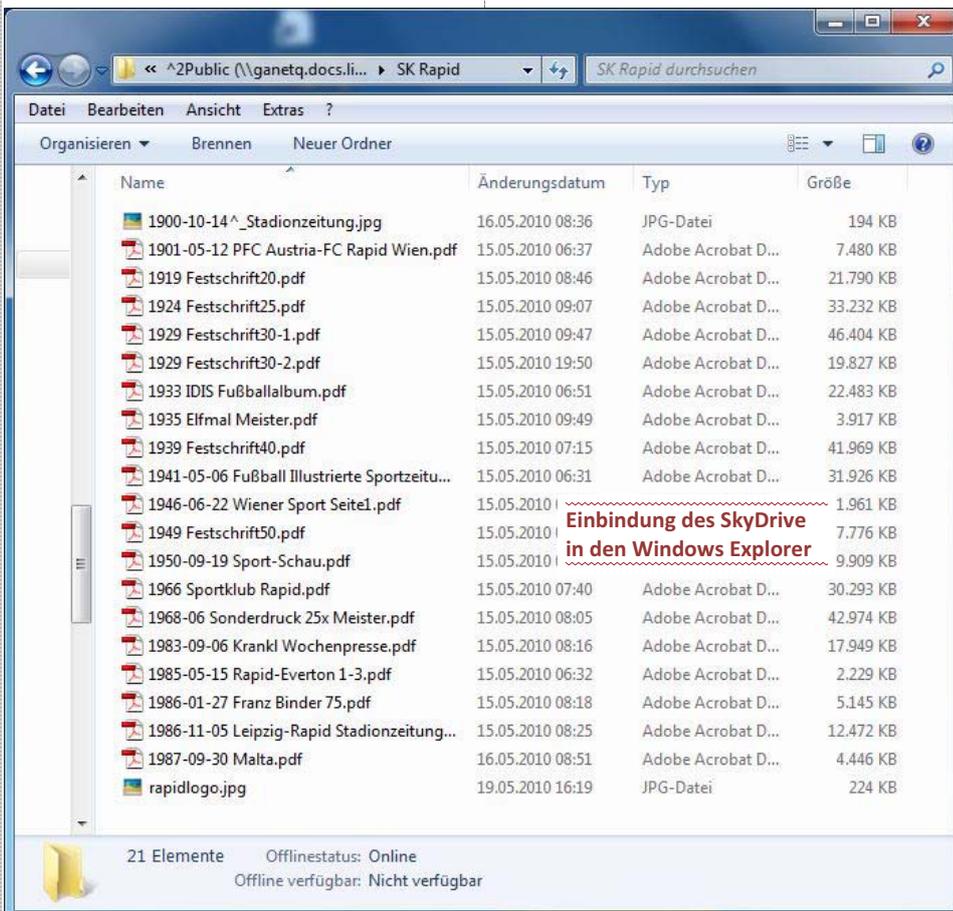
Links

<http://networkedblogs.com/3pd5Q>



Ermittlung der SkyDrive-Adresse mit dem SkyDrive Simple Viewer

Hier erfährt man Schritt für Schritt, wie man den Sky-Drive in den Windows-Explorer einbindet und außerdem auch, wie man das 50MB-Uploadlimit mit einem Hilfsprogramm umgeht.



Einbindung des SkyDrive in den Windows Explorer

Microsoft MapPoint

– Geografische Datenvisualisierung vom Feinsten!

Christian Haberl

Microsoft MapPoint ist ein weniger bekanntes Programm, sehr zu unrecht. Routenplanung kann es sowieso – auch komplexere Routen etwa für Fuhrparks aber auch Datenvisualisierung, z.B. Auswertung von Kundendaten zur Bestimmung der optimalen Belieferung oder zum Planen neuer Filialen. Oder sogenannte Fahrzeitzonen, also ein Bereich rund um einen Punkt auf der Karte, von dem aus man den Punkt binnen einer Stunde erreichen kann – z.B. um Seminarorte optimal über Österreich zu verteilen und möglichst viele Teilnehmer zu erreichen.

<http://emea.microsoftstore.com/DE/de-DE/Microsoft/MapPoint-2010-Europakarten>

Ich plane etwa derzeit eine Schulungstour durch Österreich für Media Markt, Cosmos, Saturn, Niedermeyer, Hartlauer und DiTech. Da ist es nicht leicht, Standorte festzulegen, die fast alle Märkte erreichen können. MapPoint hilft dabei.



Standorte einer Schulungstour durch Österreich für Media Markt, Cosmos, Saturn, Niedermeyer, Hartlauer und DiTech

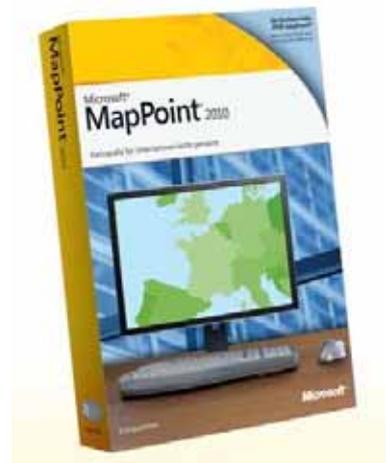
Filialen in der Nähe von Velden

RSP	PLZ	Bundesland	Ort
Hartlauer	9620	Kärnten	Hermagor
Hartlauer	9800	Kärnten	Spittal/Drau
Niedermeyer	9800	Kärnten	Spittal/Drau
MediaMarkt	9800	Kärnten	Spittal an der Drau
Cosmos	9500	Kärnten	Villach
MediaMarkt	9500	Kärnten	Villach
Hartlauer	9500	Kärnten	Villach
Niedermeyer	9500	Kärnten	Villach
Hartlauer	9560	Kärnten	Feldkirchen
Niedermeyer	9560	Kärnten	Feldkirchen
Hartlauer	9170	Kärnten	Ferlach
Hartlauer	9020	Kärnten	Klagenfurt
MediaMarkt	9020	Kärnten	Klagenfurt
Saturn	9020	Kärnten	Klagenfurt
Cosmos	9020	Kärnten	Klagenfurt
Niedermeyer	9300	Kärnten	St. Veit / Glan
Hartlauer	9300	Kärnten	St. Veit/Glan
Hartlauer	9100	Kärnten	Voelkermarkt
Niedermeyer	9100	Kärnten	Völkermarkt
Hartlauer	9400	Kärnten	Wolfsberg
Niedermeyer	9400	Kärnten	Wolfsberg

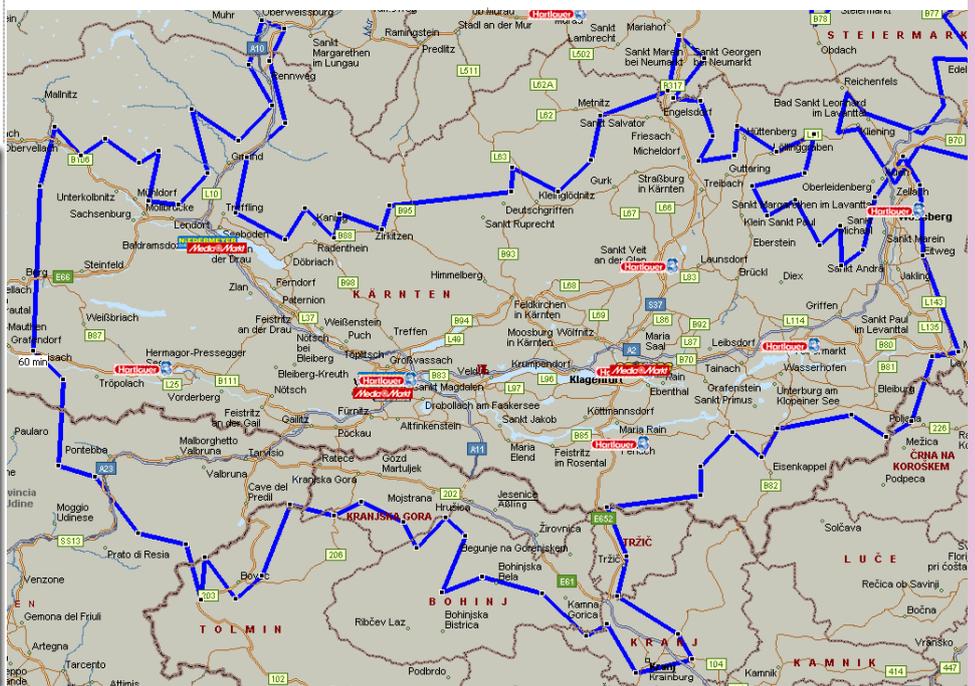
So lassen sich nicht nur Excel-Listen (mit sämtlichen Filialen) importieren und visualisieren, sondern man kann danach sogar die Fahrzeitzonen rund um die Schulungsorte nach Microsoft Excel exportieren und bekommt so eine Liste der Filialen, die in der Nähe des Schulungsortes sind.

So bekomme ich z.B. zum Seminarhotel in Velden eine feinsäuberliche Liste aller nahe liegenden Filialen (Bild links).

Natürlich kann ich mir auch zu jeder Filiale Details wie Öffnungszeiten und Kontaktdaten ausklappen – (diese wurden zuvor aus einer Excel Liste importiert) (Bild links unten).



Filialen in der Nähe von Velden, eingezeichnet auf Landkarte



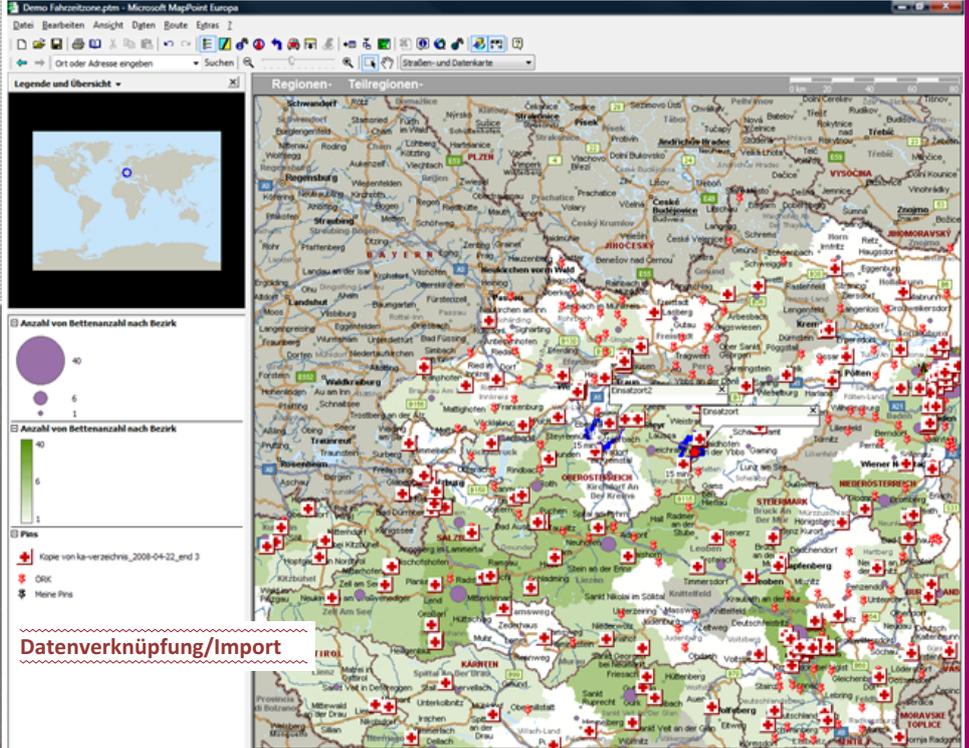
Kontaktdaten einer Filiale

Hauptplatz 15
Hauptplatz 15
9100 Voelkermarkt

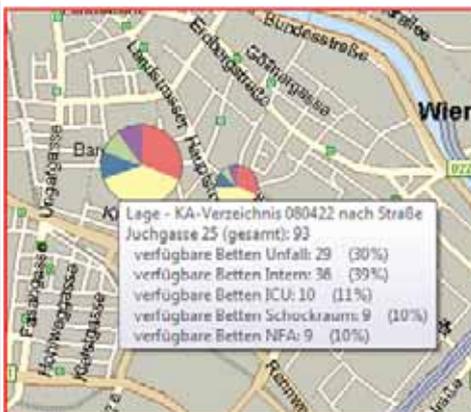
Bundesland: Kärnten
RSP: Hartlauer
Telefonnummer:
04232/3042
Schluss Mo: 18:00:00
Schluss Di: 18:00:00
Schluss Mi: 18:00:00
Schluss Do: 18:00:00

Vor der Fußball EM (Euro 2008) hatte ich auch die unglaublich spannende Aufgabe gemeinsam mit dem Bundesstab des Österreichischen Roten Kreuzes einen MapPoint Workshop zu absolvieren.

