

# **MagiC64**

Christer Bjarnemo [christer.bjarnemo@mailbox.swipnet.se](mailto:christer.bjarnemo@mailbox.swipnet.se)

<b>COLLABORATORS</b>
----------------------

	<i>TITLE :</i> MagiC64		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Christer Bjarnemo chris- ter.bjarnemo@mailbox.swipnet.se	July 20, 2024	

<b>REVISION HISTORY</b>
-------------------------

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>MagiC64</b>	<b>1</b>
1.1	MagiC64 V1.3 . . . . .	1
1.2	1.1 . . . . .	2
1.3	1.2 . . . . .	3
1.4	1.3 . . . . .	3
1.5	2.1 . . . . .	3
1.6	3.1 . . . . .	4
1.7	3.2 . . . . .	4
1.8	3.3 . . . . .	5
1.9	3.4 . . . . .	5
1.10	3.5 . . . . .	6
1.11	3.6 . . . . .	6
1.12	3.7 . . . . .	7
1.13	3.8 . . . . .	7
1.14	3.9 . . . . .	7
1.15	3.10 . . . . .	8
1.16	3.11 . . . . .	8
1.17	3.12 . . . . .	9
1.18	3.13 . . . . .	10
1.19	c64-files . . . . .	10
1.20	3.14 . . . . .	10
1.21	3.15 . . . . .	11
1.22	3.16 . . . . .	11
1.23	4.1 . . . . .	11
1.24	4.2 . . . . .	11
1.25	4.3 . . . . .	11
1.26	5.1 . . . . .	12
1.27	5.2 . . . . .	12
1.28	5.3 . . . . .	12
1.29	history . . . . .	12

---

1.30 vi . . . . .	15
1.31 nyheter . . . . .	15
1.32 todo . . . . .	16
1.33 soft . . . . .	16
1.34 c64 . . . . .	16

# Chapter 1

## MagiC64

### 1.1 MagiC64 V1.3

MagiC64 V1.3 Av Michael Kramer

Svensk Översättning av Christer Bjarnemo

I Introduktion

Nyheter i V1.3

Vad är MagiC64 ?

En C64-Emulator 1995 ?

...vad är en C64?"

System Krav

II Snabbstart

Snabb Instroduktion

III Emulatorn

Copyright och Registrering

Spara

Grafik

Cpu & Rom

Video

Sprites

Ljud

Joystickar

Tangentbord

Floppy

D64-Disketter

T64-Band

P00-Filer

C64-Filer

---

Disk Status

Start

Avsluta

IV Floppy Emulation

Introduktion

Supportade Funktioner

Ej Supportade Funktioner

V Frequently Asked Questions

Hur snabbbar jag upp emuleringen ?

Program som inte fungerar

Emulatorn fungerar inte ?

History

Framtida planer

Var kan jag hitta C64 program?

Tack till...

## 1.2 1.1

### 1.1 Vad är MagiC64 ?

MagiC64 är en C64 emulator för Amigan som försöker emulera en C64 så perfekt som möjligt. Den klarar av följande:

- Komplet emulation av 6510-CPU'n

(inklusive illegala opkoder)

- Rad-för-rad VIC emulering

- Alla grafiklägen

- Horisontel och vertikal scrolling

- Komplet sprite emulering

- Sprite-sprite kollisioner

- Sprite-bakgrund kollisioner

- Ljud emulering med 6581sid.library eller playsid.library

(endast i den registrerade versionen av MagiC64)

- ROM emulering, men du kan även använda original ROM'en.

- Fungerar med Tangentbord och joystick

- Floppy 1541 emulering

- Fastload och fastsave för alla program

- Nästan alla 1541 supportas

- Supportar följande format: D64, T64, P00 och C64

- Det är möjligt att konvertera mellan formaten

- Grafikrutinerna är optimerade för bitplan., snabba Amigor klarar att emulera 100% av originalhastigheten.

- Emulatorn är programmerad att vara os-vänlig.

Den multitaskar utmärkt med andra program.

---

## 1.3 1.2

### 1.2 En C64-Emulator 1995 ?

Denna emulator skrevs vid en tidpunkt (enligt min mening) då det inte fanns några bra C64-emulatorer för Amigan. En förebild för MagiC64 var C64-emulatorerna för PC, vilka verkligen har nått en imponerande standard idag. Det är en av anledningarna att MagiC64 supportar de flesta PC formaten, eftersom i princip alla C64 program som finns att tillgå är lagrade i detta format. Ett annat mål var att göra den snabb; det är därför MagiC64 har en väldigt snabb grafikrutin optimerad för att arbeta med bitplan. Det behövs därför ingen konvertering mellan chunky och bitplan, vilket ökar hastigheten rejält. Detta är en väldigt användbar idé för andra 8 bits, och tom Macintosh emulatorer.

Nu har Amigaägarna återigen chansen att använda alla spel och program till C64'an. Visserligen har dessa spel och program inte speciellt bra ljud eller grafik, men har ofta mer spelvärde än dagens spel.

