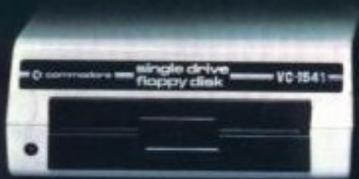


# 64



*65 Zweite Chance?*

*Wussten Sie . . . ?*

*Emulatoren auf Nintendo DS*

# Vorwort

SCACOM Aktuell und Computer Collection Vienna nehmen an der Zweitägigen Veranstaltung „Commodore Vienna 2009“ teil. Mit dabei Natürlich einige Neuheiten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Wir sind live bei der Veranstaltung, wahrscheinlich gibt es auch einige Exemplare des Magazins zu ergattern. Denn wir bieten weiterhin Gratis gute Informationen rund um das Thema Commodore.

Auch Computer Collection und einige Computer der Sammlung werden Gezeigt und können vor Ort ausprobiert werden. Neu: Ein Playstation Joypad Adapter mit Analog-Stick Support für CD32 – ein neues Gefühl Des Spielens.

Auf jeden Fall würde ich mich freuen, wenn Sie mich persönlich treffen. Für alle Leser und die, die es noch werden wollen, habe ich ein offenes Ohr. Und alle, die nicht teilnehmen können, werden in der nächsten Ausgabe der SCACOM Aktuell ausführlich darüber informiert.

Wir hoffen, dass Euch diese Ausgabe der SCACOM Aktuell gefallen wird und wünschen nun viel Spaß beim lesen!

## Stefan Egger

(Herausgeber)

## IMPRESSUM

Ich verfolge keinerlei kommerzielles Interesse. Die SCACOM-Aktuell erscheint in Abständen von zwei Monaten und wird kostenlos zum Download angeboten.

Sie können das Magazin mit Copyright-Vermerk © Stefan Egger und Link zu [www.scacom.de.vu](http://www.scacom.de.vu) in unveränderter Form weiter verbreiten.

Das Copyright der Texte liegt bei den Autoren der Beiträge. Keine Weiterverwendung ohne explizite Erlaubnis der jeweiligen Autoren! .

Der Name „SCACOM Aktuell“ sowie das Logo und das Layout unterliegen den Rechten des Herausgebers.

## HELFFEN SIE MIT!

Sie sind herzlich eingeladen, sich an diesem Magazin in verschiedensten Formen zu beteiligen. Sendet uns Computergeschichten, Tutoriale, Bilder, Vorstellungen, Texte sowie Vorschläge mit Verbesserungen oder Beschwerden per E-Mail zu. Nur so kann das Magazin ausgebaut und interessanter werden!

## KONTAKT

Stefan Egger  
Sonnleithnergasse 11/1/6/25  
1100 Wien

[stefan\\_egger2000@yahoo.de](mailto:stefan_egger2000@yahoo.de)  
[www.scacom.de.vu](http://www.scacom.de.vu)

## REDAKTION

Stefan Egger  
Joel Reisinger  
Michael Konsteiner

## BESONDEREN DANK AN

C64 wiki Team  
Testleser

# Inhalt

**Seite 4: Bild des Monats**

Interessante Dinge aus aller Welt

**Seite 11: Pattex PowerKnete**

*Klebt und Hält*

**Seite 14: Giana Sisters am DS**

*Das Kultspiel!*

**Seite 16: Pure CBM**

*Der Commodore-Club in Österreich!*

**Seite 19: Traum: Die Zukunft von Commodore**

*Was wäre, wenn...*

**Seite 21: Tutorial: AROS**

*Ein Tutorial*

**Seite 27: Commodore VC20**

*Artikel aus Computer-Collection*

**Seite 32: Wussten Sie...?**

*Interessanten Fakten!*

**Seite 35: Auflösung / Kreuzwort / Game Show**

*Unsere Rätselseite*

**Seite 6: News**

*SCACOM-Leser wissen mehr!*

**Seite 13: Emulatoren für Nintendo DS**

*C64 überall mitnehmen!*

**Seite 15: C65 – zweite Chance**

*Die Legende bekommt eine neue Chance!*

**Seite 18: Commodore Vienna 2009**

*Commodore Veranstaltung*

**Seite 20: Commodores letzter Chipsatz**

*Was wäre nach AGA gekommen?*

**Seite 28: Commodore C64 Games System**

*Artikel von Mingos Commodore Seite*

**Seite 30: Jungle Hunt**

*Artikel aus dem C64wiki*

**Seite 34: Cover für 5,25“ Disks**

*Disk Cover für 5,25“ Disks*

**Seite 36: Tops und Flops / Bilder zum Schluss**

*Unsere letzte Seite*



## SCACOM.aktuell Bild des Monats

Eine Ausstellung zum 20-jährigen Jubiläum des Mauerfalls in Berlin (Alexanderplatz) zeigt einen Amiga 500 (mit Monitor 1084 und NEC Drucker).

Grund: Ab Sommer 1988 arbeitet die Umwelt-Bibliothek in Ost-Berlin mit einem Computer Amiga 500. Diese „neue Technik ermöglicht im revolutionären Herbst 1989 die zehntausendfache Verbreitung von oppositionellen Erklärungen und Aufrufen.“, so der Text unter dem Amiga.

Bild © Stefano Guidetti 2009

Quelle: [www.sguidetti.net/foto\\_temp/IMG\\_0551.jpg](http://www.sguidetti.net/foto_temp/IMG_0551.jpg)



Ab Sommer 1988 arbeitet die Umwelt-Bibliothek in Ost-Berlin mit einem Computer Amiga 500 – eine Spende der Westberliner Alternativen Liste, initiiert von Roland Jahn. Die neue Technik ermöglicht im revolutionären Herbst 1989 die zehntausendfache Verbreitung von oppositionellen Erklärungen und Aufrufen.  
From summer 1988, the Environmental Library in East Berlin worked with an Amiga 500 computer – a donation from the West Berlin Alternative List party, initiated by Roland Jahn. This new technology enabled the distribution of tens of thousands of opposition declarations and call-outs in the revolutionary autumn of 1989.

Quelle: Umwelt-Bibliothek Ost-Berlin

## Zahl des Monats

MOS entwickelte 1975 den Prozessor 6502. Er wurde zu einem Preis von 25 \$ angeboten, die Produktionskosten lagen bei ungefähr der Hälfte. Der konkurrierende Motorola 6801 kostete damals ca. 300\$. Der Intel 8080 kostete sogar 375\$ und daher verwundert es nicht, dass der MOS 6502 und seine Nachfolger und Varianten damals sehr weit verbreitet war.

## Einsatz des Monats

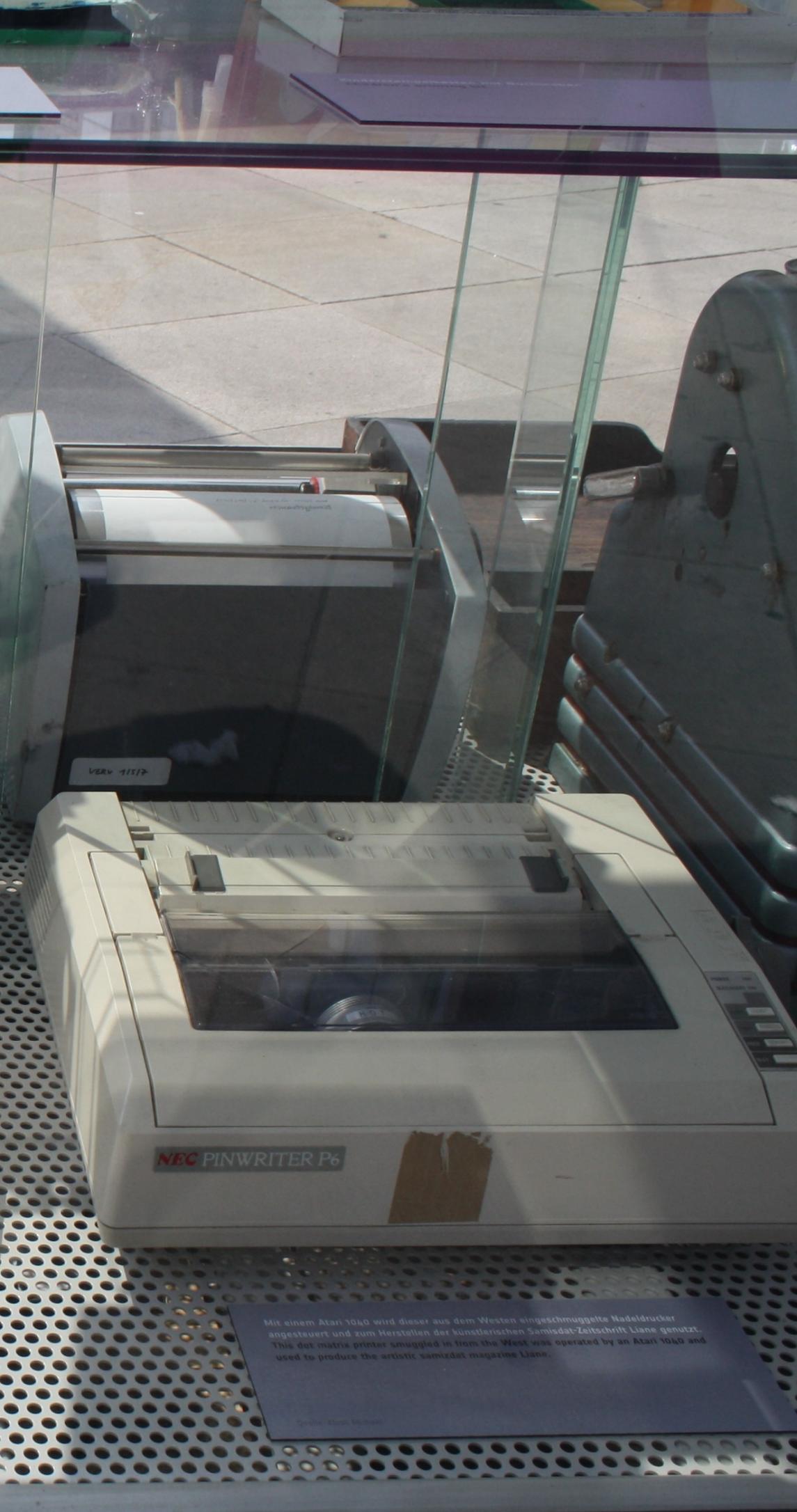
Früher setzte die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) mehr als 400 CBM-Systeme zur Messdatenerfassung ein. Dazu wurde eine spezielle Software verwendet. Welche Commodore selbst später dann vertrieb.



Commodore CBM Computer

## Entwicklung des Monats

Als Commodore die PC-Serie in Braunschweig entwickelte, gab es keine passende Umgebung zur Entwicklung für Platinen. Ein Kauf für ein teures Entwicklungssystem kam nicht in Frage, die Entwicklung musste an alten und grafischschwachen CBM 8000 Geräten durchgeführt werden. Durch die Einschränkungen war nur eine bestimmte Platinengröße darstellbar. So musste die gesamte Platine in zwei Teile geteilt werden.



Mit einem Atari 1040 wird dieser aus dem Westen eingeschmuggelte Nadeldrucker angesteuert und zum Herstellen der künstlerischen Samisdat-Zeitschrift Liene genutzt.  
This dot matrix printer smuggled in from the West was operated by an Atari 1040 and used to produce the artistic samisdat magazine Liene.

© 1997 Atari Heritage

# News

## Atari800 PSP

Die „psplib“ für den PSP Emulator Atari800 wurde geupdated. Auch wurde der Code für die Sound-Emulation wurde ein wenig schneller, jedoch reicht es für die Emulation der neuen Sound Engine des großen Vorbildes Atari800 wahrscheinlich nicht.



<http://0xff.akop.org/2009/08/01/atari800-update>

## Universal Remote HxV v1.2.1

Wie auch in unseren Tutorialen für die Steuerung des CDTV mit einer PSP verwendet, gibt es ein Update für das Infrarot-Programm für die PSP. Das nur mit der PSP 1000 Series kompatible Programm hat nun eine noch größere und erweiterte Liste an Fernbedienungen. Das Programm ist nun auch mit der Xbox 360 kompatibel.



[www.psp-ita.com/?module=fileview&file\\_id=2438](http://www.psp-ita.com/?module=fileview&file_id=2438)

## Portable Bubble PSP

Ein neues Homebrew-Spiel für die PSP. Portable Bubble PSP

ist ein Port von dem beliebten Spiel Puzzle Bobble. Es gibt schon vordefinierte Level, aber man kann auch selbst Level erstellen.



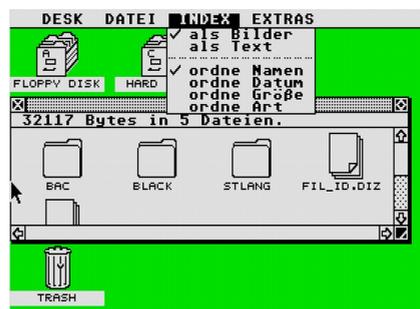
## Commodore Vienna 2009

Der neue österreichische Club Pure CBM veranstaltet die „Commodore Vienna 2009“. Die zweitägige Veranstaltung wird in der Nähe von Wien stattfinden. Weitere Informationen in dieser Ausgabe.

[www.pure-cbm.org](http://www.pure-cbm.org)

## Emulator: Hatari

Der Emulator Hatari emuliert am Amiga einen Atari-ST bzw. STE- Die neueste Version ist 1.3.0.