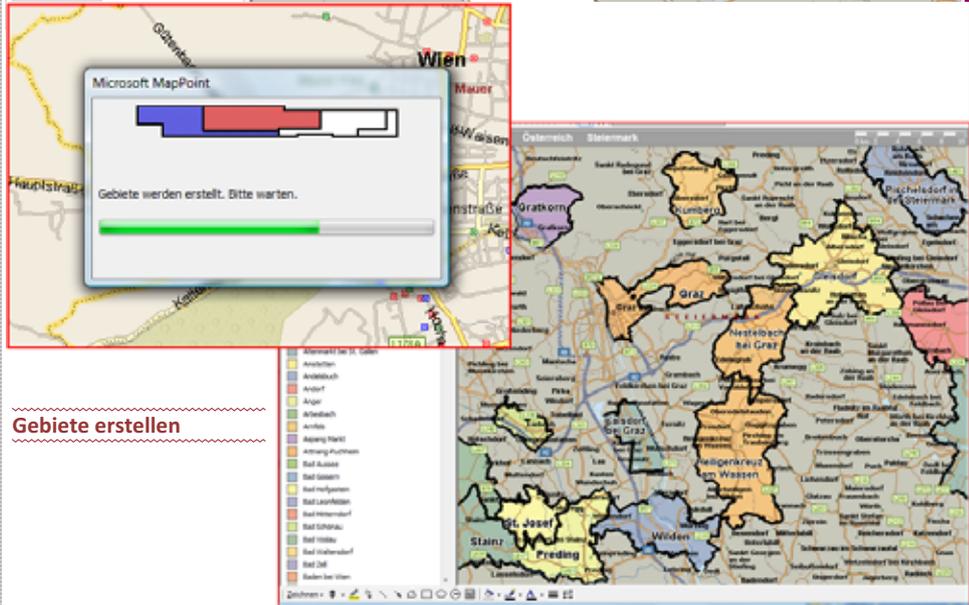
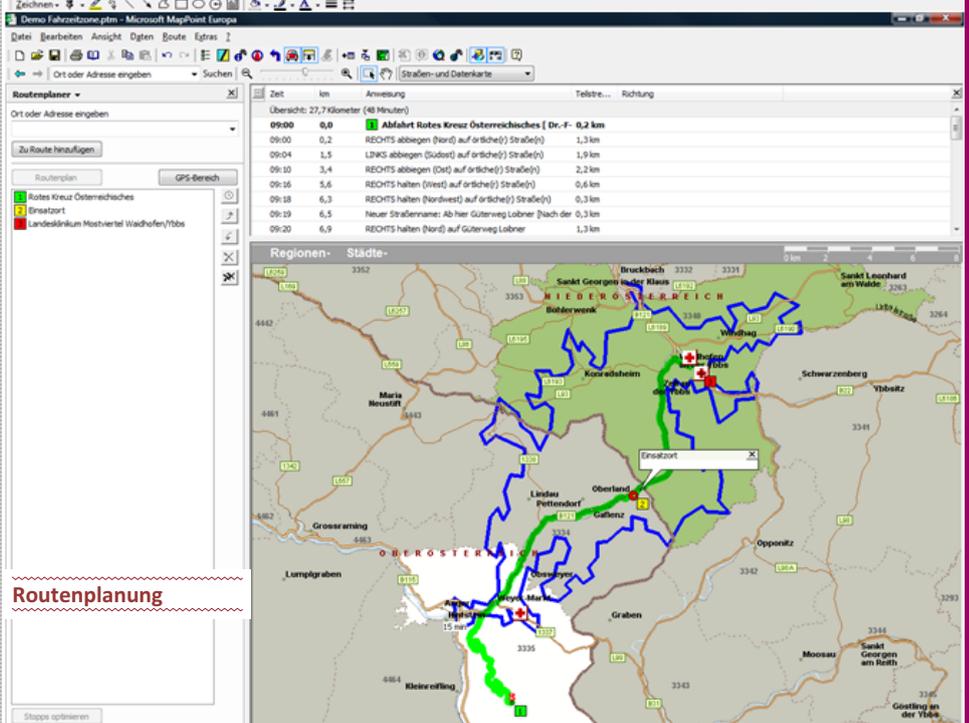
Hier sieht man erst, wie unglaublich mächtig dieses Produkt eigentlich ist. Nach dem Motto Bilder sagen mehr als Tausend Worte, hier ein paar Eindrücke, wie das ÖRK Microsoft MapPoint einsetzt:



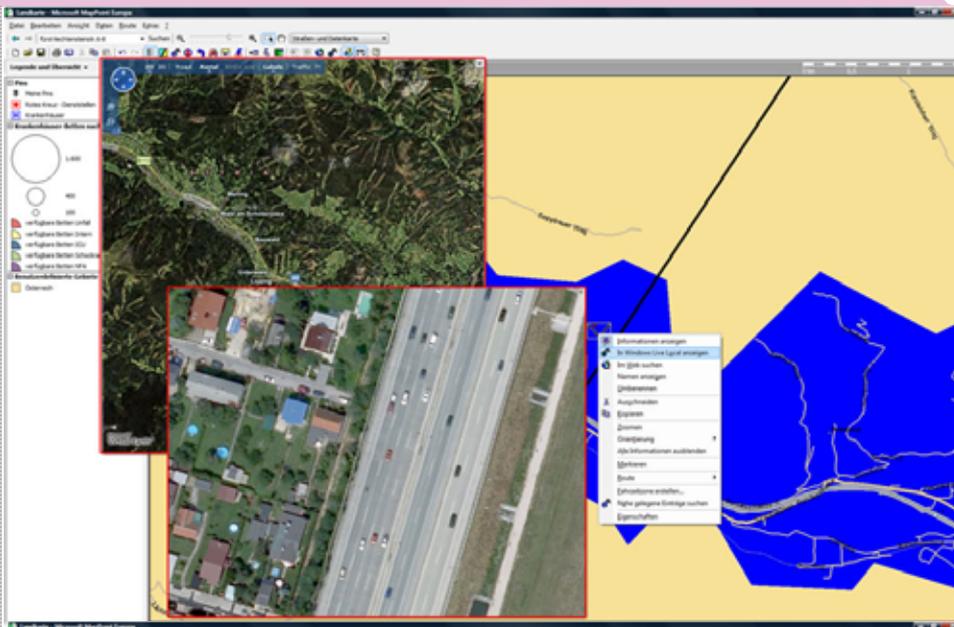
Fahrzeitzonen



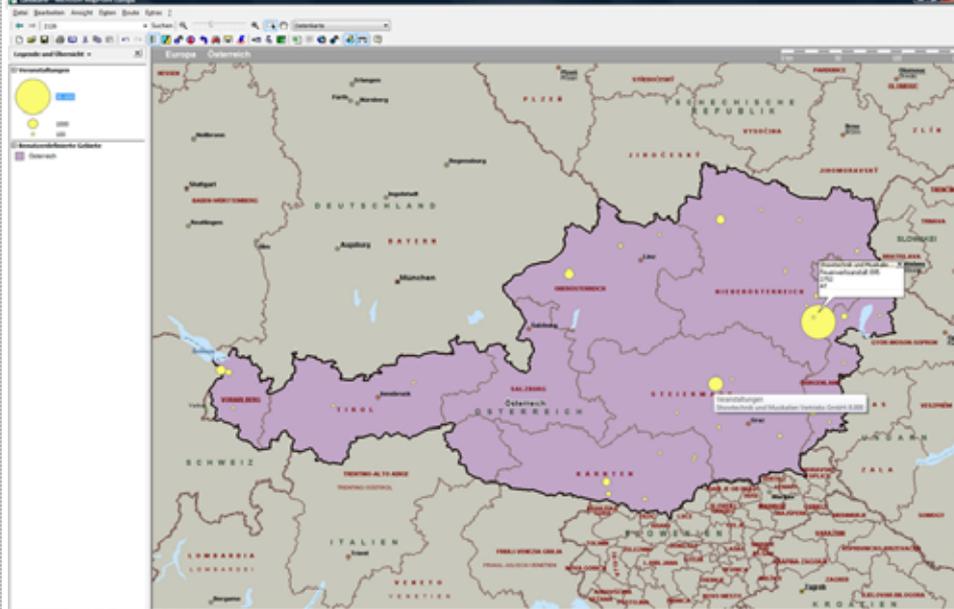
Demografische oder statistische Daten zuordnen



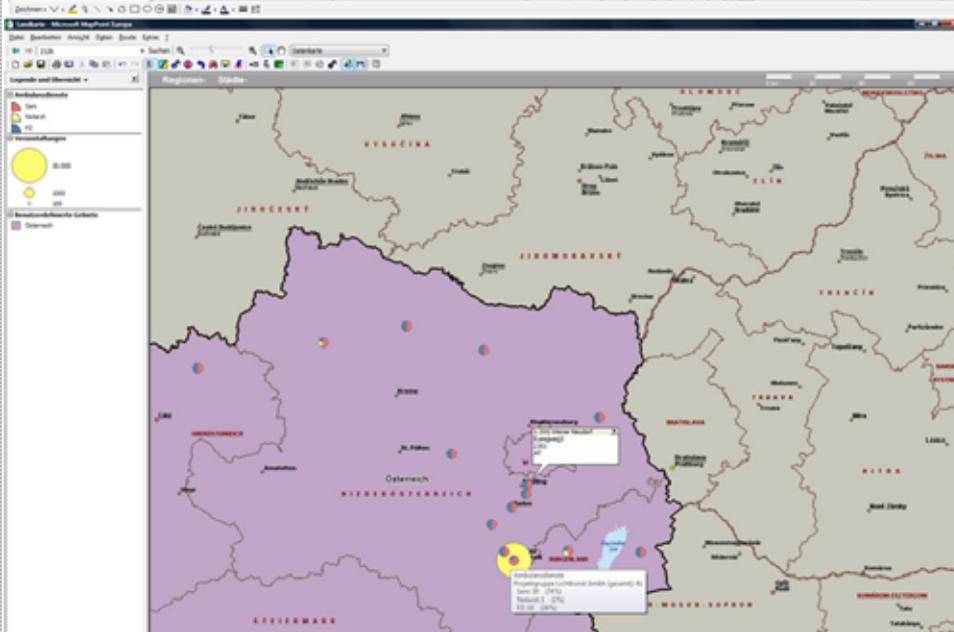
Visualisierung des Einsatzortes mittels Satellit und Luftbild dank der Funktion „In Windows Live Local anzeigen“



Visualisierung aktueller Großveranstaltungen – bundesweit – nach Zuschauerzahl



Verfügbare Ambulanzdienste (Sanitäter, Not-ärzte...) bei Großveranstaltungen



Verwendung Rot-Kreuz eigener taktischer Symbole durch das Importieren Benutzerdefinierter Symbole



Ich glaube man erkennt rasch – dieses Programm ist unglaublich mächtig und für viele Einsatzzwecke geeignet!

Microsoft MapPoint 2009 ist als Einzellizenz für einen Arbeitsplatz ab ca. 320€ (Straßenpreis) erhältlich und möglicherweise über Volumenzlizenzprogramme auch günstiger zu haben.

<http://blog.this.at/post/2009/07/22/Microsoft-MapPoint-e28093-Geografische-Datenvisualisierung-vom-Feinsten!.aspx>

Business Productivity Online Suite (BPOS)

Software PLUS Service, „Cloud Computing“

Leo Faltus

BPOS ist ein Angebot, EDV-Ressourcen „in die Wolke“ auszulagern und dabei nicht auf bewährte Eckpfeiler der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit einer lokalen EDV verzichten zu müssen.

Zu den Eckpfeilern der EDV „im Haus“ gehören:



- Datensicherheit / Datenschutz
- Bedienbarkeit / Usability
- Anpassbarkeit
- Überwachung / Kontrolle

Die Software „in der Wolke“ (*Software as a Service* (=SaaS), „Cloud Computing“) erweitert die Möglichkeiten der lokalen EDV durch:



- Globale Verfügbarkeit
- Einfache Provisionierung
- Business Agilität
- Kostenreduktion (Installation, Verwaltung, Backup)

Microsoft verfolgt den Ansatz: „Software PLUS Service“. Dies vereinigt das Beste aus beiden Welten, weil beliebige Kombinationen zwischen lokalen Servern und Webressourcen möglich sind.

- Reduktion der TCO
- Erweiterung der Anwendungen und Plattform in die Cloud
- Durchgängiges und gewohntes Bedienungskonzept für alle Geräte
- *Best-in-class SLAs* und *“State of the Art“ Security*



* CRM (*Customer Relationship Management*) wird in Kürze verfügbar sein

Innovative Kommunikation & Kollaboration

- Ortsunabhängiges Arbeiten mit PC, Browser & Phone
- Kombinierbar mit lokalen Lösungen

Kosteneffektives Mietmodell

- OPEX statt CAPEX
- OPEX (*operating expenditure*): Instandhaltungsaufwand
- CAPEX (*capital expenditures*): Kapitaleinsatz

Extrem hohe Sicherheit und Verfügbarkeit

- 99,9% SLA (*Service Level Agreement*), Geld zurück Garantie
- Georedundanz: Rechenzentrum in Dublin und Ausfallsrechenzentrum in Amsterdam - somit ist gewährleistet, dass die Daten jedenfalls in der EU bleiben
- SAS70, Cybertrust-Zertifizierung

SAS70: Ein SAS-70 Audit ist eine Bestätigung durch einen *Certified Public Accountant CPA* (Wirtschaftsprüfer, USA), dass ein Kontrollsystem vorhanden ist und funktioniert.

