

Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



Wir wünschen euch einen schönen Urlaub,
wo immer ihr auch seid!

Vorwort/Neue Mitglieder.....	WoMo-Team.....	2
ASM Sonderheft 28.....	Quellen: Dirk Berghöfer/MUMPITZ..	2
Fragen/Anzeigen.....		2
SAM: Fred Round up (50-57).....	LCD.....	3
C auf dem SAM.....	Ian D. Spencer.....	4
SpecScreenX nach MODE 1.....	Flora Elstrodt/SGG.....	5
Spectrum auf CompuServe.....	Bernhard Lutz.....	5
Das Multiprint und seine Anwendung.....	Heinz Schober.....	6
Multiface-Pokes, Teil 14.....	WoMo-Team.....	8
Der Z88, Sir Clives Wunderding?.....	Ian D. Spencer.....	9
Programme bei SINTECH.....	Thomas Eberle/SinTech.....	10
Software im Test: Operation Hormuz.....	Guido Schell.....	11
Spiellösung: Famous Five On Treasure Island..	Harald R. Lack/Hubert Kracher.....	12
Using the 128K second screen from Basic.....	Miles Kinloch.....	14
Neues aus der PD-Szene.....	WoMo-Team.....	15
Neues aus der Demo-Szene.....	WoMo-Team.....	16

Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO
Jul 1995

STATT VORWORT

Alles flüchtet von den Rechnern ins Eiscafé, Schwimmbad oder in den Urlaub. Nur so ist uns das "Sommerloch" erklärbar, das uns diesen Monat traf. Leute: uns fehlen EURE Beiträge. Sicher, wir können auch ein Info mit mehreren Seiten ausgedruckter Clip-Arts bringen, aber das ist wohl nicht in eurem Sinn.

Nun bitten wir euch also wieder einmal um eure Artikel. Und keine Angst, es geht nicht um literarische Meisterwerke, und total verkorkste Zeilen rücken wir stillschweigend zurecht. Also ran an Bleistift, Kugelscheiber, Schreibmaschine, Compi oder was ihr habt. In diesem Sinne bis zum nächsten Info, euer WoMo-Team.

SONDERHEFT ASM 28

Mit der Ausgabe 28 der "ASM" gab es auf CD verschiedene 8-Bit Emulatoren (Atari, C64, CPC, SPECTRUM) in den meist aktuellen Shareware-Versionen. Interessant für uns ist dabei die Tatsache, das auch noch eine große Menge an freigegebener Original-Software als Zugabe dabei ist. Und - Freiherr von Gravenreuth kündigte an, daß er keine Raubkopierer der genannten 8-Bit Systeme mehr verfolgen werde (gewerbliche Raubkopierer und begonnene Verfahren ausgeschlossen). Ob man die ASM-Sonderausgabe (erschienen 2 Juni) noch nachbestellen kann, ist uns jedoch nicht bekannt.

(Quellen: Dirk Berghöfer, MUMPITZ Juli 95)

NEUE MITGLIEDER

Immer noch finden sich weitere Spectrum-User in der SPC Gemeinschaft zusammen. Diesen Monat heißen wir herzlich willkommen:

Eduard Bröse, Lindenstraße 34-35, 10969 Berlin
und Mirko Seidel, Dortmunder Straße 56
08062 Zwickau,

die die Mitgliederzahl auf 137 erhöhen.

FRAGEN VON MITGLIEDERN

Nele Abels schrieb uns folgende Zeilen: Wäre es nicht schön, wenn irgendwer mal kurz im SPC-Magazin die gängigen Diskformate, Dosse und Erweiterungen vorstellen könnte (+3, +D, Opus...)? Nur so ganz kurz beschrieben und die Kompatibilität zu anderen Systemen/Formaten in ein paar Zeilen dargestellt? An solche Infos ist leider nur schwer ranzukommen!

Soweit Nele. Ja, eigentlich wollten wir das gemacht haben, aber wir glauben, das dieses Thema auch was für einige von euch wäre ("... ich weiß nie, worüber ich schreiben soll"). Und - kurz braucht es auch nicht zu sein. Wer hilft Nele (und uns natürlich auch) hier weiter?

Eine andere Frage stellte uns Christof Odenthal. Er möchte gerne einmal wissen, wie dieses Info entsteht, wieviel Arbeit drinsteckt und welche Programme verwendet werden. Dies werden wir gerne tun, und das kann uns wohl wirklich niemand abnehmen!