[http://aminet.net/package/misc/emu/hatari\\_a68k](http://aminet.net/package/misc/emu/hatari_a68k)

## Minimig für Altera

Ein aktualisierter Minimig-Core ist nun für die Altera-Boards DE1 und DE2 verfügbar. Nun ist ein zweiter 68000 im FPGA realisiert, der die Funktionen

des beim Minimig zusätzlichen ARM-Controller ersetzen kann (HDD, Laufwerke, ...).

<http://gamesource.groups.yahoo.com/group/minimigtg68/>

## AROS: WHD Menü

Mit dem WHD Menu in Version 0.2 kann man unter AROS WHDLoad-Installs verwalten und starten.

Neu ist die Funktion, dass PNG-Bilder des jeweiligen Spieles angezeigt werden können. Auch neu ist, dass die Spiele nun nach Genre bzw. Favoriten durchsucht werden können. Es gibt weitere kleine Verbesserungen und einen Zuwachs an Geschwindigkeit.

[http://aminet.net/search?o\\_date=equal&date=20090831&readme=yannick](http://aminet.net/search?o_date=equal&date=20090831&readme=yannick)

## Computerpioniere

Der „Spiegel Online“ stellt vier Computerpioniere vor, darunter auch Commodore. Was sie waren und was daraus wurde.

**SPIEGEL ONLINE**

[www.spiegel.de/netzwelt/tech/0,1518,642470,00.html](http://www.spiegel.de/netzwelt/tech/0,1518,642470,00.html)

## WHDLoad

Neue und verbesserte Installs für WHDLoad sind verfügbar. Mit diesem Programm lassen sich Disketten-basierte Demos und Spiele auf Festplatte installieren.

**WHDLoad**

[www.whdload.de](http://www.whdload.de)

**Amiga 4.1 gegen Morph 2.3**

Mit Hilfe von Benchmarks (standardisierte Leistungstests von Hardwarekomponenten) wurden AmigaOS4.1 und MorphOS 2.3 auf einem Pegasos II getestet. Unter anderem wurden Dinge wie Boot-Zeit, 3D-Leistung, USB- und IDE-Zugriffe sowie die WarpOS- und 68k-Emulation getestet.

Übersetzung:

<http://tinyurl.com/scacom1>

**MorphOS 2.3 veröffentlicht**

Kostenlos ist das Update auf 2.3 für alle Besitzer von MorphOS 2.x. Einige Fehler wurden verbessert und Optimierungen eingebaut. Auch neue Funktionen (Hilfsprogramme für Bildschirmleiste, Lese-Unterstützung, ...)

[www.morphos-team.net/preview/releasenotes-2.3.html](http://www.morphos-team.net/preview/releasenotes-2.3.html)

**Amiga Demoscene Archive**

Das Amiga Demoscene Archive ist nun wieder online, auch das Forum könnte folgen.

<http://ada.untergrund.net>

**CommVEx 2009**

In Las Vegas fand die Veranstaltung Commodore Vegas Expo 5.0 statt. Auch Commodore-Entwickler Dave Haynie war anwesend.

Bilder und Videos:

[www.facebook.com/C64Forever](http://www.facebook.com/C64Forever)

**Amiga Inc. wurde verklagt**

Inception Group Real Estate hatte im Juni die Amiga Inc. verklagt. Amiga hatte sich im November 2008 verpflichtet, einen Teil der Schulden der

ehemaligen Firma „Aminos“ zu bezahlen, was nie geschah. Vier Wochen nach Beginn des Verfahrens gab es noch keine Reaktion von Amiga Inc.

Das Urteil steht fest: Amiga muss der Inception Group die ursprünglich zugesagten 150.000 USD und Zinsen in Höhe von 7000 USD.

**Multiple Classic Computer**

Der Multiple Classic Computer, kurz „MCC“ ist ein FPGA-Board, das verschiedene klassische Computer nachbilden können. Unter anderem soll VC20, C64, Atari ST sowie auch der Amiga 500 darauf nachgebildet werden.

Der MCC soll über folgende Anschlüsse verfügen:

- 2 x Atari-kompatible Joystick-Ports
- 2 x P/S2 für Tastatur und Maus
- 1 x SD-Card-Slot
- 1 x Audio (Stereo)
- 1 x VGA
- 1 x S-Video

Die Hardware soll bald produziert und verkauft werden.



[www.arcaderetrogaming.com/2.html](http://www.arcaderetrogaming.com/2.html)

**AmigaOS 4.1 Spiel: Abuse**

Das klassische shoot 'n' run Spiel "Abuse" ist nun für AmigaOS 4.1 erhältlich (benötigt sdl.library 1.2.13). Das Spiel ist auch für Apple und Linux erhältlich



[www.os4depot.net/index.php?function=showfile&file=game/action/abuse.lha](http://www.os4depot.net/index.php?function=showfile&file=game/action/abuse.lha)

**VC-20: Carling the Spider**

Psytronik hat ein neues Spiel namens Carling the Spider für den VC20 herausgegeben. Im Multiscreen- Plattform Spiel muss man Diamanten einsammeln, während man tödlichen Gegnern und Hürden ausweichen muss. Spielbar an einem unerweiterten VC20 in PAL bzw. NTSC.



[www.psytronik.com/main/index.php?option=com\\_content&view=article&id=67:carling&catid=36:vic-20&Itemid=59](http://www.psytronik.com/main/index.php?option=com_content&view=article&id=67:carling&catid=36:vic-20&Itemid=59)

**High Voltage SID Collection**

Dieses Update bringt 953 neue SIDs, 93 verbesserte SIDs, 320 verbesserte Credits, 159 SID model/clock Infos sowie 14 neu identifizierte SIDs. Die ganze Sammlung hat nun 70 MB, das Update hat 4,4 MB.

<http://hvsc.c64.org/>

**Neue 1541-Ultimate**

Der Name scheint nun fix: Ganz nach dem klassischen Commodore-Vorbild wird die neue 1541-Ultimate wohl „1541U-II“ heißen.

**GrafX2**

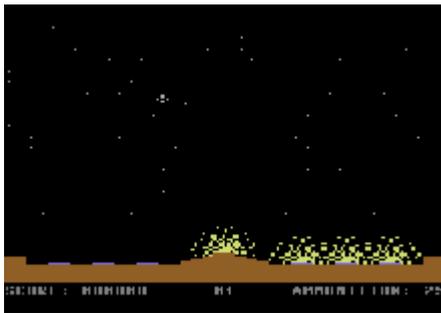
Das Bitmap Grafikprogramm ist für Amiga OS 3.x, 4.x sowie MorphOS erhältlich.



<http://code.google.com/p/grafx2/>

**Missile Alert**

Missile Alert ist ein neues Spiel von DATA-LAND (Jörg Heyltjes). Es basiert am Arcade-Klassiker Missile Command. Gespielt wird mit Joystick.



<http://noname.c64.org/csdb/release/?id=81060>

**6540 ROM Ersatz für PET**

Matthew D'Asaro hat einen 6540 ROM Ersatz für PET bzw. CBM Computer gebaut, da die Original-Bausteine schwer zu finden sind. Mit einem 2716 EPROM und einer Adapterplatine ist der Ersatz nun möglich. Infos zum

Selbstbau bzw. fertige Adapter mit EPROM sind nun erhältlich.



[www.6540rom.com](http://www.6540rom.com)

**Starring the Computer**

Eine neue Homepage informiert über Computer-Sichtungen in Filmen und Fernsehen. Dabei werden die Wichtigkeit, Sichtbarkeit und einige andere Faktoren bewertet. Auszug an vertretenen Firmen: Acorn, Amstrad, Apple, Atari, Commodore, IMSAI, Kaypro, Oric, Sinclair Research, Tandy und viele mehr.



<http://starringthecomputer.com>

**C64 Emulator: Hoxs64**

Eine neue Version vom C64-Emu Hoxs64 ist erhältlich. Der Emulator von David Horrocks läuft unter Windows 2K/XP/Vista.

Neu in dieser Version:

- Im FDI Dateiformat-Ausleser wurde ein Bug entfernt
- Verbesserte 1541 Emulation
- Bessere Emulation von VIC-II

- Kleiner Fehler in Joystick-Emulation ausgebessert

[www.hoxs64.net](http://www.hoxs64.net)

**C64 Spiel: Super Cobra**

DATA-LAND hat ein neues Spiel für den Commodore C64 herausgegeben. Das Super Cobra genannte Stück Software ist ein Clone vom Arcade-Klassiker „Scramble“.



<http://noname.c64.org/csdb/release/index.php?id=81987>

**Update von Emu64**

Thorsten Kattaneck hat Version 4.20 vom Emu64 herausgebracht. Neu unter anderem:

- GameBase64 Interface mit Suche
- Disk drive Sound verbessert
- Disk wechsel wird erkannt
- Virtuelle Tastatur
- Stereo SID
- Geschwindigkeit einstellbar

[www.emu64.de](http://www.emu64.de)

**ACID 64 v3.02**

Der verbesserte SID Player hat folgende Verbesserungen: Das letzte gespielte SID wird beim Neustart des Programmes gestert, ausgewählte Files sind dimmer sichtbar, nach speziellen Zeichen kann nun auch gesucht werden, Escape in

Suchfeld selektiert den Text, Auswahl eines Suchfilters verändert Farbe des Filterfeldes, Scrolling in Suchergebnissen ist schneller und vieles mehr.

[www.acid64.com](http://www.acid64.com)

### C64 Spiel: Space Crap III

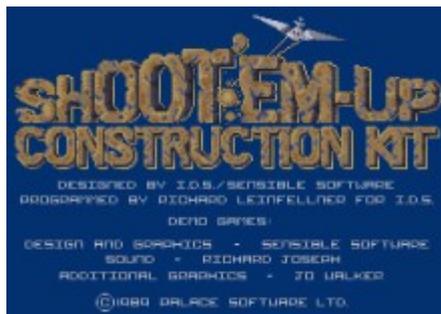
Ein neues C64 Spiel von Piti, wo auch TSM, Roberto, Raffox, Ian Coog und Richard Bayliss geholfen haben. In diesem Spiel soll man in 70 Sekunden versuchen, 70 gegnerische Bälle zu zerstören. Vier verschiedene Schiffe stehen dabei zu Verfügung.



<http://noname.c64.org/csdb/release/?id=82083>

### The Seuck Vault

Mehr als 20 neue SEUCK Spiele sind nun erhältlich: Apache Fight, Ball Manic, Better Dead Than Anthony, Bug Blaster, The Canals of Mars, Chopter Hunt 2, Chrome Warriors, Commando 88, Duel Attack, Last Duel, Marauder 2, Next Generation 2 - Brothers Arms 3, Precision Fighter, Radcliffe in Monsterland, Terra Cresta 2 und Twin Cobra



[www.seuckvault.co.uk/](http://www.seuckvault.co.uk/)

### EasyFlash C64

EasyFlash ist ein neues C64-Cartridge für den Expansion Port. Im Gegensatz zu herkömmlichen Modulen, kann dieses direkt vom C64 aus programmiert werden. 1 MB Flash EPROM stehen dazu zu Verfügung. Diese haben den Vorteil, dass kein EPROM Brenner nötig ist.



<http://skoe.de/easyflash/>

### Umgebauter GameBoy

Ein Nintendo GameBoy wurde zu einer Festplatte umgebaut. Das 80 GB fassende Medium wurde in das Gehäuse eingebaut, wobei die Power-LED die Kontrolllampe der HDD wurde. Das Display wurde mit einer täuschend echten Nachbildung eines Screenshots von Super Mario abgedeckt.



### Gameplan 1 – Auflage 3

Spielekonsolen und Hemcomputer erschien in der dritten Auflage. Das erweiterte und verbesserte Buch behandelt nun viele neue Geräte bis 2009. Preis: ca. 27 Euro.



[www.gameplan.de](http://www.gameplan.de)

### Apple: C64 eintauschen

Ein Apple-Händler wirbt damit, 100 Euro Rabatt auf ein gekauftes Apple-Gerät zu gewähren, wenn man einen C64 oder ähnlichen alten Computer eintauscht. Geworben wird in Zeitungen und Internet. Motiv ist ein brauner C64-Brotkasten. Während Apple die Aktion anscheinend verbieten möchte, antwortet der Händler auf unsere Anfrage nicht. Toller Service.



**Apple Nr. 2: C64 Emu Verbot**

Wie Commodore in der C128 Werbung geschrieben hat: Bad News für Apple. Diese haben nämlich den umstrittenen C64-Emulator nach Anpassung genehmigt. Alles war bei Commodore Gaming lizenziert und zu einem Preis von 4,99 Euro im „AppStore“ erhältlich. Mitgeliefert wurden die Spiele Dragons Den, Le Mans, Jupiter Lander, Arctic Shipwreck und Jack Attack. Doch nach einem Tag war die Software wieder verschwunden. Bei den oben genannten Anpassungen musste BASIC entfernt bzw. unzugänglich gemacht werden, da Apple Interpreten verbietet. Doch mit einem Trick (Option „always show full keyboard“, ein Spiel starten, wechseln zum „EXTRA keyboard“ und dann einen Reset machen) war es möglich, ins BASIC zu springen. Deswegen wurde die Software entfernt. Es wird wieder nachgebessert und muss Apple ein weiteres Mal zur Prüfung vorgelegt werden. Bad News.