Wesentliche Sicherheitsmerkmale

- Geographisch verteilte und sich gegenseitig absichernde Rechenzentren (in Europa: Dublin in Irland und Amsterdam in den Niederlanden)
- Redundante Systeme innerhalb der Rechenzentren
- Verschlüsselte Datenkommunikation über SSL
- Betriebsprozesse an etablierten Konzepten (ITIL/MOF) ausgerichtet und laufend überprüft
- Permanenter Support, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr
- Dienstgütevereinbarung (SLA) mit 99,9% garantierter Verfügbarkeit
- CyberTrust- und ISO 27001-Zertifizierung für die Rechenzentren, CyberTrust-Zertifizierung für die Onlinedienste

Was ist in BPOS enthalten?

- Enterprise Class Software
- Zur Verfügung gestellt als Dienst (*Subscription Service*)
- Gehostet von Microsoft
- Vertrieben durch Microsoft Partner

Szenarien

Anwender(ab 5 PCs) ohne Exchange

- Kalender, mobiles Email,...
- Anwender mit alten Versionen von SBS, Win Server

Kapazitätsprobleme; kein Geld für neue HW

- Keine Investitionen – sofort losstarten; alter Server weiterhin f. Print, File,...
- Anwender mit aktuellen Versionen von SBS, Win Server

Erweiterung um neue Funktionen: OCS, SharePoint

- Keine Investitionen – sofort losstarten

Anwender, die rasch xx neue Arbeitsplätze brauchen

- z.B. Mergers / Aquisitions
- 100e Arbeitsplätze in wenigen Stunden - in bestehende AD integriert

Anwender, die Kostenvorteile nutzen wollen

- Fokus auf „Mehrwerte“ durch eigene IT Mannschaft
- Kein Interesse an Wartung, Archivierung, ...

Anwender, die ihre Produktivität durch neueste Technologien steigern wollen

- Online Collaboration
- Communication

• 9 Ebenen von Datensicherheit

1. Router mit Filterung
2. Firewalls
3. Einbrucherkennungssysteme (IDS)
4. Sicherheit auf OS-Ebene
5. Authentifizierung der Anwendungen
6. Gegenmaßnahmen auf Anwendungsebene
7. Virens Scanner
8. Abgetrennte Datennetzwerke
9. Authentifizierung ggü. Daten

Lizenzierung

User Subscription License (USL)

- Je Benutzer (Seat) je Monat
- Ist auch automatisch CAL für Zugriff auf „On Premises“-Server

StepUp License für bestehende EAs

Enterprise Agreement

- Nur gesamt BPOS-Suite – keine Einzelkomponenten

Microsoft Online Subscription Program (MOSP)

- "Webshop" – *Microsoft Online Customer Portal (MOCP)*
- <https://mocp.microsoftonline.com/Site/Default.aspx>

Links

MS Onlineservices

<http://microsoft.com/online>

Kundenportal

<https://mocp.microsoftonline.com>

Technische Infos

<http://technet.microsoft.com/msonline>

Exchange Online Standard
€ 4,26 (Step-Up: € 3,07)

Office SharePoint Online Standard
€ 4,47 (Step-Up: € 2,82)

Office Communications Online (IM and Presence)
€ 1,70 (Step-Up: € 1,16)

Office Live Meeting Standard
€ 3,83 (Step-Up: € 2,52)

38%
Rabatt

Business Productivity Online Suite
 Exchange Standard
 SharePoint Standard
 Office Communications Live Meeting Standard
€ 8,52
 (Step-Up von ECAL: € 4,20)
 (Step-Up von Core-CAL: € 6,09)

Exchange Online Deskless Worker € 1,70

SharePoint Online Deskless Worker € 1,70

Deskless Worker Suite
€ 2,56

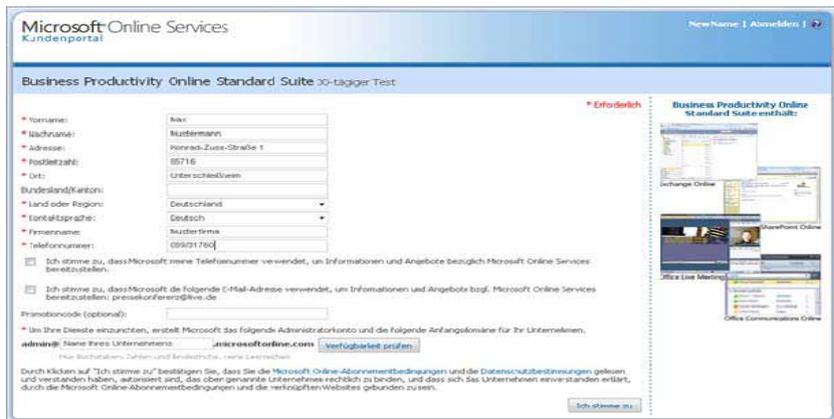
Zusätzlicher Speicher (je GB)
 Exchange Online € 2,-
 SharePoint Online € 2,-

Preise User Subscription License (USL)

Kostenloser Test

Sie können ein kostenloses Testkonto (30 Tage mit bis zu 20 Nutzern) auf dem Kundenportal (<https://mocp.microsoftonline.com>) anlegen

Die Buchung der Online Services ist ebenfalls über das Kundenportal möglich, Sie können dabei auf die Unterstützung durch ausgewählte Microsoft-Partner zurückgreifen



BPOS-Editionen

Standard (BPOS-S)

- 1 Server - mehrere Kunden
- ab 5 Seats
- Rasche Inbetriebnahme
- Selbstverwaltung
- Single sign-in Client

Dedicated (BPOS-D)

- 1 Server – 1 Kunde
- ab 5.000 Seats
- Erweiterte Server-Funktionalität

Deskless Worker

- Für Taskworker ohne eigene PCs
- Preiswert
- Funktional eingeschränkt (nur Outlook Web Access, Lesezugriff auf Sharepoint)



Linux... what else?

Günter Hartl

Dies ist ein Tatsachenbericht. Alle Handlungen und Personen sind authentisch. Lediglich die Namen der Akteure wurden aus unbekanntem Gründen beibehalten. Na dann...

Akteure:

ich > Autor mit langjähriger Windows- und Linux Erfahrung.

Werner > User (kann einen Monitor von einem U-Boot unterscheiden...immerhin)

PC1 > 1,7 GHz, 512 MB RAM, Baujahr 2003, ein High-Performance-Gerät ... seinerzeit.

PC2 > 2x3 GHz, 4 GB RAM, Baujahr 2010, ein High-Performance-Gerät ... jetzt.

Nebenbemerkung: Alle - und ich meine wirklich alle Linux-Admins - sind von Natur aus faul. Beobachte einen Linux-Admin, wenn er was auf der Kommandozeile schreibt. Na? Der schreibt in Wirklichkeit nicht komplette Wörter oder Befehle, sondern nur Bruchteile dessen; den Rest macht das System. An diesem kleinen Beispiel sieht man sehr deutlich, wie ökonomisch so ein Linux-System ausgelegt ist.

Ps: Wenn du einen Linux-Administrator hektisch durch die Gänge laufen siehst, weißt Du, dass er was falsch gemacht hat :-))

Vorgeschichte: Ich habe einen Freund (man glaubt es kaum), der die Position eines Prokuristen in einem Versicherungsunternehmen bekleidet. Oben erwähnter "Werner". Alles begann vor 2 Jahren im Frühjahr 2008.

Das übliche halt ...*"Du, mei PC geht nimma gscheit, er is so langsam, i hob ma jetzt e scho den Norton gekauft, oba do kumman no imma so viele Fenster..."*

Termin mit ihm ausgemacht, mit Kaffee noch schnell etwas Mut angetrunken und dann haben wir uns zu zweit dem PC genähert. Sicher ist sicher. Das Booten war schon ein Abenteuer für sich.

Naja, 5 Minuten später ist es doch noch bunt geworden am Bildschirm. Und ein paar nette Frauen, die trotz des unbeständigen Wetters draußen komischerweise nix anhatten und auch keine Anzeichen von Zellulitis hatten, buhlten mit ausgewiesenen Mehrwertnummern um unsere Aufmerksamkeit.

Ehrlich, mich interessierte es überhaupt nicht, was oder wo etwas schiefgelaufen ist.

Auch wollte ich keinen Fehlerreport an den Erfinder des schweren Ausnahmefehlers (Bill Gates) schicken.

Es wäre sowieso mit einer Neuinstallation verbunden gewesen. Also Arbeit. Nicht gut.

Wurde mal Zeit, Linux ins Spiel zu bringen. 2 Möglichkeiten.

Entweder ich installier ihm wieder ein XP drauf und supporte ihn. Oder ich bügle ihm Linux drauf, hab am Anfang `ne Menge Fragen zu beantworten; aber dann Ruhe. Wobei ich die meisten meiner Freunde kenne. Die sind zu stolz oder wollten einfach nicht aufdringlich sein, wenn sie unter XP ein Problem hatten. Bis es halt irgendwann nicht mehr ging. Egal. "willst was haben, wost keine Virengschichtn hast und das funktioniert? Ich geb da a Linux drauf. Wennst nicht klar kommst, bügel ich dir wieder

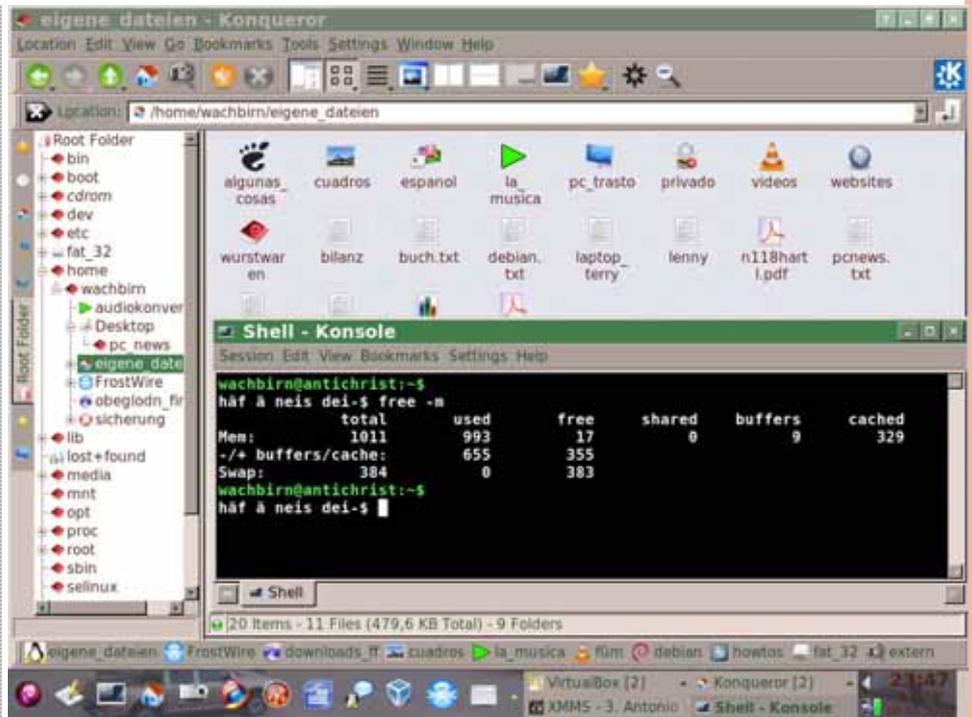


Bild 1: Filemanager

das XP drauf. Aber ich sag das ehrlich. Ich will keine Arbeit haben mit dem Kübel. Und du auch nicht".

"Komm i da ins Internet? Kann i da meine Excel-sheets anschauen und Bilder? Muss i da programmieren?"

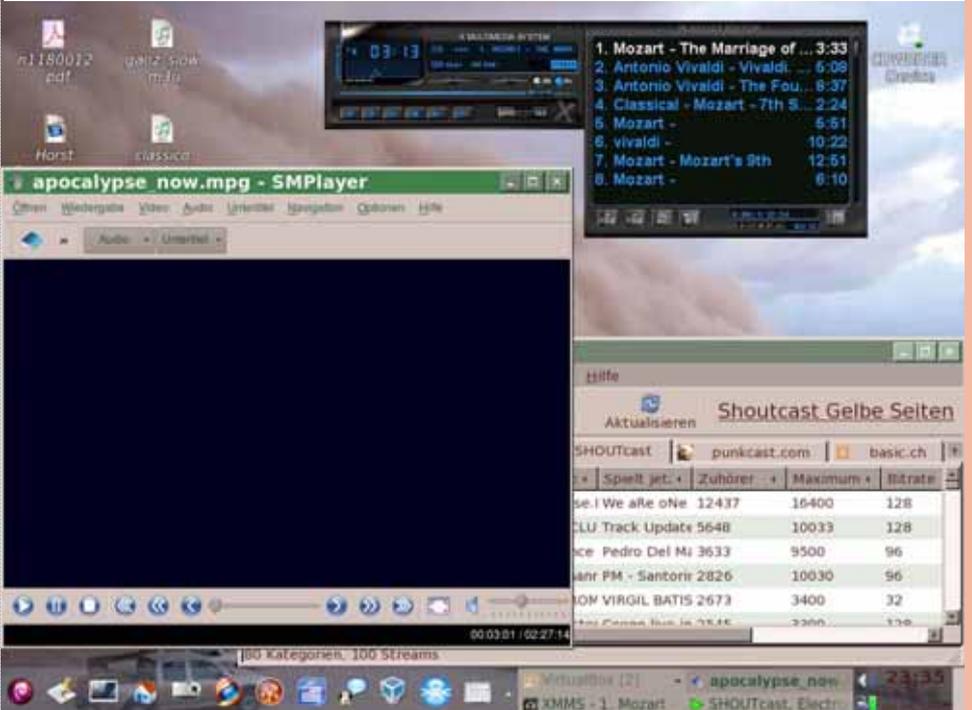
Keine Ahnung, woher die Leute immer diese überzogenen Vorstellungen haben. *"Schaus dir einfach mal an. du tust mir und dir einen großen Gefallen, glaub's mir. Mir, weil ich dann keine Arbeit mehr hab und Dir, weil's einfach funktioniert. Auch nach Jahren"*.

