

Inhalt (aktuell)
Inhalt (Archiv)
Vorschau
Korrekturen
Impressum

iX-SPECIAL
.Net-Sonderheft
Security-CD
Kongress-CD



iX-EXTRA
Online-Artikel
> Internet-Infos
> Perl
> W2k-Sicherheit
> WWW
iX in English
URLs
WAP-Forum
W2K-Forum

iX-LINKS
Provider
Veranstaltungen

Sinclair Spectrum, Apple II, C64 und Co

Nostalgie

Kai König



Frühe Erfahrungen prägen ein Leben lang. Das gilt auch für die ersten Computerschritte. Wie schön, dass es im Web jede Menge Emulatoren gibt, die dafür sorgen, dass alte Freunde wie der C64 jederzeit - auch mobil - verfügbar sind.

Nachdem diese Kolumne in der letzten Ausgabe die 80er Jahre im Allgemeinen zerpfückt hat, geht es heute um die heiß geliebten Heimcomputer, deren Hochphase ebenfalls in jene Zeit fiel. Es sollte den meisten Leserinnen und Lesern nicht schwer fallen, sich in der einen oder anderen Form an den Commodore C64 oder PC128 zu erinnern, die in den 80er Jahren wohl in den meisten Jugend- und Kinderzimmern Deutschlands zu finden waren. In anderen Ländern deutlich populärer, in Deutschland jedoch eher in Außenseiterrollen waren der Sinclair Spectrum, Geräte der Apple-II-Reihe oder die Amstrad CPC-Heimcomputer zu finden. Die Nachfolger dieser Geräte hießen Amiga - hauptsächlich als Spielmaschine be- und verkannt - und Atari ST. Mit dem stärker boomenden Markt der IBM-PC-kompatiblen Geräte übernahmen diese in den frühen 90er Jahren immer mehr die Rolle der Heimcomputer.

Die Idee zu diesem Artikel entstand beim Lesen eines Blog-Eintrages auf [Intelligent Artifice](#), der darauf hinweist, dass ein C64-Emulator für Symbian OS, hier konkret für ein [Nokia 3650](#), verfügbar sei. Nach einem spontanen „Wer bitteschön braucht denn so was?“ und anschließendem längerem Überlegen sowie einigen Testinstallationen von alter C64-Software auf dem Mobiltelefon wurde die Geschichte interessant, und ich erinnerte mich daran, dass Emulatoren für viele alte Hardwareumgebungen auch für normale PCs oder zumindest PDAs verfügbar sind. Bei dem Emulator für das Nokia-

GUIs&Graphics

Linux

WorldWideWeb

> Java

> Timeline

> XML

iX-SERVICE

Inhalt per Mail

FTP-Server

> Listings

> Register

Abo

Mediainfo

Presse-Infos



Mobiltelefon handelt es sich um ein frei verfügbares Stück Software auf Basis des Frodo-C64-Emulators für den [Amiga](#). Nicht zu vergessen: der im oben erwähnten Blog-Eintrag genannte [ZX Spectrum](#) Emulator für das Nokia 3650...

Unsicheres Fahrwasser

Bevor der Ausflug weiter in die Welt der Emulatoren führt, eine kurze Anmerkung zur Rechtslage: die eigentliche Emulatorsoftware ist nur das Grundgerüst. Interessant wird das Ganze erst, wenn man seinen Emulator auch mit Software füttern kann - manchmal fängt das bereits damit an, dass man sich ROM-Images zusätzlich zur Emulatorsoftware herunterladen muss. Ziemlich schnell führen solche Aktionen jedoch in unsicheres Fahrwasser, wenn es um Spiele oder Anwendungssoftware in Download-Archiven irgendwo im Web geht. In vielen Fällen hat der Inhaber der Rechte seine Spiele als Freeware zur Verfügung gestellt - speziell für den C64. Allerdings ist fraglich, wie ein Websurfer diese Tatsache prüfen kann.

Daher enthält dieser Artikel keine Links zu Software- und Download-Archiven. Wer sich trotzdem in solchen tummeln möchte, findet hinreichend viele Startpunkte sicher über die gängigen Suchmaschinen. Im Zweifelsfall lädt man sich nur die Software herunter, zu der man das Original für das Gerät noch mit zur Not auch entmagnetisierter Datenkassette im Schrank liegen hat ...