[http://www.golem.de/showhigh2.php?file=/0909/69676.html&wort\[\]=commodore](http://www.golem.de/showhigh2.php?file=/0909/69676.html&wort[]=commodore)

**Commodore Gaming PC weg**

Commodore Gaming, die leistungsstarke PCs unter dem Commodore-Label vertrieben haben, haben die PC-Serie aus der Homepage entfernt. Während man in den FAQs noch Infos zu den PCs findet, wurden die kompletten Informationen zu den PCs und auch der neuen Zubehör-Serie (SCACOM berichtete) wie Mauspads entfernt. Anscheinend konzentriert man sich nur noch auf die Spiele für die Konsole Wii.



[www.commodoregaming.com](http://www.commodoregaming.com)

**Neues Natami Testboard**

Das NatAmi16 LX ist ein neues Testboard und das erste Natami Board, das ohne Cone auskommt.

Natami soll ein Amiga-kompatibler Nachfolger mit Erweiterungen sein.

Schnittstellen sind: Seriell, Parallel, PS/2 für Tastatur und Maus, Floppy, Joystick, VGA mit 31kHz, 15kHz Videoein- und Ausgang, Audio Ein- und Ausgang, SyncZorro, PCI, 2.5" IDE, 3.5" IDE, USB 1.1.

Das Board unterstützt maximal 128 MB Chipram und 128MB Fastram.



[www.natami.net](http://www.natami.net)

**Computer Collection**

Auf der Homepage [www.computer-collection.at.tc](http://www.computer-collection.at.tc) gibt es laufend Neuigkeiten.

Verbesserungen und neue Bilder beim Amiga 2000!

Neue Bilder beim Atari VCS 2600. Mini-Version beim Competition Pro hinzugefügt

3D-Modell beim CD32 hinzugefügt. Verschiedene Varianten bei Computern hinzugefügt. Fehler ausgebessert.

Neues 3D-Modell bei A1200 und A600!

Bald gibt es das C64 GS und den SX64 auf Computer Collection

**Commodore Vienna 2009**

Computer Collection und SCACOM Aktuell sind an der Commodore Vienna 2009 von 3. bis 4. Oktober anwesend. An beiden Tagen gibt es Computer aus der Sammlung zum Ansehen und Ausprobieren. Vorgestellt wird ein neuartiger Playstation zu CD32 Adapter.

Wahrscheinlich ist sowohl ein Amiga 4000 als auch ein CD32 zu sehen. Auch ein 8 Bit Computer wird, wenn möglich, zu sehen sein.

Auch soll es Gratis-Ausgaben der SCACOM Aktuell geben. Solange der Vorrat reicht. Es gibt keinen Anspruch auf eine Gratis-Ausgabe.

# Pattex PowerKnete

Stefan Egger

**Pattex Repair Express Power-Knete ist eine Multifunktionale Klebstoff-Knetmasse für fast alle Materialien. Wir haben es getestet.**

## Was ist PowerKnete?

Überstreichbar, schleifbar und bearbeitbar. Sie härtet weiß aus und ist dank der neuen Rezeptur noch leichter Knetbarkeit und härtet schon nach 5 Minuten.

Die 2-Komponenten-Knetmasse ist Multifunktional: Sie repariert, klebt, füllt, dichtet ab und rekonstruiert.

Weitere Produktmerkmale:

- Hochbeständig gegen Wasser, Fett und Lösemittel
- Schrumpfungsfrei und dehnungsfrei
- Alterungsbeständig
- Weiß nach Aushärtung
- Elektrisch isolierend
- In gewünschte Form modellierbar
- widerstandsfähig gegen Vibrationen

## Wie verarbeitet man PowerKnete?

Zuerst, wie der Name schon sagt, muss man kneten. Die zwei Materialien in der PowerKnete (innen blau, umgeben von einer weißen Hülle) werden verknetet. Dies muss solange getan werden, bis keine blauen Anteile mehr sichtbar sind und aus den zwei Massen eine neue entsteht.

Danach ist PowerKnete ca. 3 Minuten verarbeitbar. Nach 5 Minuten beginnt die Aushärtung. Zwischenzeitlich

wird PowerKnete auch warm, bedingt durch den chemischen Prozess. Nach nur 15 Minuten ist PowerKnete hart und man kann sie bearbeiten. Die Endfestigkeit ist nach ca. 24 Stunden erreicht.

## Woher bekommt man PowerKnete?

PowerKnete oder ähnliche Konkurrenzprodukte finden Sie bei den übrigen Klebstoffen im Baumarkt.

## Tipps und Tricks

Es ist anfangs schon schwierig, mit PowerKnete zu arbeiten, da sie rasch aushärtet. Doch so schlimm ist es nicht, in den ersten 5 Minuten wird PowerKnete immer fester, lässt sich aber auch zum Schluss noch relativ gut korrigieren. Große Eingriffe sind nicht mehr möglich, aber man kann es noch glattstreichen und Detailverbessern, was in den ersten Minuten ziemlich schwer erscheint.

Danach sollte man es 15 Minuten aushärten lassen. Bearbeitet wird PowerKnete am besten mit sehr feinen Raspeln. Das Ergebnis kann sich dann schon sehen lassen.

Es kann eigentlich jede Form annehmen, auch relativ dünne Dinge können modelliert werden. Biegsam ist PowerKnete aber nicht, Haltenasen oder ähnliches sind damit sicher schwer zu modellieren bzw. erfüllen diese nicht den gewünschten Effekt.

Sollte man einmal zu wenig erwischt haben, sollte man normal weiter modellieren. PowerKnete selbst hält auf ausgehärteter PowerKnete sehr gut und so kann man kleine Fehler locker korrigieren.

Die Aushärtung in rein weiß ist nicht immer optimal für alle Materialien. Daher kann man es anschließend nach voller Aushärtung lackieren.

Möchte man PowerKnete auf andere Materialien anbringen, so sollte man diese fest anpressen, damit PowerKnete dort gut klebt. Bei Modellierungen mit nur dünner Kontaktfläche (z.B. ein Gehäuse) sollte man beim anschließenden Bearbeiten mit Raspeln sehr vorsichtig sein, damit es sich nicht löst.

## Packungen:

Es gibt eine große PowerKnete Packung mit 64g, die in einer Plastikdose geliefert wird. Die PowerKnete ist selbst noch mal in Plastik eingeschlossen, um ein Aushärten in der Box zu vermeiden.

Es gibt auch eine Packung mit 60g, wobei je sechs Mal 5g abgepackt sind.

Generell muss ich sagen, dass die Menge mehr ist als es sich anhört. Damit kann man schon einiges modellieren.

## Kosten:

Ca. 8 Euro pro Packung. Konkurrenzprodukte gibt es evtl. um 1-2 Euro günstiger.

Hier einige SCACOM-Tipps für Anwendungsbereiche im Themengebiet der Commodore-Computer:

Man kann gebrochene Gehäuse wieder verschließen. Die Gehäuse der 1551 brechen gerne, rechts ein Anwendungsbeispiel dazu!

Auch kann man gebohrte Löcher von Reset-Taster in verschiedenen C64 verschließen.

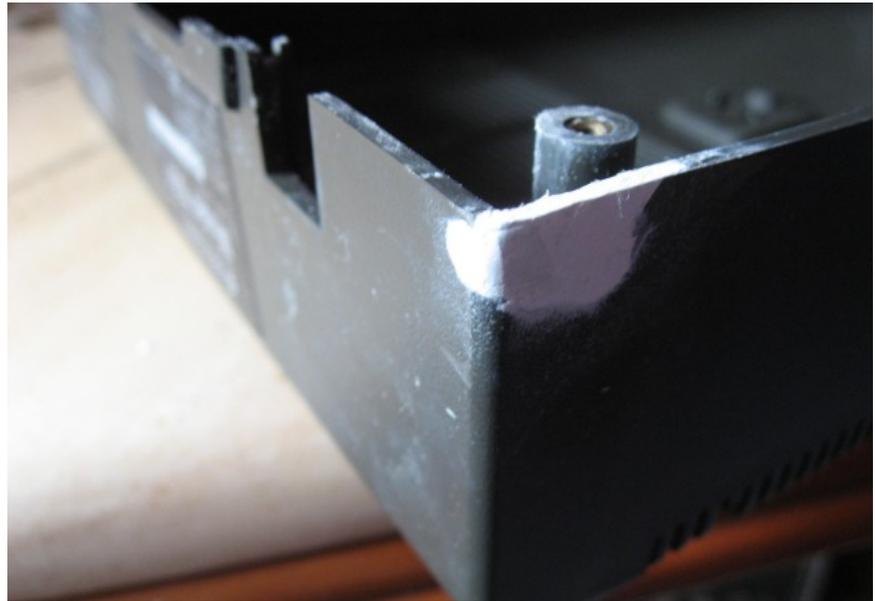
Kennen Sie das auch? Die Schrauben halten nicht mehr in ihrer vorgesehenen Position und das Gehäuse geht immer an einer Seite auf? Mit ein wenig PowerKnete kann man es wieder passend machen.

Oder noch schlimmer: Die gesamte Halterung der Schraube ist abgebrochen. Auch das sollte kein Problem sein!

Doch Vorsicht: PowerKnete wird extrem hart, evt. kann man die Schraube dann nicht hineinschrauben. Wenn man die Schraube noch im knetbaren, weichen Zustand hineinschraubt, so ist es zwar sicher passend, doch vergessen Sie nicht, dass PowerKnete an der Schraube klebt und ein Öffnen des Gehäuses sehr schwer werden könnte!

Es ist natürlich auch möglich, schwer erhältliche Teile wie z.B. einen Disketten-Auswurfsknopf für einen Amiga 3000 herzustellen.

Ihren Ideen sind keine Grenzen gesetzt. Und nicht nur hier, sondern im ganzen Haushalt, ist PowerKnete oft sehr praktisch.



Oben: PowerKnete zur Remodellierung von Gehäusen verwenden, hier eine 1551. Hier noch unbearbeitet und unlackiert.

Unten: Ein mit PowerKnete nachmodellierter A3000 Auswurfsknopf für das Diskettenlaufwerk. Noch unlackiert.



## Emulatoren für Nintendo DS

Mingo

**C64 am Nintendo DS ist auch möglich! Allerdings ist auch hier eine spezielle Karte notwendig, um Homebrews abzuspielen.**

Die Emulation eines C64-Systems auf den Nintendo DS ist verhältnismäßig einfach. Einzige Voraussetzung ist ein spezielles Modul mit Speicherkarte auf der der C64-Emulator installiert werden kann. Im meinem Fall kommt eine M3 zum Einsatz die um ca. 40€ samt Micro-SD Speicherkarte zu bekommen ist.



Das M3-Modul ist noch nicht betriebsbereit. Es werden die Systemdateien benötigt, die man hier herunterladen kann:

[http://www.handheldsources.com/M3DS/Download\\_M3DSR.html](http://www.handheldsources.com/M3DS/Download_M3DSR.html)

Das heruntergeladene Paket enthält den Ordner "System" der direkt auf die Speicherkarte kopiert werden muss. Zum Glück liegt den Modul ein Kartenlesegerät bei, das es ermöglicht die Karte unter allen

gängigen Betriebssystemen zu beschreiben. Befinden sich die Systemdateien auf der Karte ist das Modul einsatzbereit. Beim Einschalten des Nintendo DS sollte als erstes die Sprachauswahl erscheinen und schließlich das Menu.



Zuerst müssen wir aber noch den C64-Emulator FrodoDS installieren, den man kostenlos runterladen kann

<http://gpf.dcemu.co.uk/Frodoc64.shtml>

Die Datei Frodo.nds die sich im Paket befindet muss jetzt auf die Speicherkarte kopiert werden, allerdings nicht in den Root-Ordner sondern im Verzeichnis "NDS" das zuerst erstellt werden muss. Jetzt sollte der Inhalt der Speicherkarte wie in folgender Liste aussehen.

```
Rootverzeichnis
|_System
|_NDS
```

Jetzt ist unser Nintendo DS bereit für die Emulation. Natürlich brauchen wir noch ein paar C64-Roms die wir in das Verzeichnis "rd" kopieren. Da dieses Verzeichnis nicht existiert, erstellen wir es (Im Rootverzeichnis). Wir schalten

den Nintendo DS ein und im Hauptmenu wählen wir die erste Option oben Links (NDS). Daraufhin werden alle Spiele/Programme aufgelistet die sich im Ordner "NDS" befinden. In unserem Fall starten wir FrodoDS. Jetzt wählen wir den Slot in dem sich unsere Karte befindet, also Slot-1 und schon startet Frodo und zeigt das gewohnte Startbild.



Um nun ein C64-Rom auszuwählen drücken wir auf die "L-Taste" unseres Nintendos. Sollte keine Liste mit den Roms erscheinen, dann wurden diese nicht in das Verzeichnis "rd" kopiert. Mit der "A-Taste" wird das gewünschte Rom ausgewählt. Es scheint so als hätte sich nichts getan, aber im Hintergrund wurde unsere virtuelle Diskette in das Laufwerk 8 eingelegt. Nun könnte man die üblichen C64-Befehle eingeben um das Spiel zu starten. Schneller geht es mit der "R-Taste". Diese bewirkt, dass der Befehl load"\*",8,1 automatisch

eingetragen wird. Nach dem Laden wird schließlich der Befehl "Run" eingegeben, der das geladene Programm/Spiel ausführt.