MagiC64 har även vissa möjligheter som bara emulatorer har, t ex Fastload, Fastsave och möjligheten att frysa och fortsätta program när som helst.

## 1.4 1.3

### 1.3 Systemkrav

En C64 emulator är (om den arbetar linje för linje) väldigt CPU intensiv. MagiC64 kräver minst en 68020 CPU, men en snabb 68030 eller 68040 rekommenderas. Grafikrutinerna kräver en del minne för tabeller (1,7mb) och fastmem skadar verkligen inte. Om du har en A4000 eller en Amiga med en 68030 processor så garanterar jag att du får en ganska bra emulering.

Utöver detta så kräver grafikrutinerna fritt minne för tabeller, och det måste minst finnas 1.7mb fritt minne, helst fastram för bäst prestanda.

Mjukvarumässigt så behöver du minst Kickstart 2.04, men MagiC64 utnyttjar speciella Kickstart 3.0 funktioner om de finns tillgängliga (dubbelbuffert). En sammanfattning:

- 68020 eller bättre
- 1,7 MB fritt minne
- Kickstart 2.04 eller bättre

Givetvis kan emulatorn användas på Amigor utan AGA.

## 1.5 2.1

### 2.1 Snabb-introduktion

Emulatorn kan startas från CLI eller Workbench. I den oregistrerade versionen så poppar det upp en requester som visar info om copyright och hur man registrerar sig. Stäng fönstret genom att klicka på OK knappen. Efter det så kan du se ett fönster med åtskilliga knappar.

För att gå in i C64-läge så tryck på START. För att återgå till huvudfönstret så kan du trycka på ESC (detta fungerar även som pause).

För att ladda och starta ett program så måste du välja vilket diskformat du ska använda under DISK & BAND. Även .D64 filer (som är en hel kopia av en 1541 disk) med flera C64 program. Även P00 filer, som bara innehåller ett C64 program supportas. Om du väljer T64 eller P00 så visas alla filer som ligger i din T64 eller P00 låda plus alla filer de innehåller. Dubbelklickar du på en fil så laddas den in och körs igång.

Om du däremot möts av en tom requester, så kan du flytta dig till en sökväg där du har dina T64 eller P00 filer. Om du vill ladda en D64 disk, så ska du klicka på Ladda D64. Välj sedan en D64 fil så dyker dess innehåll upp på skärmen. Dubbelklicka på den fil som du vill ladda in och starta.

I C64 läget så kan du resetta C64'an genom att trycka på F9. C64'an kommer även att kolla adressen \$8000 för att se om det är något program som ska autostartas (t ex en cartridge). Om du däremot trycker F10 så utför C64'an en hårdreset och denna

check skippas helt. När som helst så kan du klicka på "Joystickar". Du kan även ändra joystick port genom att trycka på '\*' på det numeriska tangentbordet.

Om du tycker att emulator kör för sakta, så kan du gå in i VIDEO och öka värdet i "Udatera var (n)e skärm". På en A4000 så borde 3 vara tillräckligt för att köra emulatorn i full hastighet. Detta brukar också avhjälpa om ljudet skulle låta konstigt.

De viktigaste tangenterna:

- ESC Återgår till huvudfönstret
- F9 Reset med cartridge koll
- F10 Reset utan cartridge koll
- \* Ändra C64 joystick port
- / Ljud på/av
- +/- Höj/sänk skärmhastigheten
- [/] Höj/sänk hastigheten på autofire

## 1.6 3.1

### 3.1 Copyright och Registrering

Det finns två versioner av MagiC64:

- Den oregistrerade versionen, där vissa funktioner är avstängda. Du kan sprida den oregistrerade versionen fritt utan några begränsningar. I denna versionen så är ljud och sparfunktionerna avstängda.
- Den registrerade versionen med alla funktioner. Det är FÖRBJUDET att sprida denna version. Nyckeln som låser upp alla funktioner fungerar med alla uppdateringar med samma versionsnummer. Om du registrerar dig på MagiC64 V1.3 så kan du använda alla 1.x versioner med samma nyckelfil.

Snailmail:

Michael Kramer

Im Hirschfeld 28

52222 Stolberg

Germany

E-Mail: michael\_kramer@ac-copy.com

Du kan registrera dig med hjälp av ovanstående adress eller E-Mail. Kostnaden är \$25 US eller 40 DM, kontant eller en euro check. Om du skickar pengar eller en eurocheck så skickar en nyckel som låser upp alla låsta funktioner.

Det lättaste sättet att betala är att använda en international money order till:

Postgiroamt Köln

Banknr: 370 100 50

Konto Nr: 4377 18-500

Skriv också: MagiC64 Registration

Notera: För ljud så måste också ha 6581sid.library ELLER playsid.library vilka INTE är en del av MagiC64. 6581sid.library tillhör A64. En demoversion av A64, vilken innehåller detta library finns att tillgå på AMINET. Playsid.library tillhör SidPlay som också finns på Aminet.