Trotz seines skeptischen Blickes warf ich eine Live-CD an und sicherte einmal alle seine Daten auf eine externe Platte.

Was soll ich sagen. Normalerweise installier ich bei Leuten, die ein bisschen Englisch können Vector-Linux. Das komplette Multimedia und Office Zeugs ist dort gleich drin. Nur halt auf Englisch. Und das eindeutschens kostet halt Zeit, weil man sich alles aus dem Internet zusammensuchen muss.

Ich brauchte damals knapp 4 Stunden, bis alles fertig war. (Daten sichern, Linux installieren,

Bild 2: Internetradio, Videoplayer und der kleine mp3-player xmms



eindeutschen, E-Mail, Multimedia, Office, Internet, Daten zurückspielen, Einschulen...)

Tja, seither sind gut 2 Jahre vergangen. Sogar dasselbe Hintergrundbild war noch dort :-). Die Kiste lief noch genauso schnell wie am Anfang. Ein Traum. Auch für Werner waren die 2 Jahre äußerst entspannend, da seine limitierte Hardware nicht von zusätzlicher Securitysoftware (Virens Scanner, Firewall, spybot..) belastet wurde.

Es funktionierte einfach. Einschalten, arbeiten, ausschalten. Fertig. Hauptanwendungsgebiete für den PC waren und sind es noch heute die Bearbeitung von Excel-Sheets und die Evaluierung von Schadensfällen per Digitalfotos. Openoffice und Kuickshow waren seine 2 Hauptanwendungen dafür.

Jedenfalls war er schwer begeistert von Linux. Dabei habe ich wieder einmal gemerkt, warum die meisten am Anfang scheitern. Wenn man's nicht gut erklärt und für den User konfiguriert, wie er's braucht, ist alles andere sinnlos.

Was nützt ein virenresistentes Betriebssystem, wenn ich nicht weiß, wie ich ins Internet komme?

Merke: Du musst immer wissen, was Du tust.

Dass er am Anfang jede Anwendung immer zwei Mal startete, ist eine andere Geschichte (Linux arbeitet per default immer mit einmal-klick).

"Tja, und jetzt wird es Zeit für zeitgemäße Hardware vor allem mit einem großen Bildschirm", meinte er. So orderte ich bei "ditech" die entsprechende Hardware und harrete der Dinge.

Ehrlich gesagt, tat es mir leid, die alte Festplatte zu formatieren, wo er doch ein robustes, fertig eingerichtetes System drauf laufen hatte.

Aber den alten PC sollte seine Ex-Frau bekommen. Natürlich ohne Daten. Und sie wollte unbedingt XP drauf haben. Jetzt bekommt sie halt eine leere Festplatte dazu. Jeder wie er will. Kann mich ja nicht um alles kümmern...

Bei Werner ging ich einen anderen Weg. Debian/Linux war die Antwort. Vorteil: Mit zwei Mausklicks wird das System eingedeutscht. Nachteil: Man geht von einer Minimalinstallation (netinstall...ca 160 MB groß!) aus und installiert sich alles aus dem Netz, was man braucht (Office, Video-Musikplayer, zip, pdf, Bildbetrachter, rippen), alles per Kommandozeile.

Beispiel: `apt-get install kde` installiert mir eine komplette grafische Oberfläche.

Übrigens kann ich Debian jedem nur ans Herz legen. Ich will da gar nicht so ins Detail gehen und immer wieder dieselben Vorzüge (stabil, sicher, schnell...) anpreisen.

Obwohl diese Attribute sicher ihre Berechtigung haben und sehr zum guten Ruf von Linux beitragen haben, so ist für mich ein absolutes "must have" (wau, des hurcht se guat an) mit dieser Distri auf jeden Fall gegeben > Extrem wartungsarm.

Das weiß man erst nach ein paar Jahren zu schätzen. Was ist zu tun? Einmal im Monat folgendes auf der Kommandozeile eingeben:

```
apt-get update 
apt-get upgrade 
```

Sämtliche Software wird mit diesem 2-Zeiler upgedatet (Kernel, Office, Multimedia, Skype, Firefox, Flashplayer, zip, thunderbird...) einfach alles, was auf der Kiste läuft. Und das ist schon eine feine Sache. Nebenbei wird gerade wegen diesem Umstand Debian sehr gerne in Firmenumgebungen verwendet.

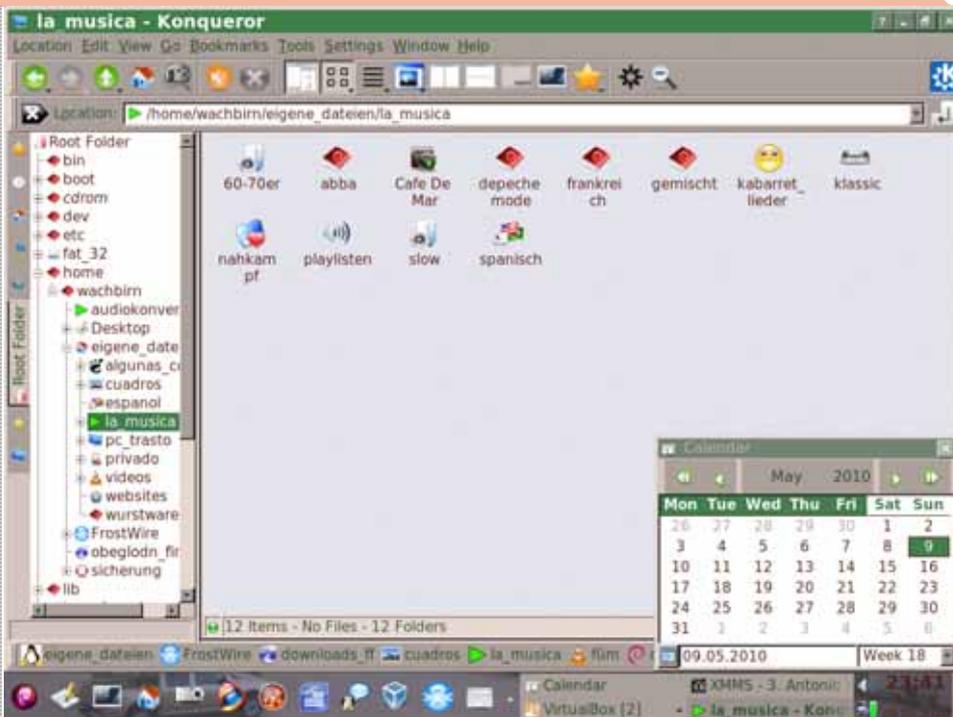


Bild 3: Normale Ansicht mit kleinem Kalender

thats it. Natürlich könnte man das Ganze noch automatisieren. Aber dazu müsste man ein Skript mit 4 Zeilen schreiben > und man weiß ja, Linux-Admins sind halt faul :-).

Die upgedatete Software wird zum Teil über Monate getestet, bevor sie freigegeben wird. Deshalb ist nie das "Allerneueste" an Software drin (Securitypatches natürlich ausgenommen). Aber das, was drin ist, läuft rockstabil.

Wer immer das Neueste haben will, wäre mit ubuntu sicher besser dran. Wer einen "Panzer" braucht, der beständig vor sich hinrödeln mit erprobter Software, ist mit Debian wahrscheinlich besser bedient.

Das heißt jetzt nicht, dass Ubuntu nicht stabil wäre. Aber durch ihren 6-monatigen Releasezyklus stehen die immer mächtig unter Druck für die nächste Deadline.

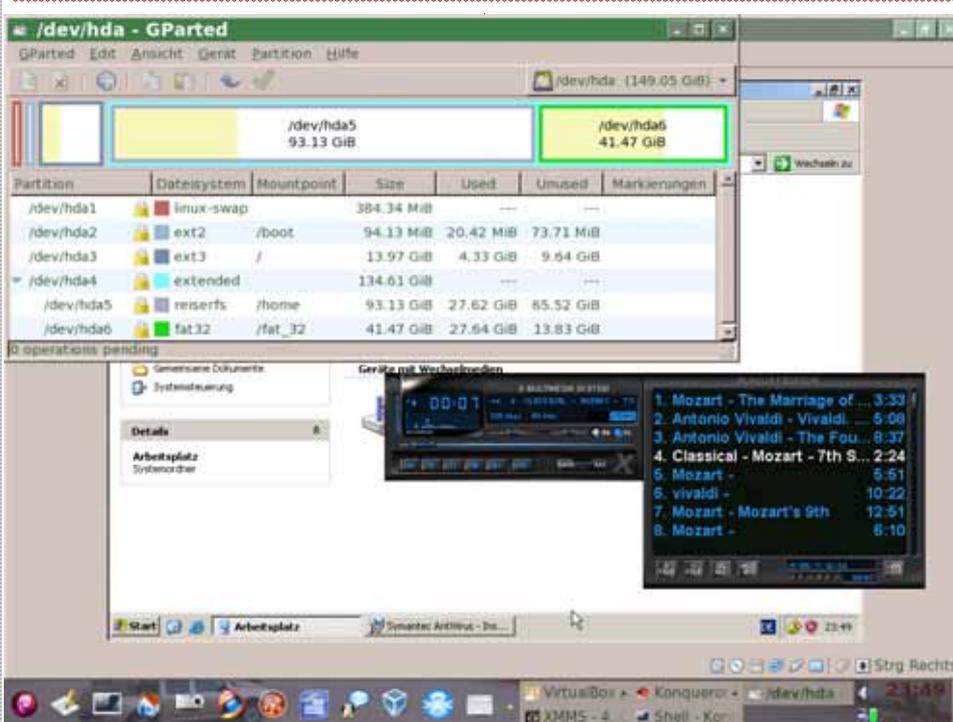
Ist ein bisschen so wie bei Microsoft. Dort werden nach ein paar Monaten die ersten Servicepacks nachgeschossen, um die größten Fehler auszubügeln. In diesem Sinne macht Microsoft auch super Bananensoftware: reift beim Kunden.

Du musst halt wissen, was du willst.

Das ist auch einer der Hauptgründe, warum man in Firmenumgebungen eher auf Altbewährtes zurückgreift, und das "Neue Zeug" sich erst mal bewähren lässt.

Bei Debian kommt die nächste Version, wenn sie fertig ist. 2-4 Jahre beträgt meist der Releasezyklus bei Debian. Gähn...genau das richtige für mich...nur net huddeln. Aber was rauskommt, hat Hand und Fuß. Einmal ein paar Stunden lang installieren und konfigurieren (ist nicht alles so wie bei Ubuntu schon vorkonfiguriert), und dann ein paar Jahre a Ruh. Okay, 1x

Bild 4: XP in einer virtuellen Maschine, gparted





im Monat schieb ich den 2-Zeiler fürs Update ein. Damit kann ich leben.

Damit keine falschen Vorstellungen entstehen: Bei einem neuen Release von Debian wird nicht neu installiert. Es wird das komplette System über das Netz upgedatet. Ohne Neuinstallation.

Weil viele immer fragen. Debian ist schnell. Nicht sauschnell, aber schnell. Schau dir mal "sidux" oder "archlinux" an. Die haben zwar erhöhten Wartungsaufwand, aber da musst du dich schon ordentlich anschnallen, so gehen die ab. Startzeiten von 15 Sekunden bis zum betriebsbereiten Desktop sind da keine Seltenheit. Vom generellen Speed gar nicht zu reden...

Aber wir wollen ja nicht zu viel Arbeit haben...also Debian.

Windows7 hab ich Werner auch angeboten. Aber er ist mittlerweile ein überzeugter Linux User, obwohl oder gerade weil er überhaupt keine Ahnung von der PC-Materie hat. Ihm taugt es einfach, ein System zu haben, das ohne viel Aufwand funktioniert.

Wie erwähnt, sein erstes Linux ist 2 Jahre anstandslos durchgelaufen und wäre es sicher noch weitere Jahre. Was ihm anfangs den Nerv geraubt hat bei Linux, waren die eingeschränkten Rechte. (Sie haben keine Berechtigung...*"in XP hob i überall was mochn dirfn" ..."E klor, drum hots jo a nie lang ghoidn..."*). Dort, wo du keine Berechtigung hast, ist's sowieso uninteressant für Dich als user. Fängst e nix an dort, ist nur Systemklumpert drin.

Was der Werner da an Kampfmitteln in XP angewandt hat, stimmte mich schon etwas nachdenklich. (ramdefrag, hddefrag, registrycleaner, adaware, norton-check...und das Laie.)

Kein Wunder, dass da sein XP in die Knie gegangen ist. Zwar ist XP auch für user/administrator Konten ausgelegt, aber in der Praxis war das immer ein Horror.