Die Steuerung ist recht simpel. Die Tasten A und B dienen als Feuerknöpfe, und das Steuerkreuz bewegt den Held in die gewünschte Richtung. Sollte es notwendig sein, den Joystick-Port zu wechseln, dann drücke auf die Taste "Select" um zwischen Port 1 und 2 umzuschalten. Um das Spiel/Programm zu beenden und zum Startbildschirm zurückzukehren, genügt ein Tastendruck auf "Start". Dies löst einen Reset aus.

#### Fazit:

FrodoDS ist ein recht stabiler und einfacher C64-Emulator, dennoch würde ich mir noch ein paar Optionen wünschen, wie z.B. Screenshot-Funktion oder die Emulation von Speichererweiterungen, so wie das große Vorbild Vice auf anderen Systemen.

#### Quelle und weitere Infos:

[www.mingos-commodorepage.com](http://www.mingos-commodorepage.com)



## Giana Sisters am DS

Stefan Egger

Es wurde auch das Original Giana Sisters umgesetzt. Nein, nicht das in SCACOM 13 vorgestellte „Giana Sisters DS“ ist hier gemeint,

Es wurde das Original-Spiel von 1987 für den C64 inklusive Sound umgesetzt. Es sind eigentlich keine großen Unterschiede zur C64 Version zu erkennen!

Startbildschirm: Hier wird mit A oder B das Ein- oder Zweispieler-Spielausgewählt:



Die Level und Gegner wurden alle vom Original übernommen.



Kleiner Fehler: Giana kann links aus dem Bild gehen:



Doch wo wurden nun die Funktionen des DS ausgenutzt?

Gott sei Dank muss man nicht in das Mikrofon oder so pusten. Der untere Bildschirm ist meist inaktiv und schwarz. Gespielt wird am oberen Bildschirm. Gehüpft wird mit dem A-Knopf, geschossen wird mit B.

Unten steht eingblendet: GIANA SISTERS 20 YEAR TRIBUTE FOR THE NINTENDO DS BY MRSID.

Nur bei der Eingabe eines Highscores wird der untere Bildschirm verwendet. Es wird ein Kreis mit Zeichen dargestellt, um seinen Namen eingeben zu können. Praktisch und gut durchdacht.



#### Fazit:

Ein Muss für alle Fans, auch das Original zu besitzen. Wie es rechtlich aussieht, ist eine andere Sache: Man benötigt wieder ein Homebrew-Cartridge, um unlicenzierte Spiele starten zu können. Weiters ist auch das Original von 1987 geschützt.

Trotzdem, es wurde gut umgesetzt und man hat Spaß.

## C65 – zweite Chance

Stefan Egger

**Der Commodore 65: Ein Prototyp. Eine Legende. Ein Sammlerobjekt. Cool unbezahlbar und unerreichbar.**

Doch dieser Computer gelangte nie in Serienproduktion. Commodore entwickelte ihn ca. bis 1991 und nach einer Kleinserie an verschiedenen Prototypen wurde das Projekt aufgegeben.

Leider, denn viele erhofften einen C64 Nachfolger. Mit neuer CPU, besserer Grafik, Workbench Betriebssystem, modernen Diskettenlaufwerken und guter Tastatur sollte der BASIC 10.0 Rechner viele C64 Fans zum Umsteigen bewegen.

Doch nach Ankündigungen in verschiedenen Zeitschriften vergaß man den C65. Doch es gibt einen Mann, der den C65 neues Leben einhauchen möchte.

Davie Stewart Jnr, der Sohn von David Stewart (CEO ChaserCorp). Er wollte den C64 Nachfolger "C65" im Jahre 2002 endlich auf den Markt bringen.

Angeblich hat ihm dieses Projekt \$1.4 Billionen Dollar gekostet. Er selbst sei „zutiefst getäuscht,“

Insider-Quellen zufolge sei Stewart Jnr wieder zuversichtlich, den Verlust mit einer 1 Milliarde US-Dollar Investitionen in ein Satelliten-Leitsystem für Gabelstapler, auszugleichen.

So gibt es zwei interessante Dinge die wir lernen: Ein C65 ist vielleicht doch nicht sinnvoll zu vermarkten.

Wie weit das Projekt fortgeschritten war und ob er die Rechte am Namen Commodore oder dem Logo hatte, konnte nicht geklärt werden. Leider gibt es zu diesem Vorhaben sehr wenig Information. Nur ein einziges Bild ist vorhanden, die wahrscheinlich einzige farbige Verpackung des C65. Hätte Commodore es auch so bunt gemacht?

Ob es jemals einen Prototypen oder nur diese Verpackung oder Ideen gab, ist ungewiss.

Schade, dass der C65 seine zweite und wahrscheinlich

letzte Chance, ein zu kaufendes Produkt zu werden, vertan hat.

Trotzdem fand ich diese Informationen interessant, da ich von diesem Vorhaben noch nie gehört hatte. Auch die Verpackung und das Bild unten, das Davie Stewart Jnr und die C65-Verpackung zeigt, ist vielleicht für einige interessant. Ich persönlich finde es schade, dass dieses Projekt nicht realisiert wurde. Sonst würde ich heute an meinen C65 sitzen. Doch so bleibt der C65 weiterhin ein Prototyp, eine Legende, ein Sammlerobjekt. Cool. Unbezahlbar. Unerreichbar.



## Pure CBM

Stefan Egger

**Pure CBM ist der brandneue Commodore Club in Österreich.**

### Was ist Pure CBM?

PURE-CBM ist ein neuer Computerclub, der sich der Erhaltung von 8- und 16Bit Systemen aus den 80er und 90er Jahren widmet. Hauptaugenmerk liegt hierbei eindeutig bei Commodore Computern und hier wiederum bei C64, C65, C128 sowie der Amiga Serie. Aber auch alle anderen Liebhaber von 8- und 16Bit Systemen sind bei uns herzlich willkommen.

### Welche Ziele werden verfolgt?

Unser Hauptziel ist es, auch 15 Jahre nach der Pleite von Commodore die Meilensteine dieser Firma bei Computerusern in Erinnerung zu behalten. Dazu bieten wir eine breite Palette an Diskussionen, Experten die bei Problemen weiter helfen, Treffen, Ausstellungen, Tipps & Tricks, Hilfe zur Selbsthilfe (Reparatur, etc.) und noch Vieles mehr. Außerdem ist es ein erklärtes Ziel, den Geist der verschiedenen Commodore Computer, auch heute noch am Leben zu halten. Deshalb gibt es auch heute noch genügend Enthusiasten, die sich mit diesen Computern beschäftigen.

### Wer kann bei Pure CBM Mitglied werden und was kostet es?

Theoretisch jeder. Natürlich wäre es toll, wenn Du einen eigenen Commodore Computer besitzt oder zumindest einiges an

Fachwissen darüber mitbringst. Solltest Du keinen Commodore Computer besitzen, aber einen kaufen wollen, so können wir Dir sicher weiter helfen. Die Mitgliedschaft bei PURE-CBM ist für alle bis zum 31. August 2009 noch kostenlos. Ab diesem Datum wird der Beitritt € 15,00 kosten und wir werden eine monatliche Mitgliedsgebühr in Höhe von € 5,00 einheben.

### Muss ich einen Commodore Computer besitzen, um mitmachen zu können?

NEIN. Der Besitz eines Commodore Computers ist nicht unbedingt erforderlich. Ein wenig Fachwissen über Commodore Computer wäre aber nicht schlecht.

### Welche Aktivitäten verfolgt Pure CBM?

Hauptsächlich wollen wir uns auf elektronischem Wege (Mail, Chat, etc.) über unser Hobby verständigen. Natürlich gibt es Clubtreffen zu denen jedes Mitglied mit Freunden herzlich eingeladen ist. Zusätzlich veranstalten wir ein bis zwei Mal im Jahr die "Commodore Vienna". Eine Show bei dem Produkte gezeigt werden, ein Flohmarkt veranstaltet wird, Diskutiert werden kann, etc. Weitere Informationen dazu in dieser Ausgabe der SCACOM Aktuell.

### Hat Pure CBM eine eigene Commodore Sammlung?

Alle Commodore Computer, die bei Ausstellungen, Präsentationen, Messen, etc. von PURE-CBM gezeigt werden, befinden sich im Besitz von Mitgliedern von

PURE-CBM. Der Club selbst hat keine eigene Sammlung.

### Gibt es einen Shop oder Produkte von Pure CBM?

Als Club haben wir natürlich nicht die Möglichkeit großartig Produkte herzustellen und zu verkaufen. In Zukunft werden wir euch hier auch einen richtigen Shop bieten können, in dem ihr alle unsere Goodies bestellen könnt. So gibt es z.B. Aufkleber und T-Shirts mit dem Commodore

### Was gibt es für Projekte?

Unsere Projekte haben immer mit Commodore Computer, Software für Commodore Computer oder zumindest der Emulation von verschiedenen Commodore Computer zu tun. Wenn ihr selbst an einem Projekt interessiert seid, uns unterstützen wollt oder auch einfach nur nähere Details dazu erfahren möchtet, so könnt ihr uns gerne eine E-Mail unter Angabe des Projektnamens schicken.

Aktuell haben wir zwei Projekte in Arbeit, deren Ziel es ist, einen PC mittels automatisch startender Emulation in einen Amiga zu verwandeln. Nähere Informationen dazu gibt es auf der Homepage.

### Was gibt es sonst noch?

Wir bieten euch jetzt auch einen Reparaturservice sowie einen Flohmarkt und Service für Altgerät an. Schaut einfach mal hier vorbei.

Link: [www.pure-cbm.org](http://www.pure-cbm.org)

## Die Veranstaltungen von Pure CBM im Überblick – das Clubtreffen, die Commodore Vienna 2009 und das Commodore Museum.

### Clubtreffen August

Unser allererstes Clubtreffen fand am Sonntag, den 8. August 2009 im Clublokal 3 in Wopfing beim Gasthof Moser-Stockreiter statt. Durch die aktuelle Urlaubszeit und dem Beitritt verschiedener Mitglieder erst kurz vor dem Clubtreffen, waren an dieser ersten offiziellen Sitzung leider nur sehr wenige Mitglieder anwesend.



Während des Treffens wollte Reini eine OS 4.0 Installation auf einer CF Karte probieren. Er musste den Test jedoch abbrechen, da der Monitor von Markus die Hz Anzahl von Reinis Tower nicht ganz schaffte. Das Experiment wird beim Treffen im September nochmals versucht.

Markus, Reini und Hannes haben dann noch am A1200 von Markus ein paar Runden mit dem Stunt Car Racer gedreht. Um ca. 19:30 haben wir uns dann verabschiedet.

### Commodore Vienna 2009

Die "Commodore Vienna 2009" ist ein Event, das ab nun zumindest einmal jährlich stattfinden soll und sich an alle Commodore Fans und Enthusiasten richtet.

Sie findet diesmal im "Driving Park Pachfurth" am 3. und 4. Oktober statt. Beginn ist jeweils um 10:00 Uhr, Ende um 17:00 Uhr. Neben vielen

Commodore Computern, Expertentalks, Tipps und Tricks und Vorträgen, bieten wir auch ein sehr attraktives Rahmenprogramm wie z.B. GoKart und Quadrennen an beiden Tagen und noch viel mehr.

Auf der Homepage gibt es einen Flyer zum Event in Deutsch und Englisch zum herunterladen

Es wird ein E-Sports Turnier sowohl für den C64 als auch Amiga geben.

Am C64 haben wir uns für das Spiel „Winter Games“ von Epyx entschieden. E-Sports Spiel für den Amiga ist „Speedball 2“.

Es soll auch Preise geben, so wurden z.B. ein paar Exemplare von AmigaForever 2009 sowie C64 Forever 2009 als Preissponsoring von Cloanto zur Verfügung gestellt.

Gamers.at hat uns noch seine Unterstützung bei der Bekanntmachung des Clubs sowie der Commodore Vienna 2009 zugesagt und auch ein TV Team in Aussicht gestellt. Hoffen wir, dass es klappt.

### Commodore und Amiga Museum

Es gibt auch den Plan ein Commodore und Amiga Museum zu initiieren. In der Gemeinde Waldegg wird höchstwahrscheinlich ein einem Raum von ca. 80m<sup>2</sup> zu Verfügung gestellt. Für diesen Raum müssten wir nur die laufenden Betriebskosten aufbringen.

### Weitere Fotos und Quelle

[www.pure-cbm.org/html/clubtreffen\\_august\\_2009.html](http://www.pure-cbm.org/html/clubtreffen_august_2009.html)



# COMMODORE VIENNA 09



Am 3. und 4. Oktober 2009 ist es endlich soweit. PURE-CBM veranstaltet die erste „Commodore Vienna“ Show in der Nähe von Wien.

Neben ein paar Stargästen, diversen Sammlern und Ausstellern sowie Firmen, erwarten wir zahlreiche Commodore und Amigafans, die an zwei Tagen einfach eine Menge Spaß haben wollen.

Wir bieten euch zusätzlich ein sehr attraktives Rahmenprogramm wie z.B. GoKart- und Quadrennen an beiden Tagen.

Lasst euch überraschen! Wir hoffen auf zahlreiche Beteiligung und viele Besucher.

Nähere Details findet ihr in unserem Flyer, den ihr auf dieser Seite runterladen könnt.