## 1.7 3.2

### 3.2 Spara

Sparar alla inställningar och sökvägar i MagiC64.prefs filen. Detta är bara möjligt med den registrerade versionen.

---



## 1.8 3.3

### 3.3 Grafik

#### - Visa Video

Om du stänger av detta så öppnas endast ett fönster när du klickar på START. Emulationen körs då i bakgrunden. Använd detta om du kör program som har begränsad eller ingen skärmutskrift alls. Emulationen kommer att köra mycket snabbt i detta läge.

#### - Synkronisera

Om du aktiverar synkronisering så betyder det att ev skärmapdateringar synkroniseras med skärmen. Detta gör att musik och ljudeffekter låter bättre. Du bör bara använda detta om du har en slö dator, som tex en oexpanderad A1200. Valet har ingen effekt om värdet i "visa var n:e skärm" är 1, eftersom varje updatering kommer att visas ändå.

#### - Skärm Läge

Om du klickar på "VÄLJ ..." så kommer en skärmläges requester upp där du kan välja skärmläge. Emulationen körs i 320x200, så du bör välja ett mode typ PAL eller DBLPAL. I andra lägen (som tex EURO72) så har du en högre frekvens, men endast en liten del av skärmen används. Du måste ha Kickstart 2.1 för att ändra skärmläge, som standard har du PAL eller DBLPAL.

#### - Skärm Typ

I denna gadget så kan du välja mellan Amiga-View och Amiga-Screen. Dubbelbuffrade skärmar supportades först i Kickstart 3.x så du bör endast använda Amiga-View om du har en lägre version av operativsystemet. Om du använder Amiga-View så kan du inte använda Amiga+M för att växla skärmar, men multitaskingen fortfarande igång. "Amiga Skärm" fungerar ENDAST med Kickstart 3.0 OCH SETPATCH 40.16 eller högre. Om du inte har dessa så kommer MagiC64 att gura.

Alltså:

- Med OS 2.04 och OS 2.1 så ska du ALLTID använda "AMIGA View" för hastighetens skull.

- Med OS 3.0 så måste du installera Setpatch 40.16 eller högre, annars kommer inte "Amiga Skärm" att fungera. Om du inte har Setpatch 40.16 eller bättre, så måste du välja "Kickstart 2 dubber buffert" när du startar emulator, eller använda "Amiga View" istället.

- Med OS 3.1 så fungerar "Amiga Skärm" utan problem.

Du kan kolla vilket version av setpatch du har genom att skriva

Version C:Setpatch i CLI.

Du kan hitta Setpatch 40.16 på Aminet i util/boot lådan.

I några skärmlägen, ex DBLPAL så kan det hända att skärmen inte är centrerad eller att några delar av skärmen inte syns när du använder "Amiga View". Tyvärr så är detta en bug i OS'et, så du måste använda "Amiga Skärm" istället.

## 1.9 3.4

### 3.4 Cpu & Rom

#### - Varna vid crash opkoder

När emulatorn stöter på en sk crash opcode (t ex \$02) så går den tillbaka till huvudmenyn och visar en varning (en äkta C64 skulle bara crasha totalt och måste resettas). Emulatorn kommer att fråga om du vill resetta eller fortsätta som inget hänt. Att trycka F10 är det enda vettiga i detta fallet, när du återvänder till C64 läget.

#### - Varna vid break opcode

Opcoden \$00 (BRK) är ofta ingen instruktion som utför något användbart. Du bör dock stänga av denna varning om du använder någon C64 monitor i C64 läget.

#### - Skippa Ramtest

Normalt så testas C64'an minnet för att upptäcka ev fel. Med denna funktion så patchas ROMet att strunta i testen, vilket snabbar upp en reset ordentligt.

#### - ROM emulation / Original ROM

Pga copyright så är inte original ROMarna inkluderade här, utan en emulerad ROM. Skulle du kopiera ner emulatorns ROM och försöka köra dem på en äkta C64 så skulle det inte fungera. Men vem som helst kan använda original romarna om du har tillgång till dem. De måste ligga i ROM lådan och heta BASIC.ROM, CHAR.ROM och KERNAL.ROM.

## 1.10 3.5

### 3.5 Video

#### - Uppdatera var (n)te skärm

Här ställer du in hur många skärmuppdateringar som ska skippas mellan uppdateringarna av skärmen. Ju högre värden du stoppar här, desto snabbare blir emulatorn eftersom mindre CPU kraft används för att rita grafiken. Men om du använder tal högre än 1 så kan det hända att spritekollisioner upptäcks senare av C64'an. Men detta spelar ingen större roll för de flesta program. Du kan även öka värdet om musik och ljudeffekter spelas för sakta. Det kan bero på att emulationen inte kan skicka ljuddata snabbt nog till 6581sid.library. Rekommenderade värden ligger mellan 1-5.