Ich hab's unter XP auch eine Zeit lang probiert mit strikter Usertrennung. Es scheiterte meist schon an einer simplen Installation eines Free-ware-Virenschanners, den du im Admin-Account installiert hast. Lief meist nur in einer Instanz (eben im Admin-Account). Auch die ganze Sache mit *"run as root..."* schien mir nicht wirklich ausgereift.

Im Endeffekt arbeitete man in XP letztendlich meist als „Administrator“. Ich hoffe, dass Win7

in dieser Hinsicht ausgereifter ist. Die Zeit wird die Antwort geben...

Da ich Werner auch nicht das Root-Passwort für Linux gegeben hatte, hätte er nicht mal die Uhrzeit verstellen können. Und vor allem hat er keine Malware-und Virengeschichten mehr.

Hintergrund: Strikte Usertrennung. Falls Du Schadsoftware herunterlädst, erhält diese dieselben Rechte am System wie Du. Also keine, da Du nur als „user“ arbeitest. (hoffentlich). Außerdem kannst nix unabsichtlich am System kaputt machen.

Windows7 geht Gott sei Dank e schon mit der UAC in diese Richtung. Bei Linux ist so was schon seit knapp 20 Jahren Standard.

Aber zurück von diesem Skikurs ... äh Exkurs ... so wo war ich ... ah ja

Bei "ditech" eine neue Kiste bestellt. 2x3Ghz, Asus-Mainboard, 4GB DD3 Ram, Silent-Gehäuse, 24 Zoll Monitor. Das sind die Eckdaten.

CD rein und Installationsroutine angeworfen; super. Der Monitor hielt genau 8 Minuten. Dann gab's einen Kurzschluss. Hat wieder mal so ein Asiate am Fließband einen schlechten Tag gehabt. *What shells*. Alten Monitor wieder aktiviert und neu installiert. Mittlerweile haben wir sogar einen neuen Monitor.

Was soll ich sagen. Die Installation verlief problemlos. Alle Komponenten wurden erkannt (Netzwerkkarte, Audio, Grafik...). Sämtliche Software über das Internet bezogen (Office, Brennen, Bildbetrachter...). Fertig. Alles noch konfigurieren. Ist immer die meiste Arbeit.

Ein kleiner Nebensatz noch zu Treibern und Linux. Treiber heißen in Linux "Module". Der Einfachheit halber nenne ich sie hier aber mal weiterhin "Treiber".

Meine letzte Treiberinstallation unter Linux ist sicher schon 6 oder 7 Jahre her; müsste erst mal wieder nachschauen, wies geht :-).

Ich hab anfangs auch immer gesucht, wo ich die Treiber her bekomme im Internet. Man editiert einfach Textfiles. Ohne da was jetzt von einer Seite herunterzuladen. Klingt komisch, ist es aber auch :-)

Die Treiber sind ja schon im Kernel drin. Darum ist er ja auch relativ groß (ca. 50 MB komprimiert). Da Linux aber nicht vorher weiß, mit

welcher Hardware Du es konfrontierst, sind eben alle Treiber drin. (Exoten und brandneues Zeug ausgenommen...eh klar. Wenn heute was Neues rauskommt, kann ich nicht erwarten, dass in meinem 3 Wochen alten Kernel das Ding implementiert ist)

Nvidia oder ATI-Grafiktreiber sind üblicherweise in jeder Linux-distri schon drin. Netzwerkkarten werden in der Regel sehr gut erkannt. Das war unter XP immer eine Zitterpartie, ob bei einer Neuinstallation die Netzwerkkarte erkannt wurde. Ohne Netzwerkkarte kein Zugang zum Internet um Treiber herunterzuladen; was hab ich da schon Stunden herumgesch* damit ich da auf 'nen grünen Zweig kam. Die Krönung war dann immer die nicht erkannte SATA-Festplatte, wo man die Treiber beim Installationsvorgang per Floppy reinschiessen musste. äääähhh welche Treiber, welches Floppy-Laufwerk? Augenroll...

Mittlerweile hat es ja Windows7 auch geschallt, sämtliche Treiber zu integrieren. *"Wau, der hat ma alles erkannt..."*, tönt es dann immer vom Windowsvolk. Das gibt's schon seit Jahren unter Linux.

In der Hardwareerkennung ist Linux Windows immer noch haushoch überlegen.

Win-modems und GDI-Drucker machen da eine Ausnahme. Warum? Weil sie für Microsoft gebaut wurden. Die Ansteuerung dieser Geräte übernimmt immer das Windows-Betriebssystem. Dadurch ersparen sich die Hardwarehersteller Millionen (Milliarden?), weil dort keine aufwändige Steuerelektronik eingebaut werden muss (Drucker haben keine eigene Druckersprache). Warum glaubst Du, bekommt man solche Drucker um 15 Euro? Dafür bekommst du eine Treiber-CD dazu, die Dir die Treiber und jeden zusätzlichen Schrott auch gleich draufmacht. Da kommen meist ein paar hundert MB zusätzlich drauf.

"Aber des funktioniert ja net mit Linux...!" Eh klar, ist ja auch für Windows gemacht. Aber damit kann ich leben.

Nicht umsonst hat die Windows7-DVD knapp 3 GB (64Bit). Und da hast Du aber noch nicht mal Software zum Arbeiten drin.

Eine typische Linux-CD hat alle aktuellen Treiber als auch Software drin. (Office, Zeichenprogramm, Sprachauswahl, Treiber, Drucker und Scannertreiber, Browser, E-Mail, Brennprogramm, Zip, Pdf-reader..) auf 700 MB!

Hier bei Debian hab ich von einer 160 MB großen Installations-CD aus installiert. Alles bis auf die Grafik erkannt. Weil die lade ich mir erst übers Internet runter. Ist nur ein schwarzer Bildschirm mit weißer Schrift. Von dort weg wird alles übers Internet installiert, was ich brauch.

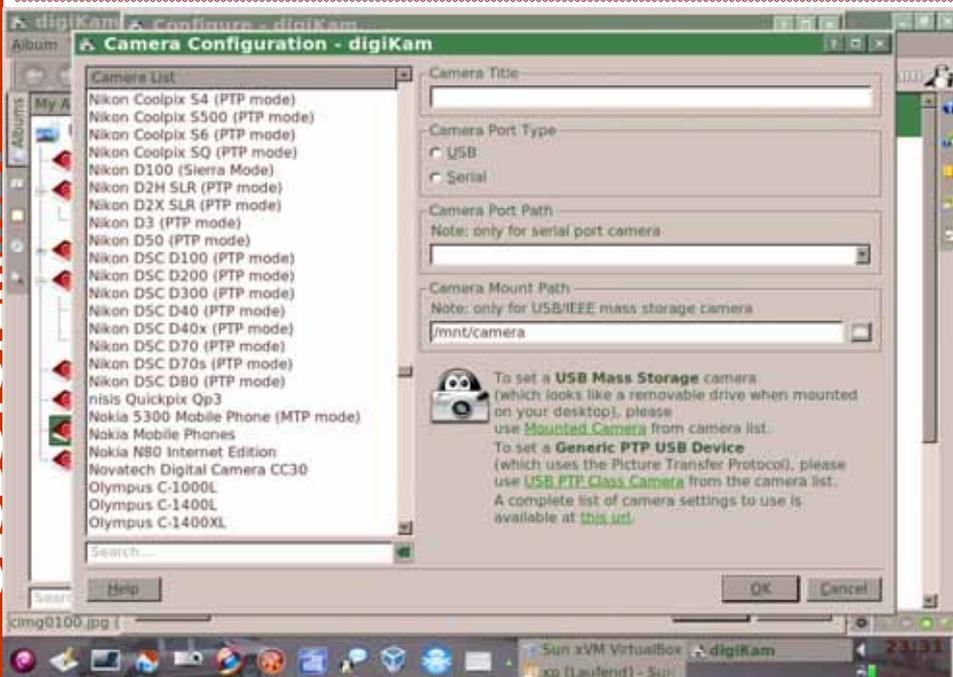
Ist halt der umgekehrte Weg. Alles, was ich brauch, lad ich mir runter. Nicht mehr und nicht weniger...

Noch die Daten zurückspielen, Thunderbird einrichten, fertig. Ich mag deshalb Thunderbird so gerne, weil er einen lernfähigen Spamfilter inkludiert hat. Und der funktioniert wirklich ausnehmend gut.

Eine kleine Hürde war noch die Sony-Digitalkamera. Seit einiger Zeit gibt's ja das PTP-Protokoll. Das hat zur Folge, dass die angesteckte Kamera nicht mehr als Massenspeichergerät erkannt wird (ist dasselbe wie ein USB-Stick) und taucht somit auch nicht unter "Arbeitsplatz" in Windows auf. In Linux poppt auch kein Fenster in dieser Hinsicht auf.

Deshalb muss man dem Linux-System sagen, um welches Kameramodell es sich handelt. Dann

Bild 5: Konfiguration einer USB-Kamera





steckt man die Kamera an und ein Fenster mit dem Kamerainhalt öffnet sich.

Naja, hat mich auch 5 Minuten Zeit gekostet.

In Windows musst du eine Treiber-CD der Kamera ausführen ... wenn'st eine hast. Sonst wird die Kamera vom System nicht erkannt.

Ob das mit dem PTP-Protokoll generell eine gute Idee war?

Tja, die Kiste läuft. Ziemlich schnell sogar. Kein Wunder bei der Hardware. Werner ist happy. Ich auch. In einem Monat werde ich wieder einmal vorbeischauen, falls es noch wo Unklarheiten gibt.

"Warum haben wir so was nicht in unserer Firma?" fragt er mich immer. Ganz einfach. Weils nicht funktionieren würde. Oder nur ein Teil mit erhöhtem Aufwand.

Da muss ich jetzt ein bisschen ausholen ... als die Erde abkühlte ... okay

Windows ist in erster Linie nicht kompatibel mit anderen Systemen. Das ist durchaus gewollt. Sämtliche Geschäftsprozesse sind über Jahre an Microsoft Produkte angepasst worden (Datenbanken, Backoffice, ERP...). Was glaubst Du, wie viel Programmierer in großen Firmen alleine für die Office-Makros beschäftigt waren und sind?

Wenn alles seit gut 15 Jahren auf Microsoft Produkte zugeschnitten ist, kannst Du nicht einfach mit Linux daherkommen und alles austauschen.

Darum scheitern ja auch so viele Firmen an einer Migration. Das wäre dasselbe, wenn du in einem Linux-Netzwerk alles raushaust und mit Windows ersetzt. Das würde auch nicht funktionieren.

Übrigens hat auch "ditech" ihre Linux-Migration nach einem Jahr aufgegeben wegen Inkompatibilitätsproblemen (a schweres Wort).

Kein Wunder. die sind Microsoft-Partner und ihre komplette Infrastruktur fußt auf deren Produktpalette. MS Sachen raus, Linux rein und schauen was geht. Das wird nicht funktionieren. Nirgends.

Überleg mal, was die schon über die Jahre an Manpower und Geld investiert haben für die Microsoft-Produkte. Das kannst Du mit Linux auch machen. Nur wer hat die (hüstel), da einen Radikalschnitt zu machen.

Denk einmal nach, wie langwierig und ressourcenintensiv so eine EDV-Implementation ist. Egal, ob jetzt mit Windows oder Linux. Welche Firma will sich so etwas nochmal freiwillig antun?

Das kann man nicht mit dem Privatanwender vergleichen.

Da geht's um Projekte, die Jahre dauern. Jetzt sind die meisten froh, dass alles halbwegs so läuft, und dann das Ganze noch mal von vorne? Auch wenn's langfristig besser wäre, die ganzen Investitionen (Manpower und Kohle) wären ad absurdum (ich hoffe, ich hab das richtig geschrieben) geführt.

Was nützt einer Firma der mögliche „break even point“ einer Investition in 5 Jahren; jetzt muss die Kohle her. Wer weiss, ob's das Management in dieser Form noch in 5 Jahren gibt?

Du weißt selber, dass heutzutage viele Entscheidungen nicht wirklich von Nachhaltigkeit geprägt sind - aus welchen Gründen auch immer.

Es ist ja nix Schlechtes, wenn'st Dein Firmen-Netzwerk nur mit Microsoft-Sachen aufbaust. Ich kenne genug Firmen, die lieben Microsoft. Aber sei Dir auch über die Folgen im Klaren. (*closed software*, Unternehmenspolitik, Lizenzspirale, Schulungs- und Wartungsaufwand...). Lass einmal einen MS-Server 2003 zertifizierten Mitarbeiter an einen MS-2010er Server ran....no Plan). Da wird der oft strapazierte Lieblingssatz „*Schau sa sich das daheim a bissal an....*“ auch nicht viel helfen :-)). Den Schulungsaufwand bei MS-Produkten sollte man tunlichst nicht unterschätzen. Office 2010? Windows7?...und das sind nur mal die Anwender...da red ich ja noch gar nicht von den Systemspezialisten...

Denk einmal nach, warum "ditech" als Microsoft -Partner überhaupt eine Linux-Migration angestrebt hat?

Außerdem beißt man nicht die Hand, die einen füttert - würde ich meinen.

Bei den meisten Firmen ist der "Point of no return" schon lange überschritten. Die müssen den MS -Weg bis zum Schluss mitgehen.