Euer PURE-CBM Team



## Traum: Die Zukunft von Commodore

Stefan Egger

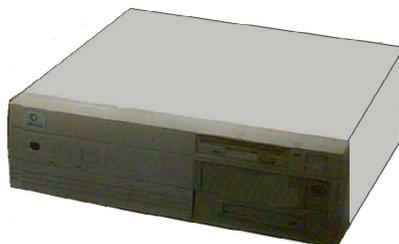
**Wie hätte die Zukunft von Commodore ausgesehen, wäre es normal weitergegangen? Das weiß niemand, aber hier einer der vielen möglichen Träume!**

Eines ist klar, der Amiga 4000 Nachfolger wäre im Jahre 1995 mit dem AAA bzw. Hombre Chipsatz gekommen. Von diesem gab es schon Prototypen. Die Leistung soll einen ordentlichen Sprung gemacht haben. So soll die Grafik dem der „Sony Playstation 1“ bzw. der von „Nintendo 64“ entsprochen haben. Der Chipsatz übertraf sogar Silicon Graphics Workstations. 3D-Grafik also.

Wie wäre dieser wohl verpackt gewesen? Ich denke, die Zeit für Desktops war 1995 schon vorbei, deshalb wäre der Amiga 5000 in einem Towergehäuse geliefert worden. Vom Design ähnlich dem eines Amiga 4000T, recht modern und weiß. Hätte es den Tower von Amiga Technologies nicht gegeben, hätte evt. der A5000 so ausgesehen:



Da auch Tastaturcomputer langsam verschwunden wären, hätte ein Desktop Computer mit beschränkter Erweiterungsmöglichkeit und kompaktem Gehäuse die Kunden des A1200 übernommen. Er hätte mit CD-Rom Laufwerk und einem weiteren, freien 5,25“ Schacht. Auch ein 3,5“ Diskettenlaufwerk wäre serienmäßig eingebaut gewesen, wobei hier erstmals in der Amiga Geschichte ein HD statt DD-Laufwerk verbaut worden wäre. Ich würde ihn Amiga 1400 nennen. Ein mögliches Gehäuse-Design, Basis ist ein Commodore-PC:



Auch einen CD32 und gleichzeitig auch A1200 Nachfolger hätte es gegeben. Ich nenne es einmal CD64. Klar, dass man auch diese Spielekonsole wieder zu einem günstigen Computer erweitern kann. Dieser würde mit Tastatur und Maus noch billiger als ein A1400 sein.

Doch was wäre mit Commodore und dem C64 Nachfolger C65 geworden? Nicht viel, 1995 war der C65 schon viel zu alt, die gewohnte Commodore-Technik Schnee von gestern.

Den Markennamen Commodore hätte man

trotzdem wiederbeleben können. So hätte das CD64 unter dem Namen Commodore (ohne Amiga) laufen können. Auch ein CDTV Nachfolger wäre möglich gewesen. Auch hätte das CD64 ein Zwischending aus CDTV und CD32 werden können. Vielleicht hätte das CD64 Ähnlichkeiten mit dem Amiga MCC Prototypen gehabt:



Technisch also alle mit CD-Laufwerk und bis auf das CD64 auch mit Diskettenlaufwerk ausgestattet. Damit ist untereinander höchste Kompatibilität gewährleistet. Wie bei Commodore gewohnt wäre bei einer neuen Geräte-Generation auch eine neue Kickstart-Version erschienen. Version 4.0 wäre stark verbessert und hätte einen ansprechenden Start-Bildschirm. Das Booten von Daten-CDs sowie das Abspielen von Audio CDs wäre sicher implementiert worden.

Auch Festplatten über 4 GB wären kein Problem mehr. Auch die Workbench hätte sich sehr verändert und wäre an die neuen Grafik und Hardware-Eigenschaften der Geräte angepasst worden.

Das wäre meine Idee für eine neue Amiga-Linie, die auf einem neuem Chipsatz aufgebaut hätte.

## Commodores letzter Chipsatz

Stefan Egger

Bei der Commodore Entwicklerkonferenz 1993 wurde gezeigt, welchen Technologievorsprung Commodore trotz aller Fehler noch immer hatte.

Wäre der AGA Chipsatz schon 1991 – er war schon fertig entwickelt – herausgekommen und die erfolglosen Modelle A500 Plus und A600 nicht erschienen und stattdessen schon damals der erfolgreiche A1200 gestartet worden, wäre es für Commodore besser gewesen.

### AAA-Chipsatz

Dann hätte man 1994 oder 1995 den AAA Chipsatz („Advanced Amiga Architecture“) in neue Modelle einbauen können. Dieser sei 1989 entwickelte Chipsatz wurde ca. 1993 aufgegeben und ein noch besserer Chipsatz namens „Hombre“ wurde entwickelt. Und dieser wäre wirklich sehr konkurrenzfähig gewesen.

Allerdings musste man für diese Eigenschaften die Abwärtskompatibilität zurückstellen, sowohl AAA als auch Hombre sind nicht mehr kompatibel. Es gab funktionsfähige Prototypen, die allerdings viele Fehler hatten. So konnte z.B. die Workbench nicht gestartet werden.

Bemerkenswert an AAA war der Floppy-Controller. Mit CD-Rom-Unterstützung waren Datentransfers bis zu 11.4MBit/Sekunde möglich. Auch sollen alte Mac 400k Disketten gelesen werden können, was für den

universellen Einsatz des Controllers spricht.

AAA war modular aufgebaut und damit konnte man sowohl billige Low-End Versionen als auch High End Maschinen mit dem Chipsatz ausrüsten. Es wäre sogar möglich gewesen, alle Custom Chips im Prozessor zu vereinen – weniger anfällig für defekte, billigere Produktion. Damit wäre nur noch ein großer Chip auf der Platine nötig gewesen.

Von AAA gab es bei Commodore USA schon funktionsfähige Prototypen. Klar, dass nicht alles einwandfrei lief. Klar, dass AAA teurer als AGA war, aber günstiger als ursprünglich angenommen. An diesem Chipsatz wurde zwei Jahre lang gearbeitet, so etwas war bei Commodore sehr selten. Laut einem Entwickler wurde das meiste in zwei Wochen erledigt. Alles war 32 Bit, doch mit zwei Chipsets war auch ein 64 Bit möglich.

Wieder wurden den Chips Namen gegeben: Andrea (Bus, ChipRAM, Video-Taktung, Blitter).

Linda (Bus mit unterschiedlichen Taktungen)

Mary (Diskettenlaufwerk, serielle I/O, Audio) war angeblich äußerst Leistungsstark.

Monica (Grafikkontroller, Grafikgeneration aus Daten von Linda und Monica, "Chunky-to-planar" Modes).

### Hombre - Chipsatz

Nichts wurde von AGA übernommen oder verbessert, es wurde komplett neu entwickelt. Auch musste ein neuer Prozessor her, da Motorola die 680x0er Linie mit dem 68060 beendete. Während viele auf PowerPC umstiegen, wollte Commodore einen neuen Prozessor zusammen mit HP entwickeln. 18 Monate arbeitete man mit HP zusammen. Nach dem Konkurs wurde von Commodore entwickelte HP kurz selbst noch weiter.

"Hombre" basierte auf 2 Chips. Der erste war ein Controller (ähnlich zu Agnus, Alice und Andrea) mit erweiterter DMA – Engine, einem Blitter im dem HP-Chip. Der zweite war ein Grafikchip, ähnlich "Denise", "Lisa" und "Monica".

Leider wurde weder AAA noch Hombre je fertig, obwohl manche Chips schon die Revision 2 hatten. Entwickler Dave Haynie sagte: „Das Meiste von "Andrea" war fertig. Wir konnten bereits hochauflösende Grafikmodi, den Copper, Blitter, die 24-Bit Modes etc. fahren. Auf der anderen Seite wiederum arbeiteten nur 5 der insgesamt 16 Bitplanes. Die Farbtabelle von Monica war noch total falsch und ein Fehler im "Andrea" Chip verhinderte das Testen der "Read" - Befehle in den Registern der anderen Chips. Es gab also noch viel zu tun.

## Tutorial: AROS

Mingo

Die Entwickler von AROS (AROS Research Operating System) haben sich zum Ziel gemacht das klassische AmigaOS 3.1 weiterzuentwickeln und dennoch eine gute Kompatibilität zu gewährleisten.

AROS kann auf jedem PC-System installiert werden sofern die Hardware unterstützt wird. Auf der Webseite von AROS stehen mehrere Versionen zur Auswahl. Zum Testen dieses Betriebssystems kommen zwei davon in Frage: die ISO-Images „Icaros Desktop Live“ und „Icaros Desktop VE“.

Die Live-Version kann auf jedem PC ausprobiert werden. Wie man es von verschiedenen Linux-Distributionen gewohnt ist, kann man auch AROS von der CD starten ohne Änderungen am bereits installierten Betriebssystem vornehmen zu müssen. Wenn man AROS nur mal testen möchte dann ist dies sicher die einfachste Lösung weil die Funktionsvielfalt dadurch nicht eingeschränkt wird.

Die VE-Version ist laut Hersteller für die virtuelle Maschine konzipiert worden. Wer also AROS nicht gleich auf einen echten PC installieren möchte, sollte diese Version nehmen.

Ein Vorteil dieser zwei Pakete ist die Tatsache, dass viele nützliche Programme bereits installiert sind und dass diese

beiden Versionen relativ stabil sind. Natürlich sind diese Pakete wegen der Vielfalt an Programmen entsprechend größer.

Zuallererst müssen wir die gewünschte Version herunterladen. Im Downloadbereich der AROS-Webseite finden wir beide Pakete:

<http://aros.sourceforge.net/de>

Nach dem Download muss die Datei dekomprimiert werden. Es handelt sich um eine ausführbare EXE-Datei. Sie kann also nur unter Windows dekomprimiert werden. Das dekomprimierte Paket enthält eine ISO-Datei. Diese Datei kann mit einem beliebigen Brennprogramm gebrannt werden, beispielsweise mit Nero. Oder man bindet das ISO-Image in die virtuelle Maschine ein, z.B. in die Virtualbox, die kostenlos und für verschiedene Plattformen verfügbar ist.

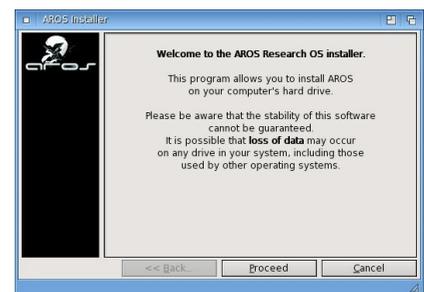
Wir booten den Rechner oder die virtuelle Maschine und wenn alles geklappt hat, sollte ein Boot-Menu erscheinen wo man die verschiedenen Grafikmodi auswählen kann. Ist man sich nicht sicher was für eine Grafikkarte man besitzt, kann man mit beruhigten Gewissen die vorselektierte Option auswählen. Für ATI und NVIDIA gibt es eine eigene Auswahl. Sollte der Desktop über den Bildschirmrand hinausragen dann sollte man beim nächsten Start einen

anderen Grafikmodus wählen, beispielsweise 1280 x 1024.

Sollte das Boot-Menu nicht erscheinen dann kann es zum einen sein dass die CD nicht korrekt gebrannt wurde oder dass im Bios die Bootreihenfolge falsch eingestellt ist.

Die grafische Oberfläche sollte jetzt geladen werden. AROS ist nun betriebsbereit und kann getestet werden. Die vorgenommenen Änderungen können nicht gespeichert werden, da AROS auf die CD natürlich keinen Zugriff hat.

Das Installationsprogramm von AROS befindet sich wie in AmigaOS 3 im Tools-Ordner, also unter "AROS Live CD / Tools". Mit einem Doppelklick auf "InstallAROS" wird das Installationsprogramm gestartet.



Jetzt wird uns die Frage gestellt, ob wir den freien Speicherplatz der Festplatte, eine bereits vorhandene AROS-Partition nutzen wollen, oder ob die gesamte Festplatte gelöscht werden soll.

**Vorsicht:** Wenn man den Punkt "Wipe Disk" wählt wird die gesamte Festplatte gelöscht! Auch wenn man einen der beiden anderen

Punkte wählt sollte man zuerst eine Sicherheitskopie der Daten anfertigen.



In diesem Beispiel installiere ich AROS auf eine Festplatte dessen Inhalt gelöscht werden soll, also "Wipe Disk". Die restlichen Optionen müssen nicht verändert werden, wir klicken auf "Proceed" bis der Installationsassistent uns auffordert den Rechner neu zu starten. Nach dem Neustart booten wir wieder von der CD. Die Festplatte wurde zwar partitioniert, AROS muss jetzt aber installiert werden. Also Starten wir wieder das Installations-Programm im "InstallAros" und folgen wieder den Anweisungen. Diesmal aber wählen wir den Punkt "Use existing Aros Partitions". Die restlichen Einstellungen lassen wir, wie sie sind und setzen die Installation klick auf "Proceed" fort. Im nächsten Bild sollten nichts verändert werden, auch nicht die Spracheinstellungen, da diese sowieso nachher eingestellt werden müssen.



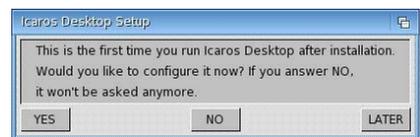
Also wieder weiter bis AROS endlich installiert wird. Das geht in der virtuellen Maschine mit eingebundenem ISO-Image

recht schnell, aber auf einen realen PC kann das auch längere Zeit in Anspruch nehmen.

Nach fertiger Installation muss die CD entfernt werden und von Festplatte gebootet werden.



Wieder erscheint Grub, der Bootloader. Und wieder wählen wir den gewünschten Grafikmodus. Schon während des Bootvorgangs poppt ein kleines Fenster auf, mit der Frage ob wir die Konfiguration von AROS vornehmen wollen, dies bestätigen wir mit einem Klick auf "YES".