Einen Überblick über eine Vielzahl veröffentlichter Computer bietet das Computer Archiv, dessen [Link-Sektion](#) mit vielen weiterführenden Hinweisen zu bestimmten Computersystemen aufwartet. Teilweise gibt es darunter echte „Schätzchen“, beispielsweise einen Link zu einem FTP-Server des Amiganets, auf dem sich bei [Aminet](#) auch ein Emulator für den Commodore Plus/4 findet, der diese Maschine auf einem Amiga emuliert. Vielleicht erinnert sich noch jemand an dieses Gerät, einen der potenziellen, aber leider glücklosen [Nachfolger des C64](#).

An den MSX-Heimcomputer, über den ich zufällig durch den Verweis auf der [MSX homecomputer page](#) gestolpert bin, konnte ich mich kaum mehr erinnern. Aber immerhin - ganz unbekannt scheint er nicht gewesen zu sein, denn schließlich hat sich jemand die Mühe gemacht, einen Emulator dafür zu entwickeln.

Interessantes hat die Welt der Emulatoren auch für PDAs zu bieten. Gerade Microsofts Pocketpc-Plattform stellt einige Möglichkeiten bereit. Beginnen kann man mit Castce, einem Emulator des Atari ST für Pocketpc bis einschließlich [Version 2002](#). Mit vielen weiteren, zum Teil speziell für einige Pocketpc-Modelle optimiert, wartet Retrogames in seinem ([Pocketpc-Bereich](#) auf.

Die [Eingangsseite](#) steckt ebenfalls voller hilfreicher Infos und Downloads. Sie legt zwar einen leichten Schwerpunkt auf Spielekonsolen (von den ersten Ataris bis hin zur Playstation), bietet aber auch unzählige Emulatoren für die alten



Heimcomputer. Spannend ist ein Projekt, das sich mit der Portierung vieler Emulatoren für Microsofts Xbox beschäftigt (News vom 29. 12. 2003 unter „Xbox Emulator Updates“). Es hat schon etwas, eine virtuelle Playstation in einer [Xbox](#) zu betreiben.

Zurück zu den Computern. Am Apple II eines Nachbarn durfte ich in den frühen 80ern erste Computererfahrungen sammeln. Diese beschränkten sich zwar im Wesentlichen auf das Ausschalten der Bösewichte im Spiel Loderunner, waren aber prägend für alle weiteren Entwicklungen (Zerlegen von Taschenrechnern, C64 und danach diversen PC-Systemen). Selbstverständlich schafft die Emulatorszene auch hier Abhilfe vor Entzugserscheinungen. [Dmoz.org](#) liefert in der entsprechenden Kategorie 34 Einträge, darunter sogar in Java geschriebene Apple-II-Emulatoren.

Spielend gelernt

Zum Abschluss der Plattformvielfalt: Spielhallen-Dattel-Automaten, die ich mangels Alter und Verfügbarkeit in meinem damaligen Wohnort nur aus den alljährlichen Italien-Strandurlauben kannte. Klar - auch für die gibt es Emulatoren. Der bekannteste wird im [MAME-Projekt](#) entwickelt und gepflegt und hat sowohl software- als auch hardwareseitig eine große [Community](#). MAME ist dementsprechend für eine Vielzahl von Plattformen verfügbar.

Apropos Hardware: Man kann noch einen Schritt weiter gehen und direkt die leicht angestaubte Hardware an den neuen, schmucken PC bringen. Irgendwie müssen ja die alten Originalprogramme von den leicht schabenden 5,25-Zoll-Disketten in das Emulatorformat überführt werden. Im Rahmen des [CCS64-Projektes](#) ist das Programm Star Commander entstanden, mit dem man Disketteninhalte zwischen C64 und PCs transferieren kann. Klar, dass da auch [Kabelsätze](#) zum Anschließen der guten [1541-Serie](#) an den seriellen oder den PS/2-Port des PCs nicht fehlen dürfen - Bastler können schon mal den LötKolben anwerfen. Bei der Gelegenheit soll nicht versäumt werden, ein Lob auf die Commodore-Hardware der damaligen Zeit auszusprechen. Meine eben erwähnte 1541 tut ihren Dienst nach nun 18 Jahren immer noch anstandslos. Wenn ich da an die 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerke meiner letzten drei PCs denke, die jeweils nach sechs bis zwölf Monaten leichter Benutzung das Zeitliche segneten, stellt sich schon wieder die Frage: „Wer bitteschön braucht denn so was?“ ([ka](#))

Weitere Anregungen von Lesern:

[Sharp MZ-800 RetroMuseum](#)

Informationen zum Sharp MZ-800 Homecomputer: Hardware, Software, Verweise auf Emulatoren, ...