Der Hauptgrund für eine Linux-Migration ist nach wie vor: Ich will weg von Microsoft (sprich proprietärer Software; ditto bei SAP und Oracle). Und nicht ich will unbedingt zu Linux. Linux ist nur die bekannteste Alternative. Was glaubst Du, wie viele Firmen händeringend nach einer Open-Source-Alternative für SAP suchen. Dort (SAP) fließt wirklich fette Kohle. (Dagegen sind die MS-Lizenzen Peanuts...)

SAP bestimmt, und die Kunden müssen sich dem Geschäftsmodell beugen. Eigentlich sollte jede Firma die Software benutzen, die auf sie zugeschnitten ist. Das geht mit proprietärer Software eben nicht. Sprich, die Skalierbarkeit fehlt einfach.

Der "Springer Verlag" in Deutschland hat vor Jahren seine PC (5000 Stück) auf "Apple" migriert. Er wird halt auch seine Gründe gehabt haben.

Sieh Dir mal die Internetprovider an. Die fahren alle mit Linux oder BSD (ist so was ähnliches wie Unix). Das aber nur als kleine Randbemerkung...

Ich selber bin mit dem Support bei "ditech" zufrieden. Es ist dort zwar alles sehr microsoftlastig; aber was soll's. In Hardware-Sachen sind sie Spitze.

Deshalb auch immer meine Aussage: Redet mit Leuten die sich in der EDV auskennen, und nicht nur in Windows. Speziell bei Fragen für Firmen-Netzwerke.

Wieder zurück. I schweif immer wieder ab. Aber wie Du siehst, ist die ganze Thematik nicht so einfach mit ein paar Worten abzuhandeln.

In einem Monat werde ich wieder einmal bei Werner vorbeischauen und eventuelle Kleinigkeiten nachjustieren. Aber ich bin guter Dinge, weil seither hab ich von ihm nix in diesem Kontext gehört. Das ist immer ein gutes Zeichen :-).

Bilder

Noch ein Kommentar zu den eingefügten Bildern. Die sind alle von meinem Desktop aus

gemacht worden (Lenovo T42, is a bissal a Mischmasch an Sprachen, weil ich bisher nie die Energie aufgebracht habe, mit 2 Mausklicks alles einzudeutschen... man gewöhnt sich schnell an alles...

Das erste Bild...ja genau das. So sieht mein Filemanager aus, alles schlicht und einfach. Du musst wissen, das ist auch mein Systemlaptop. Allerhand Zeug für die Administration drauf...

Bevor du erschrickst. In der „konsole“ sind nur 17 MB frei vom Arbeitsspeicher. Das ist normal unter Linux. Es wird so viel wie möglich mit dem Arbeitsspeicher gearbeitet. 655 MB hab' ich vorgehalten drin..wird also momentan gar nicht gebraucht. Warum ist das so? Weil der RAM noch immer mit Abstand der schnellste Speicher ist. Darum wird so viel Zeug wie möglich in diesen Speicher reingestopft. Jeder nicht genutzte Arbeitsspeicher ist reine Verschwendung. Speicherverwaltung unter Linux funktioniert schon ewig so....

Am 2ten Bild siehst a bisserl was von meinem Multimediazugs. Internetradio, Videoplayer und der kleine mp3-player xmms.

Am dritten Bild wieder normale Ansicht mit kleinem Kalender. Interessant meine Anordnung der Lesezeichen (unten über dem Panel für Schnellzugriff... la_musica, füm...). Das hab ich mir so eingerichtet. Jeder wie er will in Linux. PS:In Linux kannst du unter ca. 40 verschiedenen Oberflächen wählen. Bei Windows hast du nur eine. Im Prinzip entscheidest du dich als normaler Linux-Anwender aber meist zwischen 3 (KDE, Gnome, xfce).

Meine ist noch eine „alte“ Kde-Oberfläche, die sicher noch 3 Jahre weiter supportet wird. In dieser Form gibt's das Zeug schon seit 1998. Schlicht,

einfach, übersichtlich, praktische Kontextmenüs (Audiokonverter, Bilderskalierer, Komprimieren, versenden als mail, brennen...).

Was braucht der Mensch mehr...

Das 4te Bild hat Systemklumpert drauf. Mein XP in einer virtuellen Maschine, gparted (ist fürs Partitionieren und Formatieren da). Man beachte auch den enormen Ressourcenbedarf. 4,33 GB Platz braucht mein Linux-Betriebssystem. Komplet mit allen Programmen....(virtuelle Maschine, word, excel, powerpoint, Brennprogramm, Multimediazugs, Bildbetrachter, Komprimierungstools, Partitionstools,).

Klar, bei heutigen Festplattengrößen eher vernachlässigbar. Aber bei meiner 160gb grossen Festplatte freu ich mich auch über jedes gewonnene mb. (160 gb ist die Höchstgrenze bei meinem Laptopmodell...)

Das letzte Bild hab ich nur reingegeben, damit die Seite voll wird. Ja, der Konfigurationsdialog für die Digitalkamera ist auch ersichtlich :-)

Sodah, muss jetzt aufhören, die Wärter kommen gleich... ich bedanke mich erst einmal fürs Lesen bis hierher. Jetzt is nimmer weit bis zum Schluss :-)

Bleibe mir weiterhin gewogen...

Günter

MindMeister

Helmut Maschek

MindMeister bietet eine Web 2.0-Lösung für den Entwurf von MindMaps (grafische Ideenbäume) nur mit Hilfe eines aktuellen Browsers und unabhängig vom Betriebssystem des Arbeitsplatzcomputers an.

Praktische Erfahrungen im Probetrieb

Der Autor bekam durch den Einsatz von MindMeister die Möglichkeit, die Zusammenarbeit für die Planungen und Abwicklung von Veranstaltungen, aber auch Ideen zur Weiterentwicklung seiner Firma sowie für Berichte wesentlich rationeller und qualitativvoller durchzuführen, als das vorher durch Dokumentenaustausch über E-Mails möglich war.

Prinzipiell handelt es sich bei MindMeister um die Darstellung von Ideen und Gedanken als Baum, der mit Symbolen behübscht und mit Dokumenten, hochgeladen in Bauelemente, ergänzt werden kann. Die Grafik kann ab jedem Verzweigungspunkt geschrumpft oder expandiert werden. Es besteht Analogie zum Konzept des „Outlining“ bzw. „Gliederung“, das z.B. in Textprogrammen, aber auch Spreadsheets und Netzplanprogrammen zu finden ist. Auch hier können tiefer liegende Ebenen weggeblendet werden.

Man kann sich in einigen Minuten einen guten Eindruck von den Möglichkeiten verschaffen, wenn man das (englische) Video von der Homepage oder in der Hilfe ansieht (5-Minuten-Fassung). Es gibt in Hinblick auf die iPhone/iPod-Version auch ein Video von etwa 90 Sekunden auf YouTube.

Wer sich Ideen über die möglichen Anwendungen von MindMaps holen möchte, kann auch die Sammlung öffentlich zur Verfügung gestellter MindMaps näher anschauen.

Natürlich ergaben sich - wie bei jeder neuen Anwendung - Schwierigkeiten und auch Programmeigenschaften, die ich als Mangel bezeichnen würde. Zur Kommunikation über solche Themen habe ich die MindMap „MindMeister Erfahrungen und Wünsche“ eingerichtet habe.

Die Bereitschaft der Herstellerfirma zum Dialog über das Produkt sehe ich als großen Vorteil im Vergleich zu den sonstigen Erfahrungen mit Software. Hier kommt zum Tragen, dass frühere Mitarbeiter von Prof. Maurer, TU Graz, an wesentlicher Stelle bei der Entwicklung und Vermarktung involviert sind. Wenn auch die Programmierung großteils anderswo erfolgt, besteht von österreichischer Seite wesentlicher Einfluss auf die Gestaltung.

Als relativ kleiner Hersteller kann MindMeister auch auf Wünsche großer Anwendergruppen

eingehen, was man bei anderen Softwareprodukten nicht erreichen wird.

Die praktische Brauchbarkeit für die genannten Zwecke ist eindeutig bewiesen. Dem tun die festgestellten Lücken oder Fehler keinen Abbruch. Es ist zu hoffen, dass diese baldmöglichst bereinigt werden. Daher halten wir auch weiter Kontakt mit MindMeister.

Der Versuch mit der Offline-Version im Jänner 2010 war nicht so überzeugend. Die richtige Handhabung bei Teamarbeit muss sicher noch ausreifen. Derzeit ist die Offline-Version nicht zu empfehlen.

Mit Stand Februar 2010 wurde von 400.000 ausgerollten Lizenzen für MindMeister gesprochen.

Als besonders interessant sehen wir folgende Eigenschaften von MindMeister:

- Betrieb über einen aktuellen Browser unabhängig vom Betriebssystem (Windows, Apple...)
- Keine Installation am Arbeitsplatzrechner, man ist nicht an die eigene Maschine gebunden

Homepage

<http://www.mindmeister.com/de/home>

Introduction

<http://www.youtube.com/watch?v=qdCsgZ8JN6A>

A Tour of MindMeister

<http://vimeo.com/7326217>

Wirtschaftsblatt über MindMeister (deutsch)

<http://www.youtube.com/user/MindMeister#p/a/f/0/-axsSu9SsWs>

Grosse Sammlung von Tutorial Videos

<http://www.ictvideohelp.co.uk/mind.html>

MindMeister YouTube Kanal

<http://www.youtube.com/user/MindMeister>

- Die relevante Information ist genau an einer Stelle
- Änderungen werden nach Verursacher und Zeitpunkt permanent erkennbar gemacht
- Sie können über die Tatsache von Änderungen eine automatische Informationsmail mit dem direkten Link auf die betroffene MindMap erhalten, wenn die entsprechende Einstellung bei der Vergabe des Zugangs dorthin belassen wird. Die Verständigung erfolgt mit Stand 1.Quartal 2010 innerhalb weniger Stunden. Das bedeutet eine wesentliche Entlastung bei der Teamarbeit, allerdings landen diese Mails je nach Provider und Mailboxeinstellung oft im Spamordner
- Jede Änderung einer Map führt zur nächsten Versionsnummer
- Mit der "Zeitreise" kann die Versionsgeschichte durchgeblättert werden, dabei sieht man auch den Verursacher und man kann auf eine frühere Version zurückstellen bzw. diese Version als neue Basis abspeichern
- Man kann Dokumente und Internet-Adressen an Bauelemente "anheften". Diese werden allerdings nicht mit versioniert, d.h. die letzte Änderung gilt und man kann nicht zurück wie beim Baum selbst
- Der Export der MindMap kann in verschiedenen Formaten erfolgen, darunter auch in verbreiteten Formaten anderer MindMapping-Produkte.
- Bei Export in Word-Format wird ein RTF erzeugt, in dem die Elemente als Gliederungsstruktur, von der Baumwurzel als höchste Ebene ausgehend, definiert sind. Allerdings werden an die Baumblätter geheftete Dokumente nicht mit exportiert
- Der Export als PDF-Dokument kann in verschiedenen Abstufungen erfolgen, darunter skaliert auf A4 und auch "voll" (ist wohl anzuraten)

Zusammenfassung

Mit MindMeister steht ein Werkzeug für die – sogar gleichzeitige – Bearbeitung von Ideenstrukturen zur Verfügung, das im hohen Maß unabhängig von der technischen Ausstattung

des Arbeitsplatzes verwendbar ist. Für die rasche Information unterwegs gibt es auch schon Softphone-Versionen für gewisse Modelle.

Eine rasche produktive Nutzung ist jedenfalls für den einigermaßen mit Computern vertrauten Anwender in der Rolle als Betrachter möglich. Das ist auch davon abhängig, wie weit der Anwender mit der Verwendung hierarchischer Dekomposition und der Navigation in Grafiken vertraut ist.

Sehr hilfreich sind das Einführungsvideo und die Hilfetexte.

Es gibt einige Funktionen, die eine entsprechende Einarbeitung mit Geduld erfordern.

Durch die automatische Versionierung der Baumstruktur und neuerlich aktivierbare Sicherheitsautomatiken ist ein hoher Grad an Sicherheit der Strukturen gegen (ungewollte) Zerstörung gegeben.

Die Verständigungsautomatik bei Änderungen und die Betrachtungsmöglichkeit der zeitlichen Entwicklung einer MindMap minimiert den Kommunikationsaufwand in Teams für reine Orientierungszwecke.