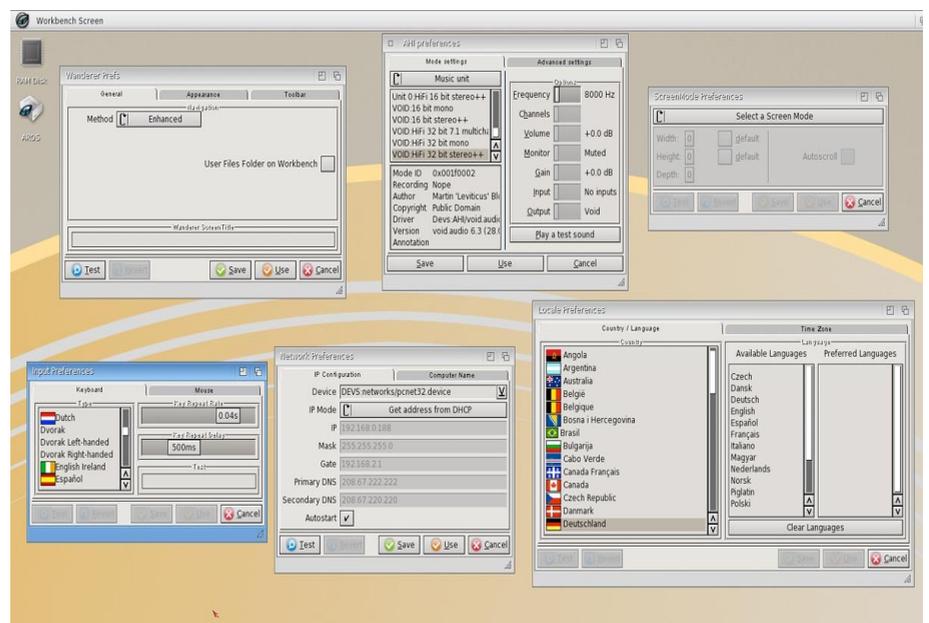


Auch bei allen folgenden Fragen sollten wir mit "YES" bzw. "ENABLE" antworten um

unter anderem die USB-Unterstützung und die Taskleiste / Startmenü von AROS zu aktivieren. Später kann man die Einstellungen immer noch rückgängig machen, wenn man möchte.

Nun werden wir überhäuft mit verschiedenen Fenstern. Die Spracheinstellungen setzen wir alle auf Deutsch und bestätigen mit einem Klick auf "SAVE". Es kann passieren dass der SAVE-Button ausgegraut ist, also kurz eine andere Option wählen und dann wird der Button aktiviert. Das gilt übrigens für alle Options-Fenster. Im Konfigurationsfenster der Netzwerkeinstellungen (Network) wird möglicherweise eine IP-Adresse angezeigt die laut Angaben von DHCP-Server gesendet worden ist, auch wenn das Netzwerk nicht funktioniert, bzw. der falsche Treiber gewählt wurde. Ich empfehle diese Einstellungen zu überspringen und nachher zu prüfen.

Im Fenster AHI (Audio-Einstellungen) kann man mit den Button "Play a test sound" testen, ob der Ton bereits funktioniert. Sollte kein Ton



hörbar sein dann sollte ein anderer Treiber aus der Liste gewählt werden, bis der Test-Ton ertönt. Ist dies gelungen klicken wir auf "Music unit", wählen den Punkt "Unit 0" und stellen auch hier den Ton korrekt ein.

Die restlichen Fenster, die jetzt noch offen sind, können beruhigt geschlossen, oder später eingestellt werden.

Endlich ist AROS einsatzbereit und kann getestet werden. AROS bringt, wie schon gesagt, eine Menge interessante Programme mit, unter anderem den Web Browser OWB. Den starten wir nun, um die Netzwerkeinstellungen zu prüfen. Am Schnellsten geht das mit einem Klick auf die Weltkugel unten links. Sollte sich auf der unteren Seite des Bildschirms keine Startleiste (wie bei Windows) befinden, dann könnte das zwei Gründe haben:

1.) Im Boot-Menu wurde der falsche Grafikmodus gewählt und deshalb ragt der untere Teil des Desktops über den Bildschirmrand hinaus

oder

2.) Bei den Fragen nach erfolgter AROS-Installation wurde eine Frage mit "DISABLE" beantwortet und somit wurde die Taskleiste nicht aktiviert.

Dies können wir schnell nachholen mit einem Klick auf das Icon „Services“, das sich im Ordner "AROS / Prefs" befindet.

Wurde der Web-Browser jetzt gestartet dann geben wir eine beliebige Adresse in der

Adressenleiste ein und bestätigen mit der Enter-Taste. Sollte jetzt keine Seite erscheinen bzw. auf der unteren Seite des Browser ERROR stehen, dann sind die Netzwerkeinstellungen nicht korrekt. Also wieder zu den Netzwerkeinstellungen die sich unter "AROS / Prefs / Network" befinden. Dort wählen wir im Dropdown-Menü neben "Device" einen anderen Treiber aus. Welcher das ist, hängt vom jeweiligen Rechner ab. Für Intel-Netzwerkkarten, (z.B. bei Centrino-Rechnern) ist das der "intelPro100" Treiber. Im schlimmsten Fall muss man einen nach dem anderen probieren. Dabei nicht vergessen mit "Save" oder "Use" die Einstellungen zu übernehmen.

Dies funktioniert natürlich alles nur, wenn man sich in einem Netzwerk mit Internetzugang befindet oder an einem Router hängt, nicht aber mit Modems.



Übrigens: Unter AROS, genau wie unter AmigaOS, werden Ordner und Dateien nur angezeigt, wenn sich die dazugehörige .info-Datei im selben Ordner befindet. Diese Tatsache können wir umgehen indem wir auf den Ordner mit den gewünschten Daten klicken, die rechte Maustaste gedrückt halten und am oberen Rand des Bildschirms die Option "Windows / View / All Files" wählen.

Diese Funktion ist für den nächsten Punkt dieses Berichtes wichtig.

## Emulation

Leider läuft unter AROS ohne weiteres keine Amiga Software. Zwar bringt AROS eine Reihe von Emulatoren mit, darunter UAE, aber es geht noch besser. Eine komfortable Möglichkeit, Amiga-Software unter AROS zum Laufen zu bringen, bietet AmiBridge. Damit kann man Amiga-Software direkt unter AROS starten und hat Zugriff auf das AROS-Dateisystem. Voraussetzungen dafür sind ein Kickstart-Rom in der Version 3.1 und die Systemdateien von AmigaOS 3.1.

Die Workbench muss dabei zum PC transferiert werden. Auch ein „grabben“ des Kickstarts ist nötig. Das herunterladen von einer Kickstart-Datei ist illegal und strafbar, da Amiga Inc. die Rechte daran hat.

Alternativ kann man sich die Amiga Forever CD kaufen, auf der sich alle benötigten Dateien befinden.

Die Einrichtung von AmiBridge ist recht simpel. Ein Assistent hilft bei der Installation. Ich gehe mal davon aus, dass die Taskleiste bzw. das Startmenü aktiviert wurde. Den Installationsassistenten finden wir unter "My Software / AmigaApps / ADD\_PROGRAMM". AmiBridge verlangt jetzt den Pfad zur Kickstart-Datei. Im nächsten Schritt werden wir gefragt wo die Systemdateien von AmigaOS 3.x liegen und im letzten Schritt, wo sich unser Programm-Ordner

befindet bzw. wo die Amiga-Programme liegen, die wir später ausführen wollen. Das war es auch schon.

Sollte etwas schief gehen, dann gibt es noch eine alternative Installations-Anleitung, die manuelle Einrichtung von AmiBridge. Statt den Assistent zu starten, kopieren wir die Kickstart-Datei im Ordner "AROS / Extras / AmiBridge / rom". Die Kickstart-Datei muss übrigens den Namen "amiga-os-3x0.rom" tragen. Als nächstes kopieren wir einfach alle Dateien unseres Amiga OS 3.x im Ordner "AROS / Extras / AmiBridge / System". AmiBridge ist jetzt zwar startbereit, doch wir benötigen noch die Amiga-Software, die unter AROS laufen soll. Zum testen kann man sich natürlich ein beliebiges Tool vom Aminet ([www.aminet.net](http://www.aminet.net)) herunterladen. Dieses muss

sich dann im Ordner "AROS / Extras / AmiBridge / Work" befinden.

Befinden sich alle Dateien im jeweiligen Ordner, starten wir wieder AmiBridge im Startmenu unter "My Software / AmigaApps / ADD\_PROGRAMM". Doch dieses Mal sollte sich nicht der Assistent öffnen, sondern ein Fenster, das uns bittet, die gewünschte Amiga-Applikation aus den Ordner Work zu wählen. Wenn alle Schritte korrekt ausgeführt worden sind, dann sollte das von uns gewählte Amiga-Programm in einem neuen Fenster starten. In dessen Workbench finden wir auch Verknüpfungen zum AROS-Dateisystem. AmiBridge merkt sich das gewählte Amiga-Programm und kann das nächste mal direkt aus dem Startmenu gestartet werden, ohne jedes Mal den Pfad zum gewünschten

Programm angeben zu müssen.

#### Fazit:

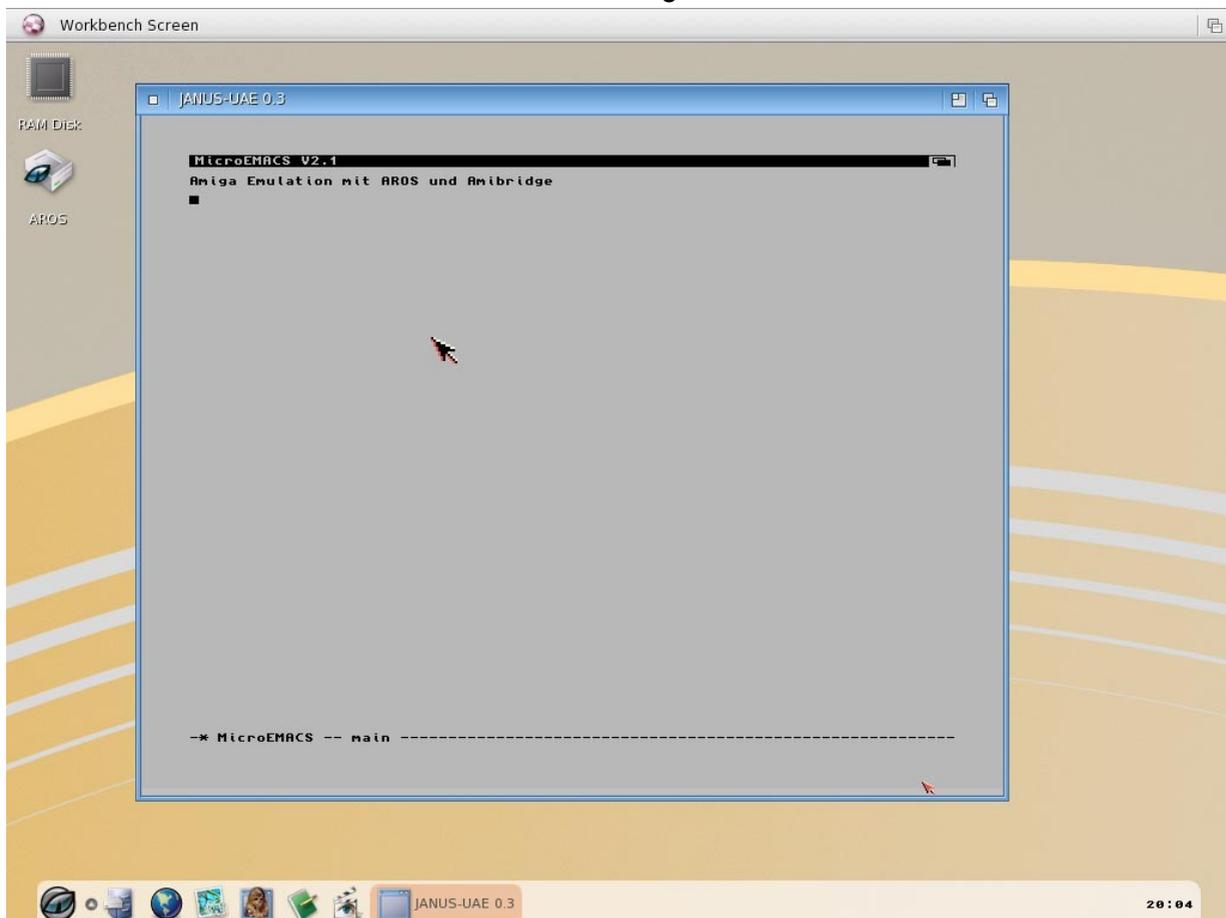
AROS ist ein äußerst leistungsfähiges und umfangreiches Betriebssystem mit ein paar kleinen Kritikpunkten wie gelegentliche Abstürze. Doch da AROS ständig weiterentwickelt wird, sollte auch dies bald zur Vergangenheit gehören.

#### Link:

<http://aros.sourceforge.net>

#### Quelle und weitere Infos:

[www.mingos-commodorepage.com](http://www.mingos-commodorepage.com)



## Commodore C64 Games System

Mingo

**Der Commodore 64 Games System, kurz C64 GS, der 1990 auf den Markt kam war eine seltsamer Versuch von Commodore, den immer stärker werdenden Konsolenmarkt zu trotzen.**

Offensichtlich versuchte Commodore dies mit einem möglichst geringen Aufwand zu tun. Denn intern werkelt ein ganz normaler, abgespeckter C64 (C64c). Die meisten Konsolen der Konkurrenz arbeiteten bereits mit einer 16Bit Architektur. Der bereits betagte C64 lief lediglich mit 8Bit.