[The Dot Eaters - The Number Crunchers](#)

Geniale deutschsprachige Referenz zur Geschichte der Heimcomputer mit vielen Hintergrundinfos und Links zu sehr vielen Rechner-Modellen

Gaby's Homepage für CP/M und Computergeschichte

Alles rund um Z80-Rechner und CP/M

Atari 800 - viel besser als der C64 :-)

Auch für den heißgeliebten Atari 800 gibt es einen Emulator für den PC

Zugeschickt von: [Andreas Wiethoff](#)

Doku (Film) und Infos aus der Anfangszeit der C64 Szene :)

Infos und eine Videodoku über die C64 Szene aus den 80er.

Zugeschickt von: [Fletch](#)

Kultpower.de - Die Powerplay- und ASM-Fan-Site

Alles über die Kult-Computerspiele-Zeitschriften der 80er und 90er Jahre: Powerplay, ASM (Aktueller Software Markt), Videgames, Amiga Joker und mehr. Hunderte von Cover-Scans, über 1.500 Scans von Spieletests und Artikeln, große Datenank mit historischen Testberichten sowie Interviews mit den Redakteuren von damals.

Zugeschickt von: [Sebastian Eichholz](#)

Zophar's Domain

Emulatornewsseite und ausführliches Linkverzeichnis

Zugeschickt von: [Harry Jon](#)

GAME64

Übersicht und kurze Testberichte über die neuesten C64-Spiele, die monatlich erscheinen

Zugeschickt von: [Finchy](#)

c64.com

Einfacher gehts ja nun wohl nicht. Habe mal stundenlang in Suchmaschinen nach alten Games gesucht, dann einfach mal c64.com auf gut Glück probiert. Hier gibts ein Archiv von zig hundert alten C-64-Games, und es gibt keins, das ich von damals kannte, welches ich dort nicht fand. Dazu noch nützliche Links zu Emulatoren etc.

Zugeschickt von: [olpo](#)

Die Geschichte der Computertechnik

Für mich eine der besten Seiten zur Computergeschichte. Wenn man mal so sieht wer da früher mit wem zusammengearbeitet hat

Zugeschickt von: [Oliver Kossmann](#)

TheLegacy: a nostalgic game museum

Virtuelles Museum, welches zum hemmungslosen Lustwandeln in den circa 12.000 Spiele umfassenden Museumshallen einlädt. Schwerpunkte sind die klassischen Computer von 1980 bis in die Gegenwart. 20.000 Screenshots, 6.000 Coverscans sollten eine deutliche Sprache sprechen. ;-) Alles fertig zum Nostalgie-Trip?

Zugeschickt von: [mishRa](#)

Lemon - Commodore 64 Heaven!

C64-Spiele, Programme und vieles mehr, mit reviews, download, covers, Musik, Forum ... Zum Stöbern nach C64 Programmen und Spielen viel besser geeignet als c64.com.

Zugeschickt von: [Hanno](#)

Die Fundgrube für Computer- und Videospielemulation

Diese Seite stellt die alten Geräte vor, bietet Emulatoren zum herunterladen an und, auf Anfrage, Spiele.

Zugeschickt von: [Manse Wolken](#)

Remix64 - A World of Commodore c64 and Amiga Music Remixes

Community von Remixern bekannter C64- und Amiga-Spielesoundtracks. Unmengen kostenlose MP3s stehen zum Download bereit.

Emulation.net - Dedicated to Emulation on the Macintosh

Links und Downloads zu praktisch allen verfügbaren Emulatoren für Mac OS und Mac OS X, sehr ambitioniert, übersichtlich und up-to-date.