#### - Rasterrad Cykler

Här ställer du in hur många cykler som en rasterrad ska sno. Om rasterinterrupt blinkar osv så kan du göra lite småändringar här. Rekommenderade värden ligger mellan 60-66.

#### - Badline Cykler

Här ställer du in hur många cykler en badline ska sno åt sig. Badline's är rasterrader där cpu'n får mindre cykler att använda eftersom VIC'en snor åt sig mer än vanligt. Rekommenderade värden ligger mellan 20-24. Du bör inte göra allt för stora ändringar här.

#### - Start Cykel

Här ställer du in vid vilken cykel VIC'en ska hämta teckendatan. För vertikal scroll så är det viktigt om scrollregistret skrivs före eller efter denna cykel. Ändra detta värde om scollar inte fungerar ordentligt. Rekommenderade värden ligger mellan 12-17.

#### - PAL / NTSC

Här ställer du in hur många rader som emulatorn beräknar internt. En del spel fungerar bara i ett av lägena. Om du kör i NTSC emuleringen så går emulatorn lite snabbare eftersom den inte behöver beräkna lika många rasterrader. Å andra sidan så har C64 CPU'n mindre cykler per rad att använda sig av.

## 1.11 3.6

### 3.6 Sprites

#### - Visa Sprites

Slår på sprites. Om du stänger av sprites så snabbas grafiken upp, men det är ganska dumt att göra detta på spel, eftersom de i princip alltid använder sig av sprites.

#### - Sprite-Sprite Kollision

Slår på sprite-sprite kollisioner. Om du slår av detta så kan grafiken snabbas upp en aning. Många spel använder sig av sin egna kollisionsrutiner istället för hårdvaru avkänning, så det kan vara en fördel att slå av detta val ibland.

#### - Sprite-Bakgrund Kollision

Slår på sprite-bakgrund kollisioner. Endast ett fåtal spel använder hårdvaran för detta, så precis som ovan kan det vara en fördel i många spel.

Ovanstående gäller för alla sprites tillsammans. I singel inställningarna så kan du göra samma sak för enskilda sprites. Du kan göra dina egna trainers här, men det funkar givetvis bara om spelen använder hårdvaran för att checka kollisioner.

## 1.12 3.7

### 3.7 Ljud

Ljud finns bara tillgängligt i den registrerade versionen av MagiC64. Du behöver 6581sid.library ELLER playsid.library vilka INTE är en del av MagiC64, utan A64. En demoversion av A64 som är en annan C64 emulator för Amiga (som blev kommersiell iom version 3) innehåller detta library. Du kan hitta A64 på Aminet. Sidplay.library medföljer SidPlay. Även Sidplay finns tillgänglig på Aminet.

- Emulering

Välj vilket library som du föredrar. Om den inte finns installerad så kommer du inte att höra någonting. Det är möjligt att växla mellan dem när som helst, men ibland så försvinner ljudet ända till du resettar C64'an (F10).

- Ljud På

Slår på musik och ljudeffekter. Att slå av ljudet kan vara användbart för spel med dålig musik :) Du kan även kontrollera ljudet i C64 läget med '/' tangenten på det numeriska tangentbordet.

- Kanaler

Slår på de tre ljudkanalerna individuellt.

- Volym

Här kan du ställa in volymen för alla tre ljudkanalerna.

## 1.13 3.8

### 3.8 Joystickar

Joystick inställningar

Både Amigan och C64an har digitala joystickportar. Eftersom Amigan använder port 0 till musen, så kan du dirigera om port 1 till port 0. Det går även att dirigera om så att en amigaport går till båda c64-portarna. På detta sätt så funkar joysticken oavsett vilken port den läser av. Men det kan uppstå konstiga sideffekter om spelet använder sig av tangentbordet eftersom C64 port 1 är parallellkopplat till tangentbordet. Om du kör ett spel med 2-spelar läge så går det också bra, men du får slita ut musen och stoppa en joystick där istället (det förstår du väl? ;) Du kan även ändra detta i C64 läge genom att trycka '\*' på det numeriska tangentbordet.

Autofire inställningar

Du kan ställa in hastigheten på autofire här. Med värdet 0 så är autofire'n avstängd, 1 är samma sak som att hålla fire intryckt. Några spel går inte att lura på detta sätt, isåfall så får du sätta värdet till 2 eller högre. Autofire'n är intelligent, så om du trycker en gång på fire så slås den på, och en andra gång så slås den av. Du kan höja/sänka hastigheten genom att trycka på '[' och ']' på det numeriska tangentbordet.

## 1.14 3.9

### 3.9 Tangentbord

- Original / Internationell

Original läget försöker kopiera ett C64 tangentbord så exakt som möjligt. Då har t ex Tyska Y och Z bytt plats, # tangenten vid = osv. Detta läge kan vara användbart för spel som använder sig av en massa tangenter. Det internationella läget omdirigerar tangenterna och "översätter" den till motsvarande tangent på C64an. Om du skriver för snabbt så kan tangentbordet låsa sig, men om det skulle inträffa kan du helt enkelt trycka vänster Amiga.