Die Exportmöglichkeiten erlauben eine Weiterverwendung der erarbeiteten Strukturen mit

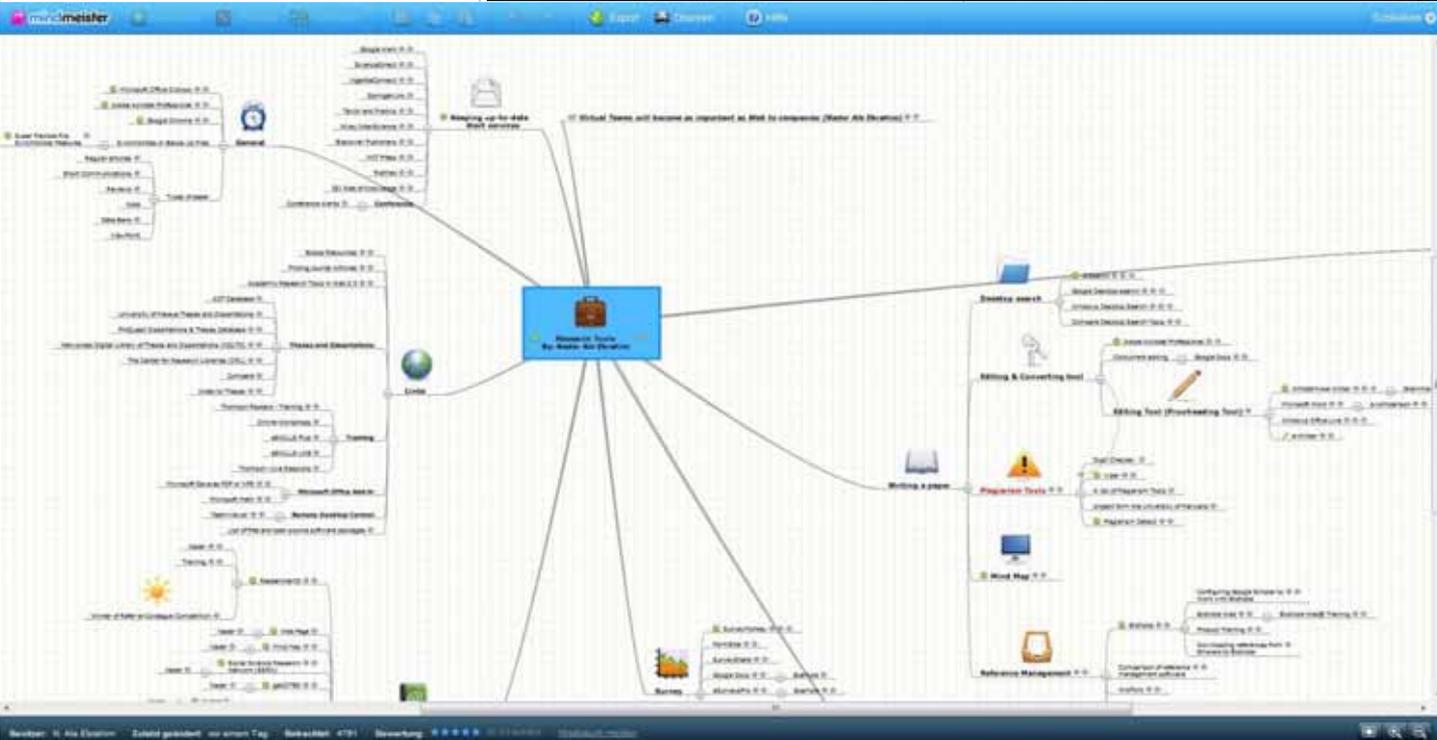
anderen Programmen, auch wenn MindMeister aus irgendeinem Grund nicht zur Verfügung stehen sollte. Somit besteht keine massive Abhängigkeit vom Produkt.

MindMaps sind als eine Ausprägung des Konzeptes der Strukturierung von Informationen zwecks besseren Überblicks und Förderung der Kreativität ein mächtiges Hilfsmittel zur Produktivitätssteigerung geistiger Arbeit.

Mit MindMeister steht nun eine Realisierung - vor allem als SaaS-Lösung, aber auch betriebsintern installierbar - zur Verfügung, die mit geringen Kosten und wenig bzw. ohne technischen Zusatzaufwand auch die direkte Zusammenarbeit von Gruppen (Collaboration) erlaubt.

Für einen ersten persönlichen Eindruck sollte man die Videos ansehen. Es ist möglich, bis zu drei MindMaps mit ausreichenden Grundfunktionen kostenlos erproben.

Für den Zugang zu praktischen Beispielen können Sie mir Ihre Mailadresse schicken (an maschek@a1.net). Sie erhalten dann ein Einladung auf ein bis zwei MindMaps als Beobachter und können diese nach Einrichten eines kostenlosen Testzugangs ansehen.



Cosmic Ray-Detector with LAN-Interface

Anton Bergauer

Das Institut für Hochenergiephysik der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (HEPHY) will als astrophysikalisches Experiment ein Netzwerk von Beobachtungsstationen (an verschiedenen Schulstandorten in Österreich) zur Messung der kosmischen Strahlung aufbauen. Da die am Markt verfügbaren Messgeräte den finanziellen Rahmen des Projektes übersteigen, wurde versucht einen „low-cost-Cosmic-Ray-Detector“ zu entwickeln.

Derzeit sind die Auswirkungen von kosmischer Strahlung auf den Menschen und auf die Umwelt noch nicht im Detail erforscht, aber es wird vermutet, dass die kosmische Strahlung unter anderem die Zellstruktur des Menschen verändern kann und das Klima beeinflusst.

Kosmische Strahlung ist eine hochenergetische Teilchenstrahlung aus dem Weltall. Durch Wechselwirkung mit Gasmolekülen in der Erdatmosphäre entstehen Teilchenschauer mit einer hohen Anzahl von Sekundärteilchen, welche bis zur Erdoberfläche gelangen. Diese Teilchenschauer können mit einem Szintillatorkristall erfasst werden.

Der Szintillatorkristall wird beim Durchgang von diesen energiereichen Teilchen angeregt und gibt die Anregungsenergie in Form von grünem Licht wieder ab. Dieser Vorgang wird als Szintillation (*scintillare*: funkeln) bezeichnet.

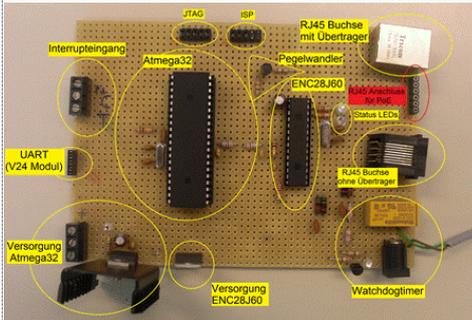
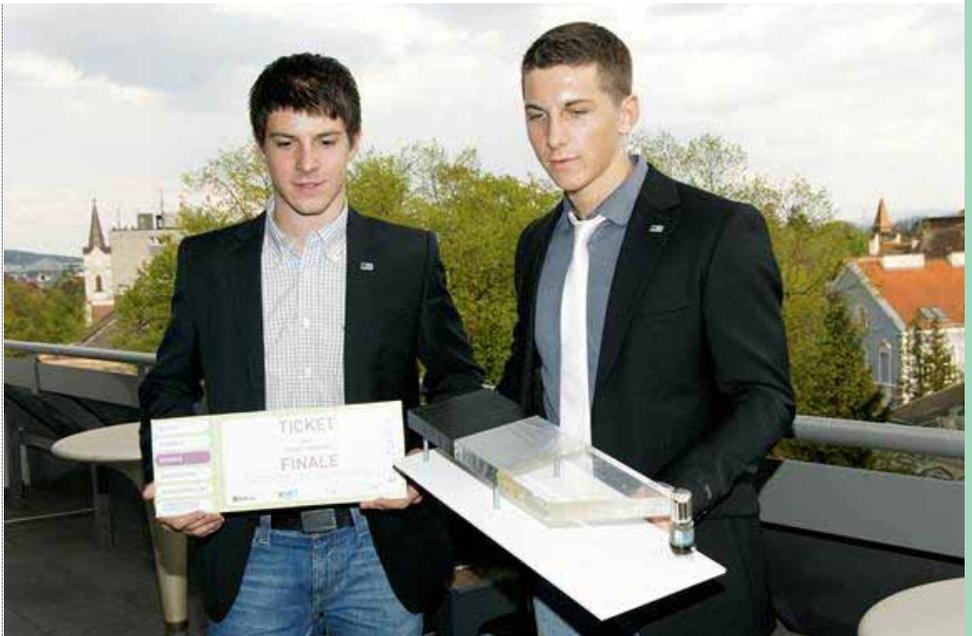
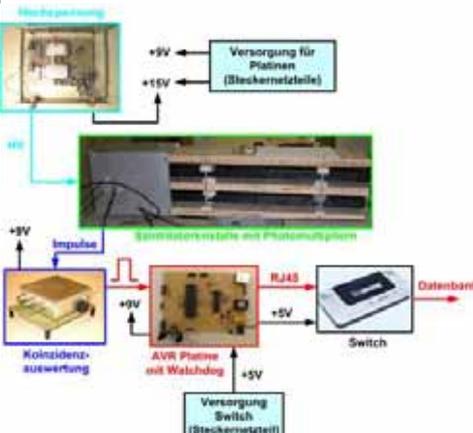
Mit einem *Photomultiplier* (Photonenvervielfacher) werden diese Lichtblitze erfasst und in kurze elektrische Impulse umgewandelt. Der *Photomultiplier* benötigt eine Hochspannungsvorsorgung von -2000V, welche mithilfe von Hochspannungs-DC/DC Wandlern realisiert wurde. Des Weiteren wurde eine Versorgung mit *Power over Ethernet* (PoE IEEE-Standard 802.3af) entwickelt.

Um Fehlmessungen durch das Dunkelrauschen zu vermeiden, wurde die Impulserfassung doppelt ausgeführt. Das heißt, ein kosmisches Teilchen muss beide Szintillatorkristalle durchqueren und jeweils einen Impuls auslösen. Nur dann wird es als Event detektiert.

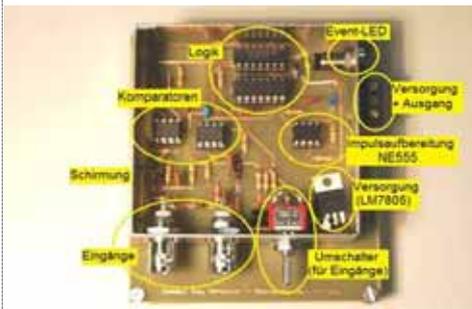
Über ultraschnelle Komparatoren von Analog Devices werden die Impulse der Photomultiplier erfasst und über eine Logik auf Koinzidenz geprüft.

Ein Monoflop bereitet die ausgewerteten Impulse für einen Mikrocontroller auf. Hier wurden AVR-Chips von Atmel (Atmega32) eingesetzt. Der Mikrocontroller zählt die Impulse und kom-

Gesamtaufbau des Detektors

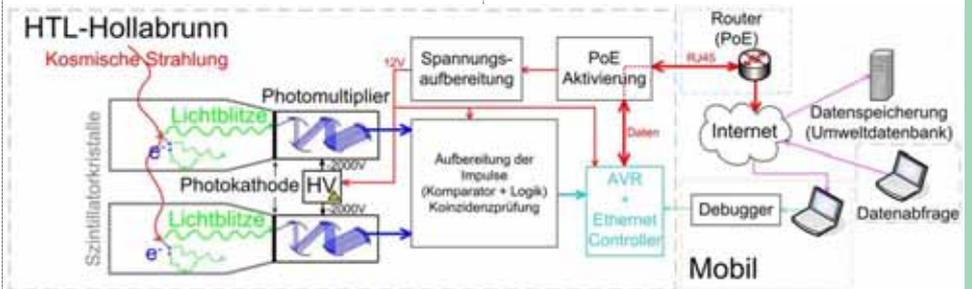


Auswertung der aufbereiteten Impulse mit einem Atmega32 und Schnittstelle (RJ45) zur Umweltdatenbank mit einem Ethernetcontroller (ENC28J60).



Koinzidenzauswerteplatine. Hier werden die Impulse der Photomultiplier erfasst und auf Koinzidenz überprüft. Weiters werden die Impulse mit einem NE555 für den Mikrocontroller aufbereitet.

Blockschaltbild und Konzept des Detektors

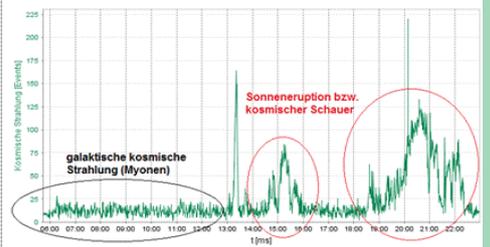


Jugend Innovativ Halbfinale mit dem Bundesfinalticket und einem schematischen Aufbau des Detektors.

muniziert über SPI mit einem Ethernetcontroller (ENC28J60) von Microchip, der die Verbindung zur „Umweltdatenbank“ der HTL Hollabrunn gewährleistet. In Intervallen von 10s wird die Anzahl der Impulse über ein http-Protokoll an die „Umweltdatenbank“ gesendet, wo diese Daten numerisch und grafisch in Real Time mittels Webbrowser abrufbar sind (<http://wetter.htl-hl.ac.at/messwerte>).

Der Detektor liefert nun seit Monaten Daten, die im Internet abrufbar sind. Erste Messungen zeigen einen interessanten Zusammenhang der kosmischen Strahlung mit dem Erdmagnetfeld, welches ebenfalls an der HTL Hollabrunn gemessen wird.

Hannes Höttinger und Matthias Kitzler erreichten mit diesem Projekt das Bundesfinale von *Jugend Innovativ*.



Anzeige der gemessenen Teilchen in der „Umweltdatenbank“ der HTL Hollabrunn.