Anschluss. Der Expansion-Port wurde, Commodore sei Dank, nach oben gerichtet damit die Steckmodule komfortabler eingesteckt werden konnten.



Ohne Tastatur und die



Sämtliche Schnittstellen wurden einfach entfernt bzw. die Öffnungen an der hinteren Seite des Rechners wurden geschlossen und unbrauchbar gemacht. Die serielle Schnittstelle wurde ausgelötet, die Lötunkte sind allerdings noch zu sehen. Übrig geblieben sind lediglich die Video-Schnittstellen, die Joystick-Ports und der Trafo-

Möglichkeit Laufwerke anschließen zu können, entstand natürlich ein wesentlicher Nachteil. Es können ausschließlich Steckmodule verwendet werden die die Verwendung der Tastatur nicht benötigen, was zur Folge hatte, dass Spiele die bereits auf den Markt waren unter Umständen nicht verwendet werden konnten.

Zwar stellten manche Spielehersteller (z.B. System 3 und Domark) einige wenige Spiele für den GS her, doch viele davon waren nur angepasste "alte" Spiele die bereits für den normalen C64 erschienen sind, wie z.B. Batman the Movie. Commodore selbst hat nie Spiele für den GS hergestellt.

Auf einen Steckmodul konnten bis zu 512 KB an Daten untergebracht werden und somit auch mehrere Spiele Platz finden. Wie auch das mitgelieferte Modul, auf dem sich die Spiele Klax, Fiendish Freddy, Flimbo's Quest und International Soccer befanden. Nicht zuletzt weil diese "Konsole" nur in England (und anscheinend auch in wenigen anderen Ländern in geringer Stückzahl) zu einem Preis verkauft wurde der den normalen C64 entsprach, wurde daraus ein Flop. Auch Commodore erkannte dies und stellte die Produktion schnell



ein. Schon fertige GS-Konsolen sollen wieder zu „echten“ C64 umgebaut worden sein. So blieben einige Leergehäuse über. Manchmal tauchen diese zum Verkauf auf, in denen man eine C64 Platine einbauen kann.

Wegen des fehlenden Erfolges und den geringen Stückzahlen ist der C64GS bei Sammlern sehr beliebt und wird dementsprechend hoch gehandelt.



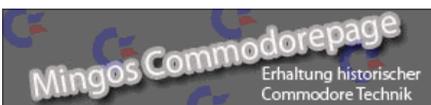
C64 Games System Logo

**Fazit:**

Der Commodore C64GS ist eine Fehlproduktion und nur zum Spielen zu gebrauchen, trotzdem ein typisches Commodore-Produkt das in jede Sammlung gehört.

**Quelle und weitere Infos:**

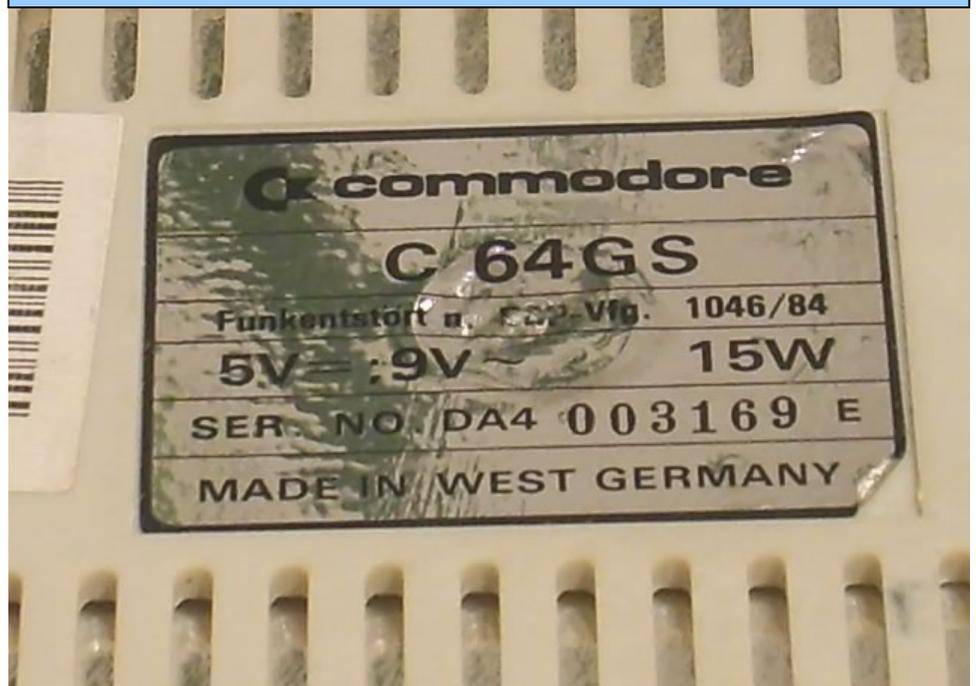
[www.mingos-commodorepage.com](http://www.mingos-commodorepage.com)



**Commodore C64 Games System.**

Oben: Rückseite des C64 GS mit Typenschild und Original-Garantiesiegel.

Unten: Großaufnahme des C64 GS Typenschild. Seriennummer ist 3169, produziert wurde das Gerät ind Deutschland



## Computer Collection: Commodore VC20

Stefan Egger

### Commodore VC20 – ein Artikel von Computer Collection Vienna

Der erste Commodore-Heimcomputer hatte eine interessante Geschichte. Jack Tramiel, Gründer von Commodore, erkannte recht schnell, dass ein preiswerter Computer für die Massen nötig war ("for the masses, not the classes" - Jack Tramiel). Bisher hatte Commodore nur Bürocomputer der PET/CBM-Serie im Programm. Commodore kaufte den Halbleiter-Hersteller MOS, der Chips auch an andere Firmen verkaufte. So gab es dort einen Video-/Soundchip namens VIC, den niemand von Commodore/MOS kaufen wollte. Um die Entwicklung zu verwenden, orderte Jack Tramiel einen günstigen Heimcomputer an. Dieser sollte, um den Preis nicht zu sehr in die Höhe zu treiben, nur 5 1 KB RAM besitzen. Es wurden 5 1 KB Bausteine verwendet, da Commodore noch viele von den damals produzierten Taschenrechner über hatte. Schon 1980 kam der VIC20 um 300 Dollar auf den Markt. Der Name stammt vom Video-/Soundchip. Erst ein Jahr später kam der VC20 in Europa auf den Markt. Den Namen musste man wegen der hier merkwürdigen Aussprache ändern. Das VC im Namen wurde dann von den Werbetextern recht schnell als VolksComputer verwendet. Und das war er auch: Der VC20 war der erste Computer, der über eine Million mal verkauft wurde. Bis zur

Produktionseinstellung im Jahre 1985 wurden über 2 Millionen Stück weltweit abgesetzt. Im typischen Brotkasten-Gehäuse wurde er mit einem ausführlichem Manual ausgeliefert. Der "freundliche Computer", so die

Werbung, konnte mit Datasette und Floppy aufgerüstet werden. Die 1540 war speziell für den VC20 entwickelt, es können aber auch alle dazu kompatiblen Nachfolger verwendet werden.



Zum ersten Mal wurde am VC20 das typische Brotkasten-Gehäuse verwendet. Unterschiedlich zum C64 ist die helle, beige Farbe. Sie passt zur Datasette 1530. Die ersten Tastaturen waren noch sehr blockig und grob bedruckt. Diese hier ist der des C64 sehr ähnlich, nur die orangenen F-Tasten sind auffällig.





Hier gut zu sehen sind die seitlichen Anschlüsse rechts. Es gibt nur eine Joystick-Buchse. Dies war seltsam, da Commodore den VC20 als "bessere Spielekonsole" gegen den Atari 2600 positionierte. Weiters gibt es noch der Ein-/Ausschalter und die Netzteil-Buchse, die mit derer des C64 kompatibel ist.



Hinten der sehr große Modul-Port. Es gibt dafür Spiele und Speichererweiterungen. Dann kommt der Video-Port, der sich vom C64 unterscheidet: Der Anschluss am VC20 hat statt acht nur fünf Pole, da er kein Chroma/Luma Signal zu Verfügung stellt. Chroma/Luma Kabel vom C64 passen nicht. Auch Antennen-Anschluss gibt es keinen, ein TV Modulator war extern zu kaufen. Vom Video-Port werden 5 Volt zu Verfügung gestellt. Ein richtiges Kabel ist daher besonders wichtig, damit der Computer nicht beschädigt wird. Dann kommt der Commodore-Serial-Bus, der normale Datasette-Anschluss sowie der User-Port.



Hier eine weitere Ansicht des VC20. Gut zu sehen ist das Regenbogen-Logo, das als hochwertiges Metallschild ausgeführt ist. Das Gehäuse-Design und das Regenbogen-Logo wurde auch beim C64 übernommen.



Hier eine andere Version des VC20. Dieser hat ein farbiges Papierschild als Logo. Auch gibt es im Unterschied zum anderen Modell graue F-Tasten.



Im Bild rechts sind beide Versionen zu sehen.

An der Unterseite ist das Typenschild aufgeklebt. Dieses scheint verkehrt aufgeklebt zu sein.



Innen die recht kleine Platine mit dem Prozessor 6502 und dem VIC, der für Sound und Video zuständig ist. Er ist außerdem der Namensgeber des Computers, da er in Amerika mit dem Namen "VIC20" verkauft wurde. Oben die Kabel für LED und Tastatur, unten die Abschirmplatte.

Da Commodore ein paar Sportarten sponserte, kam man auf eine Werbeidee. Der VC20 wurde einige Zeit zusammen mit der Datasette in dieser Sporttasche verkauft. Man konnte es so Transportieren, die Geräte waren in der exakt passenden Tasche verstaut. Laut Aussagen soll die Tasche auch mit C64-Sets verkauft worden sein.

```
**** CBM BASIC V2 ****
28159 BYTES FREE
READY.
```

Der ersten Commodore Heimcomputer hatte 22 Zeichen pro Zeile und wurde mit einem erweiterten Commodore-BASIC in Version 2.0 ausgestattet, das von Microsoft stammt. Der VC20 hat einen weißen Bildschirm mit hellblauem Rand und dunkelblauer Schrift.

3D Modell auf [www.computer-collection.at.tc](http://www.computer-collection.at.tc)

### Beschreibung

Sie als Sir Dashly befinden sich auf einer gemütlichen Safari, als Ihre Reisegruppe plötzlich von Kannibalen überfallen wird und dabei Ihre Frau entführen. Im ersten Moment kommt Ihnen dies nicht so tragisch vor, aber dann erinnern Sie sich an den Wäscheberg zu Hause und ringen sich durch, eine Befreiungsaktion zu starten. Glücklicherweise ist bekannt, wo Sie die Kannibalen finden können: Ganz einfach durch den Dschungel, dann über den Fluss und zuletzt den Berg hoch. Sie machen sich sofort auf die Socken, da Sie den Verdacht hegen, dass Ihre Frau schnellstens im Suppentopf landen wird, und so hören Sie leider die letzten Worte nicht, die Ihnen mit auf den Weg gegeben werden sollten. So wissen Sie nicht, dass Sie den Dschungel nur mit Hilfe von Lianen durchqueren können dies aber die Affen nicht gerne sehen, dass sich im Fluss Krokodile befinden die schon auf ihre Nachspeise warten und dass den Berg in kurzen Zeitabständen Felsen herunterrollen, denen es nichts ausmacht Sie zu Brei zu zermalmen, denn Felsen haben kein Gewissen.

### Gestaltung

Das Spiel ist eine relativ gut gelungene Umsetzung des gleichnamigen Arcade-Automaten der wiederum eine Kopie des Automaten "Jungle King" ist. Die Grafik und der Sound entsprechen dem Standard des Erscheinungsjahres, das Scrolling in Level 1 ruckelt

etwas. Der Schwierigkeitsgrad ist einstellbar und eher niedrig.



### Die Level

#### Level 1: Der Dschungel

Hier müssen Sie sich von Liane zu Liane schwingen. Da diese verschiedenen schnell schwingen ist gutes Timing angesagt. Einige Lianen können von Affen besetzt sein, die nach einer gewissen Zeit an dieser höher klettern, also einfach etwas warten. Um abzuspringen drücken Sie den Feuerknopf. Je weiter sich die Liane Richtung Links befindet, desto weiter wird der Sprung. Von der letzten Liane springen Sie in den Fluss.

#### Level 2: Der Fluss

In diesem befinden sich Krokodile, die Sie mit Ihrem Messer abwehren können. Drücken Sie dazu den Feuerknopf. Achten Sie auf Ihren Sauerstoffvorrat wenn Sie tauchen (Anzeige rechts oben), dieser wird wieder aufgefüllt wenn Sie auftauchen. Achten Sie auf die Blasen, diese können Sie eine kurze Zeit vom auftauchen abhalten. Wenn Sie das Flussufer erreichen, liegt der Berg mit dem Geröllfeld vor Ihnen.