I båda lägena så finns det några speciella tangenter:

- ESC. Fryser emulationen och återvänder till huvudmenyn. Där kan du ändra inställningarna och återvända till C64'an genom att klicka på START.

- F9. Resettar. C64'an kommer även att kolla adress \$8000 efter cartrigar, reset-startande spel osv. Om den inte hittade något så kommer den vanliga blå uppstartsskärmen fram.
- F10. Hårdreset. C64'an kommer att strunta i ev program på \$8000 och alltid ta fram den blå uppstartsskärmen.
- ENTER pausar emulationen utan att lämna C64 läget. För att återgå så trycker du ENTER igen. När du har pausat så kan du ju passa på att sno skärmen med en screengrabber.
- Ctrl fungerar som RUN/STOP tangenten på C64an.
- Help fungerar som RESTORE tangenten på C64an.
- Tab fungerar som Ctrl tangenten på C64an.
- Del fungerar som CLR/HOME tangenten på C64an.
- Vänster Alt fungerar som Commodore key på C64an.
- Höger Alt fungerar som @ på C64an.
- Höger Amiga fungerar som ´ på C64an.
- Vänster Amiga resettar tangentbordet om du använder om det internationella tangentbordet låst sig.
- Alla fyra kursortangenterna går att använda UTAN att du behöver trycka SHIFT för att flytta upp eller vänster.

## 1.15 3.10

### 3.10 Floppy

1541 emulationen fungerar alltid med D64 diskar. Du kan läsa mera om D64 filer [här](#)...

- Floppy På

Här ställer du in om diskdriven ska vara på eller av, vilket gör att emulatorn kommer skriva ut "DEVICE NOT PRESENT". Att slå av floppy emulationen kan vara användbart när P00 eller T64 band försöker ladda in data, t ex hiscores.

- Disk Access Indikator

Varje gång som C64'an laddar så kommer du att se ordet 'DISK' i röd text längst nere i det högra hörnet. Du kan slå av funktionen här.

- Skrivskydd

Du kan få emulatorn att se D64 filen som skrivskyddad. Den kommer då inte att ändras i minnet. Användbart om du inte vill att filerna ändras.

- Varna vid ej supportade kommandon

En äkta 1541 är egentligen en egen dator med sin egna processor, ram och operativsystem. Men MagiC64as 1541 emulation emulerar endast de vanliga disk kommandona. Därför fungerar inte vissa kommandon som t ex M-E (Memory-Execute) som försöker starta ett program i diskdriven ram. Det är av denna anledningen som turbos och kopieringsskydd inte fungerar. Med detta val så kan du slå på/av om emulatorn ska varna när dylika kommandon sänds till diskdriven.

- Skrivning på skrivskyddad disk

Emulatorn kommer att varna om C64'an försöker skriva på en skyddad D64 disk. Du kan slå av dessa varningar här.

## 1.16 3.11

### 3.11 D64 Diskar

D64 diskfiler är en hel kopia av ena sidan av en 1541 diskett. Detta format introducerades i C64S, en emulator för PC, och har blivit en standard för alla moderna C64 emulatorer. I princip alla C64 program finns att få tag i som D64 filer. MagiC64 laddar in hela D64 filen i minnet, så om du vill att skrivningar ska förbli permanenta, så måste du även spara D64 filen. Detta fungerar dock bara i den registrerade versionen.

#### - Requestern

När du laddat en D64 fil (med "LADDA D64") så visas dess directory i detta fönster. Den första raden är namnet på disken varefter dess ID och sign. Följande rader visar alla filer som finns på D64 disken. Numret på vänstra sidan talar om hur stor filen är i blocks (ett block är 256 bytes). På högra sidan så står det vilken filtyp det är. Dubbelklickar du på en av dessa filnamn så laddas den in och startas. Den sista raden visar hur många blocks som är lediga på D64 disken.

#### - Ladda

Laddar ett program från D64 filen till minnet. Datoren resettas inte, och den återvänder inte heller till C64 läget. Laddnings tiden är obefintlig, även stora filer (över 200 blocks) laddas på några sekunder. Det går även att ladda program som är större än 202 block utan problem (detta krävde en loader på en riktig C64) eftersom all data hamnar i RAM.

#### - Ladda+Kör

Samma sak som att dubbelklicka på ett program. C64'an kommer att resettas och programmet laddas och körs.

#### - Ladda D64

Här väljer du vilken D64 fil du ska stoppa i den virtuella diskdriven. Detta är i princip samma sak som att byta disk på en äkta 1541, användbart vid spel som använder flera diskar.

#### - Spara D64

Om du har skrivit till disken så har D64 filen bara ändrats i minnet. Du måste även spara den för att ändringarna ska bli permanenta. Detta fungerar bara i den registrerade versionen.

#### - Spara

C64 programmet sparas till D64 filen i minnet. Eftersom filen bara ändras i Amigans RAM minne, så måste du klicka "SPARA D64" för att ändringarna ska bli permanenta. Det går att spara filer som är större än 202 block, och det går på några sekunder.