Kransteuerung

Neues 32-Bit-ARM7 Lehr- und Übungssystem mit Cortex M3 an der HTL Hollabrunn

Manfred Resel

In der Elektronik Abteilung der HTL Hollabrunn wird seit Jahren neben 8051-Derivaten auch mit 32-Bit Mikrocontrollern (MIPS32, Blackfin) gearbeitet. Im 32-Bit-Bereich setzt sich Cortex M3 zurzeit immer mehr als neuer Industrie-Standard durch. STMicroelectronics ist als europäischer Anbieter neben 20 anderen Herstellern ein Lizenznehmer von ARM. <http://www.st.com/mcu/familiesdocs-110.html>

Ab Herbst (Schuljahr 2010/11) wird nun im dritten Jahrgang statt des bisher verwendeten 8-Bit-Systems, von jedem Schüler ein steckbrettfähiger 32-Bit Cortex-M3-DIL Adapter (mit einem STM32F103RBT6 im 64LQFP Gehäuse) gefertigt.

Der Adapter besitzt eine JTAG-Schnittstelle und kann wie ein IC auf eine Grundplatte oder Steckbrett aufgesteckt und ISP-geflasht und debuggt werden. Er bietet leichte Zugänglichkeit zu digitalen und analogen I/Os. Ebenso sind ein LC-Display eine zusätzliche USB-Schnittstelle, PWM, Timer, mehrere SPI, I2C und UART-Schnittstellen sowie 128k Flash und 20k SRAM Speicher verfügbar.

Zur Evaluierung der in Zukunft verwendeten Hard- und Software wurde eine dreiaxige Schrittmotorsteuerung (die ursprünglich mit einem 8-Bit 8051 Controller realisiert war) auf einen Steuerungsrechner mit ARM-32 Bit Controller umgebaut. Es sollte damit erprobt werden, inwieweit das neue an der HTBLA Hollabrunn entwickelte ARM7-Lehr- und Übungssystem für den Cortex M3 mit einem STM32F103RBT6 (CM3) für solche Einsätze geeignet ist.

JTAG

Bevor es das On-Chip-Debugging gab, setzten die meisten Software-Entwickler teure In-Circuit-Emulatoren (ICE) zum Testen von Applikationen auf Mikrocontrollern ein. Diese Emulatoren basierten oft auf speziellen Bond-out-Bausteinen die im Vergleich zu normalen Mikrocontrollern sehr teuer waren. Die hohen Taktfrequenzen moderner Mikrocontroller (CM3 mit 72 MHz) und die miniaturisierten Gehäuse mit Unmengen von Anschlüssen machen dies mittlerweile unmöglich. Moderne Mikrocontroller sind mit JTAG-On-Chip-Debugging-Logik ausgestattet, die den Speicher, die CPU-Register und die Programmverarbeitung seriell über ein Schieberegister einer Beobachtung zugänglich macht.

Harvard- und Von-Neumann-Architektur

Im Gegensatz zum ARM7 mit seiner Von-Neumann-Architektur und dem Flaschenhals des gemeinsamen Daten und Befehlsbusses, vereint der Cortex-M3 die Vorteile der Von-Neumann-Architektur mit dem gemeinsamen linearen 4-Gbyte-Adressraum und besitzt trotzdem die getrennten Busse der Harvard-Architektur. Während beim gemeinsamen Bus sowohl das Lesen der Befehle, die Datentransfers von CPU- und DMA-Controllern als auch die Steuerung der Peripherie auf einen Bus konzentriert sind, ist beim Cortex-M3 der Flash-Speicher an einen gesonderten Instruction-Bus angeschlossen, der ausschließlich für das Lesen der Befehle reserviert ist. Der STM32 hat, wie

jeder Cortex-M3-Controller – einen ARMv7-M-Befehlssatz. Dieser Befehlssatz geht zurück auf den Thumb-Befehlssatz des ARM7 (16-bit), der mit Thumb2-32-bit-Befehlen erweitert wurde. Damit vereint die CPU mit dem Thumb2-Befehlssatz die Vorteile eines leistungsfähigen 32-Bit-Befehlssatzes mit den Vorteilen der kleinen Code-Größe des 16-Bit-Thumb-Befehlssatzes. Neben dem optimierten Befehlssatz wurde die ALU auch mit DSP-ähnlichen Befehlen erweitert, damit Multiplikationen in einem Zyklus und Divisionen in zwei bis sieben Zyklen durchgeführt werden können. Zur direkten Bearbeitung von einzelnen Bits wurden die Bit-Banding-Adressbereiche geschaffen, die den direkten schnellen Zugriff auf einzelne Bits ohne read/modify/write-Zyklen zulassen.

Schnelle Interrupt-Latenzzeit

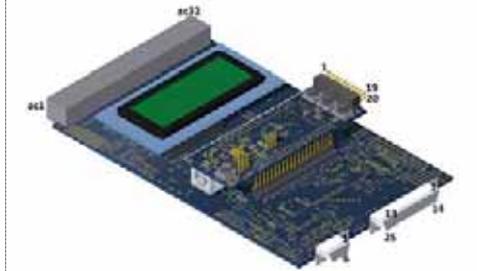
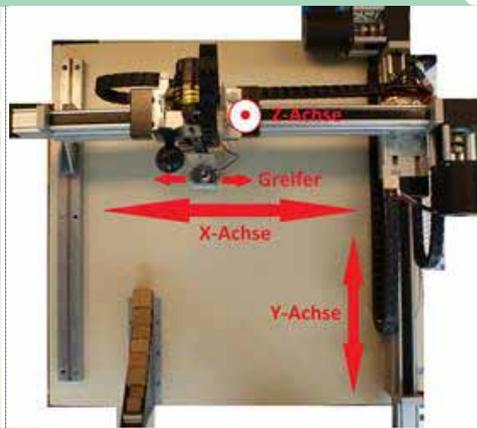
Eine deutliche Verbesserung gegenüber den ARM7-Controllern ist die Interrupt-Verarbeitung des Cortex-M3. Sie wurde beschleunigt, besser durch Hardware unterstützt und ist damit insbesondere für echtzeitkritische Systeme optimal verwendbar, da die Interrupt-Latenzzeit nun deterministisch geworden ist. Beim Cortex-M3 ist mit dem Nested Vector Interrupt Controller (NVIC) nun eine deutlich bessere Anbindung an den Core gegeben. Die Vektortabelle kann bis zu 256 Einträge enthalten, und jede Interrupt-Quelle hat einen festen Vektor mit einem Eintrag der entsprechenden Interrupt-Service-Routine. Der direkte Vergleich zwischen ARM7 und Cortex-M3 bezüglich Interrupt-Bearbeitung ergibt eine Interrupt-Latenz bei ARM7 von 24 bis 42 Zyklen, bei Cortex-M3 von nur zwölf Zyklen. Der CM3 ist auch optimal für den Einsatz in batteriebetriebenen Geräten geeignet (0,5mA/MHz). Ebenfalls gibt es mehrere Low Power Modi. Die Stromaufnahme im Standby beträgt 2µA.

Hard- und Softwareentwicklung

Es gibt unterstützende IDEs von mehreren Anbietern. Auch Open Source Produkte mit Eclipse werden angeboten. Bei uns erfolgt die Softwareentwicklung mit dem Keil RealView Mikrocontroller Development Kit (MDK) uVision4 in Verbindung mit dem Keil ULINK-ME USB-JTAG Adapter. Der µVision Debugger kann Speicherinhalte und Variablen in mehreren Datenformaten darstellen. Da während der Programmausführung die Speicherinhalte und Variablen laufend aktualisiert werden, hat der Anwender stets den Überblick über den jeweiligen Programmstatus. Die Kommunikation zwischen PC und CM3 erfolgt dabei über eine USB-Schnittstelle. Der ULINK-ME ermöglicht die Flash-Programmierung sowie das Hardware-Debugging. Zusätzlich können Breakpoints ge-



Im Bild von links nach rechts: Diplomanden Ferdinand Wimmer, Daniel Höfenstock und Wolfgang Kratky

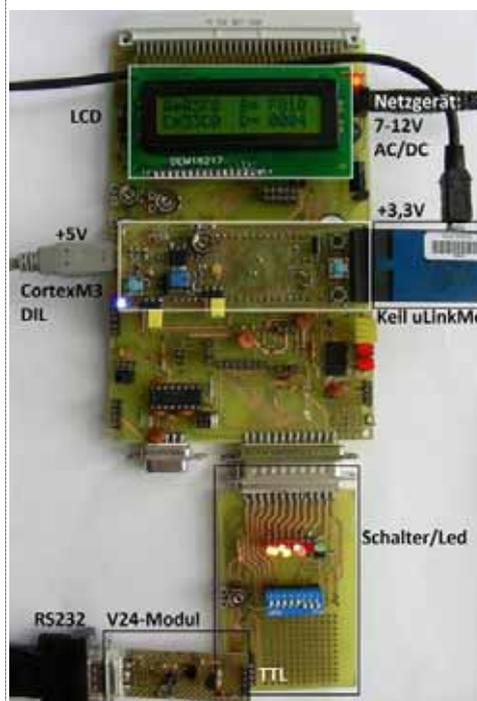


Realisierung der Leiterplatten mit Altium Designer



Prototyp des Steckbrettadapters. Die durchkontaktierte Leiterplatte wurde in der HTL-Hollabrunn produziert.

setzt werden. Wenn kein USB zur Verfügung steht, kann die Europakarte optional auch von einem Steckernetzgerät versorgt werden. Fürs nächste Schuljahr sind Touch Screen Bedienung, Ethernet und CAN Anbindungen geplant.



Minimodule und Industriecomputer

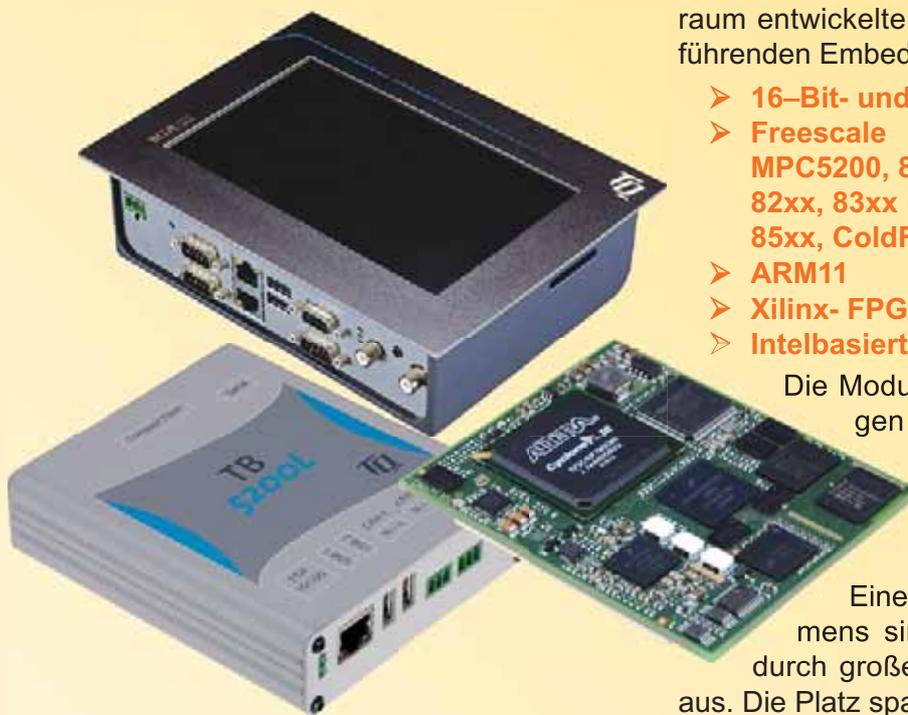
Seit 10 Jahren bietet TQ-Components Embedded Systeme für den industriellen Einsatz an. In diesem Zeitraum entwickelte sich das Unternehmen zu einem der führenden Embedded Hersteller in Europa.

- 16-Bit- und 32-Bit-Infineon-Module
- Freescale MPC5200, 8xx, 82xx, 83xx und 85xx, ColdFire
- ARM11
- Xilinx- FPGA Module
- Intelbasierten UTX Prozessor-Boards



Die Module punkten durch geringe Abmessungen und lange Verfügbarkeit und erfüllen hohe Qualitätsansprüche. Industrietauglichkeit und Langlebigkeit stehen bei TQC an oberster Stelle.

Eine weitere wichtige Säule des Unternehmens sind Industrie-PC's. Sie zeichnen sich durch große Robustheit und lange Verfügbarkeit aus. Die Platz sparenden Mini-Industrie-PCs heben sich durch hohe Modularität hervor.

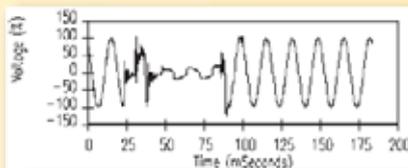


USV-Anlagen und Stromversorgungen

Computer- und Netzwerksicherheitsicherheit

Die Bedrohung durch gefährliche Software ist bekannt. Mindestens genauso gefährlich ist die Bedrohung durch Netzspannungsunterbrechungen und Ausfällen. Dadurch kann Ihre Hardware und in Folge auch Ihre Daten, Schaden nehmen.

Durch ausschließlicher Verwendung von Unterbrechungsfreien StromVersorgungen mit **ON-Line Technologie**, bieten wir einen Rundumschutz für Ihre Anlagen. Selbstverständlich bieten wir Installation und Service Österreich weit an.



USV-Anlagen von 1kVA bis 800kVA