Zugeschickt von: [Shaftenberg](#)

Der VICE Emulator

"Versatile Commodore Emulator", OpenSource-Lösung zur Emulation vieler 8-Bitter von Commodore (c64, c128, vc20, pet, plus/4). Verfügbar von MS-DOS bis BeOS, Linux, Windows, sogar für Arcorn und OS/2

Zugeschickt von: [Sebastian Stütz](#)

The c64.org portal

Umfangreiche Linkliste zum Thema C64: Emulatoren, FTP-Sites, SID-Sounds, etc. sind verlinkt

Zugeschickt von: [Sebastian Stütz](#)

Little Green Desktop

Alles rund um den Atari ST

Zugeschickt von: [Sebastian Stütz](#)

Amiga In A Box

Wer einen Amiga emuliert, findet hier wunderbar einfach geschnürte Pakete für verschiedene Zwecke: Spiele, Musik, Internet, etc.

Zugeschickt von: [Sebastian Stütz](#)

SID-Amp - Das WinAmp-PlugIn, um C64-Musik zu hören

PlugIn für WinAmp 2.X für *.SID-Files. Die Emulation ist zwar nicht perfekt (Puristen nehmen Sidplay), dafür kann man aber auf seinen WinAmp zurückgreifen

Zugeschickt von: [Sebastian Stütz](#)

SIDPLAY

Die Software zum Abspielen von *.SID-Files (C64-Musikstücke). Verfügbar für viele Plattformen (Linux, *BSD, Windows, Mac, DOS, BeOS, Amiga, Atari, EPOC)

Zugeschickt von: [Sebastian Stütz](#)

Homepage von Welle Erdball

Die Homepage des "Radiosenders" Welle:Erdball. Das ist ein Musikprojekt, die ihre Songs mit dem C-64 machen. Zudem noch einige Links ins C-64-Universum.

Zugeschickt von: [SirFelidae](#)

present not past

wer meint der c64 ist vergangenheit irrt gewalting. hier gibts news zur aktiven c64 scene. atarianer weinen nur :)

Zugeschickt von: [gpz](#)

Homepage für 8-Bit-Computer und Videospiele

Diese Seiten sind der Versuch, einen möglichst kompletten Überblick über alle gängigen (und einige exotische) 8-Bit-Systeme zu bieten. Bei manchen Systemen (z.B. Commodore) ist dies relativ einfach, weil es eine Fülle an Informationen gibt, bei anderen (z.B. Dragon oder Oric) sind brauchbare Dokumentationen eher dünn gesät. Auf dieser Seite sind auch die Computer der ehemaligen DDR gelistet.

Zugeschickt von: [Sven Dietrich](#)

Komplette Linksammlung C64

c64.cc is your one stop listing resource for Commodore 64 related websites

Zugeschickt von: [Unlock](#)

GO64!

monatliches Fanmagazin für C64-Freunde und Onlineshop mit Retroartikeln, original Spielen etc.

Zugeschickt von: [Enno Coners](#)

ZX Spectrum Emulator Home

DER Emulator für den ZX-Spectrum. Nicht, dass mir hier die C64-Emulatoren überhandnehmen ! ;-)

Zugeschickt von: [Peter Gaydos](#)

Download der Spielanleitungen für Atari-VCS-2600-Module

Viele Spielanleitungen für Atari VCS Klassiker wie Pac-Man, Jungle-Hunt, Pole Position oder Asteroids. Ausserdem Artikel rund um Atari und Videospieldkultur.

www.funet.fi/pub/cbm/

Schaltpläne, Manuals und Firmware-Images von vielen CBM-Rechnern und Peripheriegeräten. Sehr hilfreich bei der Reparatur von alten Schätzchen.

Zugeschickt von: [B.Eckstein](#)

Atari History Museum

Man weiss selbst als alter Atarianer gar nicht, was die alles gemacht haben. Hier lernt man es.

Zugeschickt von: [B.Eckstein](#)

Hier können Sie weitere URLs zum Thema eintragen.

Ihr Name:

Ihre E-Mail-Adresse:

URL der Seite:

Titel der Seite:

kurze Beschreibung:

Neuen Eintrag abschicken

Weitere Online-Artikel zum Thema [Internet-Infos](#).

FORUM

Kommentare:

[Re: MSX und co. \(Ihr Thanatopraktiker, 5.2.2004 15:25\)](#)

[Re: MSX und co. \(dunkeltron, 5.2.2004 10:29\)](#)

[MSX und co. \(rs6000, 4.2.2004 19:05\)](#)

[mehr...](#)

Kein Kiosk in der Nähe?
Da hilft eine [Online-Bestellung](#) für die Frei-Haus-Lieferung.