#### - Formatera

Formatterar en D64 fil i minnet. Du får en requester där du får skriva in disknamnet och ID. Vill du skapa en tom disk, så ladda in en D64 fil, formatera den och spara den med "SPARA D64" (GIVETVIS med ett annat namn). Detta är samma sak som kommandot NEW på en 1541 (open 15,8,15,"N:disknamn,ID").

#### - Radera

Filen raderas från disken. För att ändringen ska bli permanent måste du även klicka på "SPARA D64". Detta är samma som kommandot SCRATCH på en 1541 (open 15,8,15,"S:filnamn").

#### - Döp Om

Filen döps om. För att ändringen ska bli permanent måste du klicka på "SPARA D64". Detta är samma som kommandot RENAME på en 1541 (open 15,8,15,"R:nyttnamn=gammalnamn")

#### - Initialisera

Disketten initialiseras i minnet. BAM från disken läses in i minnet, så det är möjligt att ha olika diskar med samma ID. Detta är samma som kommandot INITIALIZE på en 1541 (open 15,8,15,"I").

#### - Validera

D64 filen valideras i minnet. Alla filer som fortfarande är öppna stängs och BAM updateras. Detta är samma som kommandot VALIDATE på en 1541 (open 15,8,15,"V").

## 1.17 3.12

### 3.12 T64 Band

Även T64 formatted introducerades i C64s. Det kan vara mer än ett program i en T64 fil.

#### - Requestern

Innehållet i ALLA T64 filer visas. Dubbelklickar du på en fil, så laddas det valda programmet in i minnet och startas.

- Ladda

Laddar ett program från ett T64 band. C64an resettas inte och går heller inte automatiskt till C64 läge.

- Ladda+Kör

Samma som att dubbelklicka på ett filnamn: Laddar och startar programmet.

- Spara

Programmet sparas från C64 minnet till en T64 fil. Minnesarean som sparas tas från pekarna \$2B/\$2C och \$2D/\$2E. Det går även att spara program som är större än 202 block (över \$CFFF). Det skapas alltid en ny T64 fil och ersätter existerande filer. Denna funktion fungerar bara i den registrerade versionen.

- T64 Directory

En requester dyker upp där du kan välja en ny sökväg där du har T64 filer, klicka "OK" för att kolla dem. Det kan dock ta tid om det finns många filer där. Programmen inuti T64 filerna visas i listfönstret.

## 1.18 3.13

### 3.13 P00 Filer

P00 formatet introducerades i C64 emulatoren PC64. En P00 fil kan endast innehålla ett program.

- Requester

Innehållet i alla P00 filer visas. Om du dubbelklickar på ett program så kommer det att laddas in och startas.

- Ladda

Laddar ett program från en P00 fil. C64'an resettas inte och återgår inte heller till C64 läget.

- Ladda+Kör

Samma som att dubbelklicka på ett namn i requestern: Resettar och återgår till C64 läge, därefter laddas programmet.

- Spara

Programmet sparas från minnet till en P00 fil. Minnesarean som sparas tas från pekarna \$2B/\$2C och \$2D/\$2E. Det går även att spara program större än 202 blocks (över \$CFFF). Det skapas alltid en ny P00 fil, och existerande filer raderas. Denna funktion fungerar bara i den registrerade versionen.

- P00 Directory

En requester dyker upp där du kan välja en ny sökväg för P00 filer, klicka sedan "OK" så scannas alla filer där. Detta kan ta en stund om du har många P00 filer.

## 1.19 c64-files

### C64 Filer

C64 filer är filer som är lagrade i original C64 format. De första två bytes'en innehåller startadressen följt av datan. Det är endast möjligt att spara i den registrerade versionen av MagiC64.

## 1.20 3.14

### 3.14 Disk Status

Den emulerade 1541 drivens status visas här i formatet NUMMER, TEXT, TRACK & SEKTOR.

- Läs status

Läser av statusen och nollställer felkanalen.

---

## 1.21 3.15

### 3.15 Starta

Rätt gissat! Emulationen startas/fortsätter från punkten där den bröts.

## 1.22 3.16

### 3.16 Avsluta

Detta är en väldigt avancerad funktion, men jag kan inte tala om vad den gör, för det är en hemlighet. Försök att klura ut det själv! ;-)

## 1.23 4.1

### 4.1 Floppy Emulation

1541 diskdriven emuleras endast med fil/buffert. Varken 6502 eller någon hårdvara emuleras. Den enda typ av fil som supportas är PRG, de andra filtyperna emuleras inte, men visas i vid directory.

## 1.24 4.2

### 4.2 Supportade Funktioner

- LADDA och SPARA programs. Det går att använda jokertecknen (\* and ?). Det går att spara till 1541 diskar i den oregistrerade versionen, men endast i Amigans minne; det går inte att spara själva disken till en D64 fil. Den välkända buggen med att ersätta filer med @ i början av filnamnet fungerar alltid korrekt med emulatoren.