#### Level 3: Der Steinschlag

Um den Felsbrocken auszuweichen, müssen Sie diese überspringen oder unterlaufen. Ziehen Sie den Joystick zum richtigen Zeitpunkt nach vor und drücken Sie den Feuerknopf um zu springen. Ziehen Sie den Joystick zurück um sich zu ducken. Am Ende des Geröllfeldes erreichen Sie die Kannibalen.

#### Level 4 - Die Kannibalen

Hier Sehen Sie Ihre Frau die schon über dem Kessel hängt, der auf dem Feuer steht. Sie müssen die Kannibalen austricksen, indem Sie diese zum richtigen Zeitpunkt überspringen. Achten Sie dazu auf die Stellung des Speers des jeweiligen Kannibalen. Zum Abschluss folgt der Sprung über den Kessel zu Ihrer Frau, fallen Sie dabei nicht ins Feuer.

### Bedienung im Optinscreen

F1 = Spiel mit eingestellten Optionen starten

F3 = 1/2 Spieler (nacheinander) Beide Spieler benutzen denselben Joystick

F5 = Schwierigkeitsgrad einstellen

### Steuerung im Spiel

Sir Dashly wird mit dem Joystick in Port 2 gesteuert. Er folgt der Joystickbewegung. Durch Feuerknopfdruck wird von Liane zu Liane gesprungen, ein Messerstich ausgeführt oder über einen Kannibalen gesprungen

### Punkte und Bonus

zur nächsten Liane springen - 100 Punkte

Messerstich auf das obere Krokodil (Maul geschlossen) - 100 Punkte

Messerstich auf das obere Krokodil (Maul offen) - 200 Punkte

Messerstich auf das untere Krokodil (Maul geschlossen) - 200 Punkte

Messerstich auf das untere Krokodil (Maul offen) - 300 Punkte

einen Felsbrocken unterlaufen - 50 Punkte

unter einen Felsbrocken ducken - 100 Punkte

über einen Felsbrocken springen - 200 Punkte

über einen Kannibalen springen - 100 Punkte

einen Level beenden - 500 Punkte

Frau befreien - 3 x den Wert des Timers

Bonusleben bei 10.000 Punkte

**Lösung**



**Tipps**

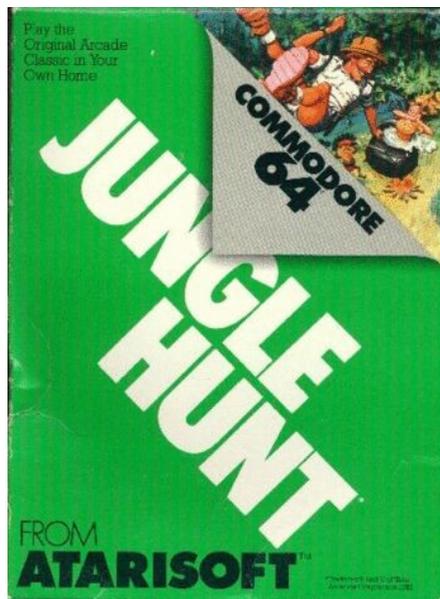
Wenn ein Affe eine Liane besetzt, einfach warten, er wird nach oben klettern.

Im Fluss immer auf den Luftvorrat achten, immer wieder auftauchen und nur ganz nach unten wenn man durch aufsteigende Blasen tauchen muss.

Im Geröllfeld kann die Laufgeschwindigkeit durch Joystick links/rechts eingestellt werden.

Den Sprung über einen Kannibalen so ansetzen dass der Speer oben ist, während dem Sprung wird er ihn absetzen.

Entwickler	Bill Bogenreif
Firma	Atarisoft
Musiker	Bill Bogenreif
HVSC-Datei	Jungle_Hunt.sid
Release	1983
Plattformen	Arcade, C64, VC20, Atari 2600/5200/800, Apple II, CBS Colecovision, PC, TI 99/4A
Genre	Arcade, Miscellaneous
Spielmodi	1-2 Multiplayer
Steuerung	
Medien	Modul
Sprache	(Englisch)





## Wussten Sie?...

Stefan Egger

... dass der Atari ST der bestverkaufte Computer in Deutschland war. 150,000 Atari STs waren in Deutschland innerhalb ein paar Jahren verkauft. In Frankreich und England waren es zwischen 30,000 und 50,000. Italien, Skandinavien und die Niederlande folgen nachher.

... dass neben dem Commodore A570 CD-Rom Laufwerk auch Atari ein CD-Rom für den Atari ST plante. Gezeigt wurde das Gerät auf der Personal Computer World (PCW) in London. Die Erweiterung sollte \$500 kosten und auch Audio CDs abspielen können. Sogar ein CD-Rom-basiertes Atari ST System war in Planung. Gestoppt wurden beide Projekte wegen der Tatsache, dass kein Zulieferer um den angegebenen Preis liefern konnte. Erst mit dem Atari Jaguar Jahre später setzte man erneut auf eine CD Rom Erweiterung.

### ... die Geschichte vom Werk Braunschweig:

Die Zeitschrift Computerwoche berichtete am 06. Juni 1980 davon, dass Commodore ein Werk in Braunschweig eröffnen möchte. Im Laufe der Zeit sollen 250 Arbeiter in der Ernst-Amme-Straße arbeiten. Gefördert wurde die Ansiedlung durch das Land Niedersachsen und der Stadt Braunschweig.

Anfang 1981 waren 170 Leute damit beschäftigt, die Computer CBM 4016 und CBM 8032 zu fertigen. Mit der Produktion des VC20 stieg die Arbeiterzahl auf 250. Mitte



### Einblicke in das Werk Braunschweig!

**Oben:** Fertigung von CBM 700 Serie Computern. Die schweren Monitore werden mit einer Vorrichtung auf das Unterteil gesetzt, verkabelt und eingehängt.

**Unten:** Fertig verpackte Computer warten auf den Versand.



1982 war die Kapazitätsgrenze erreicht.

Da man die damals neuen Computer CBM 600 und 700 produzieren zu können, wollte man einen zusätzlichen Standort in der Hansestraße in Braunschweig eröffnen.

Auch der C64 kam dazu, sowie der angesprochene CBM 600/700 sowie die neuen, verbesserten Modell des CBM 8096/8296 und CBM 8032-SK.

Commodore vermeldete Geschäftsjahr 1983/84 Umsatzrekorde, woran auch die deutschen Standorte (Frankfurt und Braunschweig) mit 30% beteiligt waren.

Die Eigenentwicklungen der IBM-kompatiblen PC-Serie war daran auch beteiligt.

Doch der Aufstieg hielt nicht ewig, später fielen die CBM Geräte sowie die PC Serie ins Hintertreffen. April 1992 – Commodore beantragte für das Braunschweiger Werk beim Arbeitsamt für ein halbes Jahr Kurzarbeit für 100 der 280 Mitarbeiter.

Schon im August desselben Jahres kündigte Commodore Entlassung von 195 der 260 Mitarbeiter an.

Im März 1993 wurden viele Produktionseinrichtungen vom Werk Braunschweig in die Philippinen ausgelagert.

Im März 1994 folgten Massenentlassungen und Schließungen von Produktionsstätten.

Am 29. April 1994 meldete Commodore International offiziell Konkurs an.



### Einblicke in das Werk Braunschweig!

**Oben:** Fertigung von C64 Computern. Die Platinen wurden fertig aus Hong Kong und anderen Werken nach Deutschland geschickt, wo die Endmontage erfolgte.

**Unten:** Eine ganze Menge C64 im Haltbarkeitstest. Bei diesem Test wurden C64 Computer über einen längeren Zeitraum getestet, sollte einer einen Fehler aufweisen, wurde er noch einmal angesehen. Auch weitere Tests (Modul, Video, Sound, Tastatur und kleine Rechenaufgaben) wurden durchgeführt. Auch der TV Modulator wurde für bestmögliche Qualität eingestellt.



## Cover für 5,25" Disks

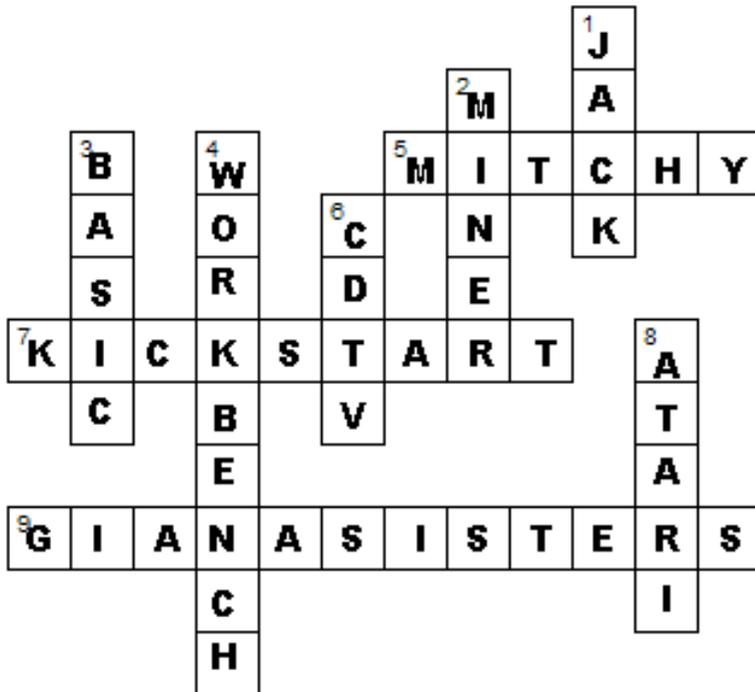
Stefan Egger

Zum Ausschneiden entlang der *äußeren* Linien. Zu kleben an den Klebelaschen



## Kreuzwort-Rätsel: Auflösung

Stefan Egger



**Waagrecht:**

- 5 Name von Jay Miners Hund
- 7 Name vom Amiga Rom
- 9 Von Nintendo verbotenes Jump n Run

**Senkrecht**

- 1 Vorname Commodore Gründer
- 2 Nachname vom "Vater des Amiga"
- 3 Betriebssystem von Commodore
- 4 Disk-Betriebssystem von Amiga
- 6 Amiga Multimedia-Konsole
- 8 Konkurrent zu Commodore

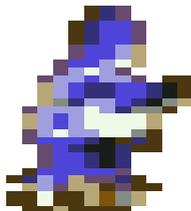
## Game Show

Stefan Egger

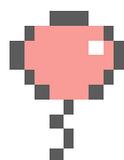
Aus welchen Spielen stammen diese Grafiken?

C64

Amiga



Auflösung von Heft 13:  
C64: Balloonacy, Amiga: Apidya



## Tops und Flops

### Tops

Neue 3D Modelle bei Computer Collection (CD32, A600 und A1200). Computergeschichte erleben, interaktiv in 3D und einzigartig.

Die Commodore Vienna 2009. Ein sicher sehr interessanter Event für alle Fans alter Computer in Österreich. Endlich kommt ein wenig Schwung ins Alpenland.

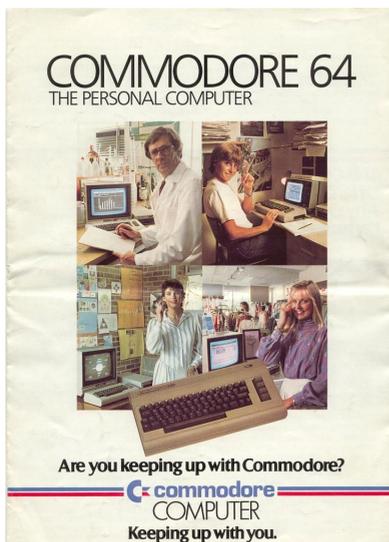
Homepages, die oft ein Update bekommen. Da ist dann immer was los und ein Besuch ist dann meist interessant.

### Flops

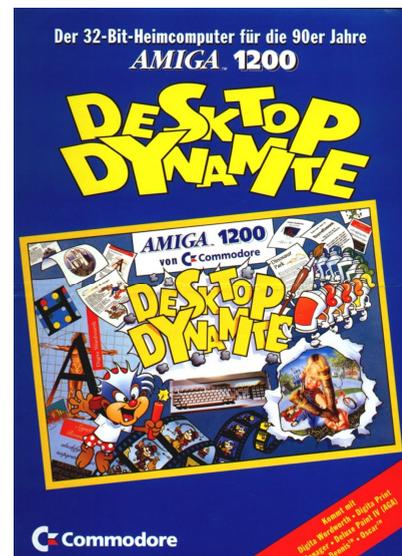
Apple ist das erste Mal in dieser Kategorie und dann gleich zwei Mal! Einen C64 gegen einen 100 Euro Gutschein für ein Apple Produkt eintauschen (siehe News), das ist mal ein Schwachsinn.

Zweiter Flop ist der C64 Emulator, der nur unter Schwierigkeiten verkauft werden durfte (siehe News). Einen Tag lang, dann war er weg, weil BASIC nutzbar war. Die haben wohl Angst, dass man mit BASIC das Iphone hacken kann. Die spinnen, die Apples...

## Bilder zum Schluss



Hier eine Printwerbung von Commodore, die vier unterschiedliche Personen zeigt. Davon gibt's auch eine Video-Werbung, alle begrüßen sich mit einem Commodore Gruß. Am Ende des Videos machen das alle gleichzeitig. Witzig, aber nicht sinnvoll.



Desktop Dynamite, ein Bundle von Commodore, das einen A1200 beinhaltet. Gott sei Dank gab es keine Qualitätsprobleme und damit wirklich eine explosive Überraschung am Schreibtisch.

Quelle (beide Bilder): [www.commodorebillboard.de](http://www.commodorebillboard.de)