- Directory

Alla filtyper, skyddade (<) och ej stängda (\*) filer visas. Det går även att använda jokertecken när du laddar direktoryt.

- Direkt Access

Det är möjligt att reservera buffertar i diskdriven med #, några kommandon använder sig av dessa buffertar.

- Felkanalen

Alla fel och meddelanden supportas.

- Floppy Kommandon

Radera, Döp om, Initialisera, Formattera och Validera fungerar. Koperings kommandot kan inte lägga till data till existerande filer, det går bara att kopiera filer med det kommandot. Block-Read, Block-Write, Block-Allocate och Block-Free fungerar också utan problem. Bufferpekaren kan sättas med Buffer-Pointer kommandot. Minneskommandon fungerar inom bufferarean.

## 1.25 4.3

### 4.3 Ej Supportade Funktioner

Alla kommandon som startar program i 1541's minne fungerar inte, t ex Block-Execute, Memory-Execute, User commands 3 till 8, och & kommandot. Program som använder sin egen snabbbladdare kommer att bete sig oberäkneligt.

## 1.26 5.1

### 5.1 Hur snabbar jag upp emulatorn?

Det första du ska prova är att öka värdet vid "Visa var (n)te skärmuppdatering" i "Video Menyn".

Om du växlar från PAL till NTSC så behöver emulatorn bara beräkna 256 istället för 312 rader, så emulationen snabbas upp.

Många spel som använder sprites använder heller inte kollisionskollen i hårdvaran, utan sin egna rutin, så du kan oftast slå av dem i Sprite menyn.

Notera att du minst bör ha en snabb 68030 (40 MHz) eller en 68040 för att emulatorn ska någorlunda snabbt.

## 1.27 5.2

### 5.2 Program som inte fungerar med MagiC64

Program som använder en snabbbladdare fungerar inte med MagiC64. Sprites i bordern visas heller inte, och ljud emulationen har problem med komplexa ljudeffekter. Rastereffekter på samma rad visas heller inte riktigt korrekt.

## 1.28 5.3

### 5.3 Emulatorn är död?

Du kanske har pausat emulatorn med ENTER. Tryck ENTER igen för att fortsätta. Det internationella tangentbordet låser sig ibland, men isåfall så kan du bara trycka vänster Amiga. En del spel använder sig av en joystick i den andra porten, men detta kan du ändra i "JOYSTICK" menyn. Det går alltid att lämna C64 läget, om inte så har emulatorn buggat ur.

## 1.29 history

### History

\* = bug fix N = addition

1.0

- First Aminet release.

1.01

\* - Wrong 68020 detection fixed

- Amiga View is now default

1.1

\* - The emulator did not run under OS 2.04 or 2.1. Fixed.

\* - Due to a bug in OS 3.0 "Amiga Screen" didn't work.

Install SetPatch 40.14 or higher to fix this. If you use OS 3.0 a selection requester will appear at start.

\* - When Double-Klicking a program to load and start it, sometimes only a reset was performed. In worst case the C64 screen stayed open, when leaving C64 mode.

This should be fixed now.

\* - In national mode the keyboard often was blocked. Fixed.

---



\* - Some colors in the color palette simply were wrong.

Fixed.

\* - The 6510 commands PHP and BRK did not work correctly.

The DDR 0 was not used, too. All three bugs fixed.

\* - It's now possible to create an empty D64 disk by clicking "Format" when no D64 file was loaded previously.

N - You can now explicitly synchronize not-displayed frames.

Turning off (default) this option in the graphics menu will speed up the emulator, especially on slower Amigas.

N - Many people asked for a plain C64 format. Here it is.

N - Registering with keyfile is now possible. The keyfile is valid for all updates.

N - ftp.ac-copy.com is now the official MagiC64 support suite.

In the directory /pub/amiga you will find new versions of MagiC64 and a file c64progs.lha which contains about 100 games in P00 format.

1.2 (22.12.95)

\* - Double-Klick reset problem finally fixed.

\* - VIC 6569 emulation

- MagiC64 produced trash on screen when 38 char mode was on and the horizontal scrolling register contained a value not 0. This bug affected MANY games and crashed the whole emulator in worst case. Fixed.

- In vertical scrolling games top and bottom of the scrolling area often were trashed. Fixed in nearly all cases but sometimes you can't avoid minor display bugs.

- Better sprite timing. (International Karate)

- CPU 6510 emulation

- The upper three bits of 0 and 1 were always cleared. Fixed. (Bruce Lee, Zorro)

- CIA 6526 emulation

- 'Reversed' keyboard input is now possible. (Pitfall II, Johny Rebb II and many others)

- IRQ's and NMI's sometimes were not acknowledged. (Ghosts and Goblins)

- Timers run more accurate now.

- Floppy 1541 emulation

---

- Many little errors fixed.

\* - Pressing ESC when the emulator was halted with ENTER crashed MagiC64. Fixed.

\* - The listview gadgets sometimes were not refreshed properly. Fixed.

N - New features in floppy 1541 emulation:

- Read, write and append SEQ files.

- Load ISEPIC programs.

- Using wildcards when loading the directory is now possible.

- You can now use drivenumbers in filenames.

N - Window positions are saved in a file.

N - When clicking the P00-Path or T64-Path gadget you select a path and not a file. As a consequence path requesters will appear now.

N - T64 files with no name are displayed with <filename.t64> in the listview gadget.

N - Hotkeys for changing the frame rate (+/-) and the joyport (\*) in C64 mode.

N - In the registered version a warning is given when you want to change the D64 file and the previous D64 file was written. Your Double-Buffering selection at the start of MagiC64 is saved, too.

N - Some new catalogs, a german guide and a swedish guide were added.

1.21 (25.12.95)

\* - Bug when calling LayoutMenus (Enforcer-Hit) removed.

N - MagicWB Icons added.

1.3 (14.1.96)

\* - VIC emulation

- In PAL mode 313 instead of 312 lines were computed.

This bug affected games like Nemesis and Rainbow Islands.

- In multicolor graphics mode sprite background collisions sometimes were not detected (Thrust)

- CIA emulation

- Completely rewritten. Is shorter and more reliable now.

- The wrong bit for coupled timer mode was used.

(Ballblazer)

---

- CPU 6510 emulation
- PLP always set the B flag. Fixed.
- In memory mode \$01=01 ROM instead of RAM was read.

(Park Patrol)

- Floppy 1541 emulation
- It was not possible to read files or the directory from disks with the first two BAM bytes pointing NOT to the first directory block. Fixed.
- The wildcard \* sometimes was not properly handled.

(Bangkok Knights)

- N - playsid.library is now supported.
- N - 'Intelligent' autofire option added.
- N - Disk access indicator.
- N - New hotkeys for sound and autofire.

## 1.30 vi

VI Tack och hälsningar...

Tack till:

Jochen Wiedmann för Flexcat.

Helmut Neumann för Beta-Testing.

Min syster Katja för hjälpen med att översätta manualen.

(men NLS ändrade den lite ;)

Min bror Markus som supportade produkten hela tiden :-)

NLS för många användbara tips och buggrapporter

Leon Woestenberg för den Holländska översättningen.

Christer Bjarnemo för den Svenska översättningen.

Peter Sandén för MagicWB symbolerna.

Hälsningar:

Amiga Technologies för att de släppte ut Amigan till otroliga priser. Vem skulle inte punga ut med 18000:- spänn för att emulera en C64 =:-(

Nick "NLS" Sardelianos har hand om Amigaguide dokumentationen.

## 1.31 nyheter

Nyheter

MagiC64 V1.3 kan numera använda sig av playsid.library, och har nya snabbtangenter för autofire och ljud. När C64'an läser så visas detta genom att texten 'DISK' syns på skärmen. Många spel som inte fungerade med MagiC64 V1.21 fungerar nu

(Armalyte, Nemesis, Rainbow Islands, Loco, Thrust, Park Patrol, Bangkok Knights, Traz, Rolands Rat Race och några andra). Om du skulle hitta program utan snabbbladdare som inte fungerar, så vill jag gärna ha reda på detta..

MagiC64 V1.21 fixade endast en enforcer hit bug i V1.2. Inga andra ändringar gjordes.

MagiC64 V1.2 har rejält förbättrad emulering. Många program som inte fungerade under V1.1 borde fungera nu. Buggar i grafiken är eliminerade samt att scrollingen är mycket mjukare nu. Även CPU och CIA emuleringen har förbättrats. Floppy emuleringen är helt omskriven och supportar SEQ filer.

Emulatorn kommer ihåg fönsternas position, vilket låter bestämma vart du vill ha dem. Positionerna sparas sedan till en fil.

Det finns nu några snabbtangenter i C64 läget för att ändra skärmhastigheten och joystickportarna.

Några andra buggar är fixade, ta en titt [här](#) för en mer detaljerad beskrivning.

## 1.32 todo

Framtida planer:

- Fixa buggar
- Vi får se :-)

## 1.33 soft

Vart kan jag hitta C64 program?

Genom FTP till ftp.ac-copy.com. I lådan pub/amiga så hittar du filen c64progs.lha som innehåller ungefär 100 spel i P00 format.

Alla spelen ska fungera med MagiC64 utan problem.

Prova även följande ftp sites:

arnold.hiof.no

rush.uwaterloo.ca

frodo.hiof.no

Du borde även läsa newsgruppen comp.emulations.cbm för mer information om hur du får tag i C64 program och spel.

Denna sida är under konstruktion. Den kommer att innehålla FTP och WWW adresser.

## 1.34 c64

Vad är en C64?

Denna sida är under konstruktion. Men jag kan väl avslöja att Commodore C64'an är den bästa 8 bits datorn som någonsin gjorts! :)