ANZEIGEN

Verkaufe Bücher: 33 Programme für den Spectrum von R. Hülsmann 4,- DM; Spaß und Profit von David Harwood 3,- DM; Sinclair ZX Spectrum von Tim Hartnell 5,- DM; Hardwareerweiterungen für ZX Spectrum von Jörg Reinmuth 3,50 DM.

Hardware: Interface One (O.K.) für 14,- DM; Interface One (defekt) für 3,- DM.

Günther Marten, Staulinie 12, 26122 Oldenburg
Tel./Fax 0441/17976 (Tel. erst nach 18.30 Uhr)

Angebot/Verkauf: Komplette Spectrum-Anlage mit Nachlaß und kostenlosen Zugaben.

128er Spectrum mit Kühlrippen komplett mit deutschen und englischen Handbüchern 170,- DM; 3 1/2 Zoll Doppel-Laufwerk mit eingebauten Netzteilen 180,- DM; Plus D Interface (abschaltbar für Interface 1) + Software 95,- DM; Farbmonitor Highscreen (Scart, Chinch, RGB) + Handbuch 115,- DM; 9 Nadeldrucker, Epson LX 80 + Handbuch 130,- DM; 9 Nadeldrucker, Star LC 10 + Handbuch 130,- DM.

Dazu Original-Programme, Arbeitsdisketten und Outlet-Magazine von 1988 bis August 1994 je nach Verkaufsverhandlung. Evtl. auch diverse Programmbeschreibungen und Schriftwerke wegen Umstieg auf PC.

Dieter Schulze-Kahleyß
Tel. und Fax 07195/64404

8BIT THE MAGAZINE FOR ALL 8BIT COMPUTER USERS

**Yes, if you've got a CPC or SAM,
a C64 or a PCW, a Spectrum
or whatever...
if it has an 8bit heart,
8BIT is for you**

**File swapping, E-mail, DTP, Best Buys,
Sources of Software and Hardware,
Repairers, Club News, etc.**

**only Pound 1.25 per issue
Bi-monthly**

**From: Brian Watson
Harrowden, 39, High Street,
Sutton, ELY, Cambs
CB6 2RA**

DIE SEITEN FÜR DEN SAMM!

FRED Round up (50-57)

Ich bekomme die FRED Disks seit der Ausgabe 28 und habe bisher nur ungenaue Inhaltsangaben gesehen, deshalb nahm ich mir die Jubiläumsausgabe zur Hand und beschloß, von da an wenigstens teilweise wiederzugeben, was mir an dem Diskzine so gefällt. Ab der Ausgabe 58 werde ich, soweit es nichts wichtigeres gibt, detailliert jede Ausgabe einzeln beschreiben.

Da ich ein Spielefreak bin (Ja, ich schreibe sogar welcher!), fange ich mit den Spielen an:

Auf FRED 50 fand ich eine Wirtschaftssimulation mit WIMP Oberfläche und sehr guter Spielbarkeit. Der Name des Programms ist DERF. Aufmerksame Leser werden wohl bemerken daß DERF ein Anagramm von FRED ist, stimmt ganz genau, zu ihrer Jubiläumsausgabe brachten sie die Simulation eines Diskzine Herausgebers. Ich sag's gleich, es ist sehr schwer, am Anfang zu überleben, wenn fast keiner Beiträge einschickt und die Leserzahl gegen Null schwindet. Auf jeden Fall ist es eines der besten Wirtschaftssimulationen die je auf FRED waren.

Ausgabe FRED 51 bietet das Spiel Spectiles, ein Memorygame mit Sprites die aus Spectrum Games geklaut wurden. Die Spielstärke des SAMs entspricht der eines Idioten, so ist es nicht gerade schwierig zu gewinnen. Attack Raiders, das zweite Spiel im Bunde ist ein Klon des legendären Rebelstar. Das 2 Spieler Kriegsspiel mit Mode 1 Graphik hat sicher seine Vorzüge, aber auch nach einer Proberunde und stundenlanger Listinganalyse, konnte ich keine finden.

Die Ausgabe 52 steht ganz unter dem Vorzeichen Weihnachtens. Christmas Blokit ist ein Klon des Non Compos Mentis vom Speccy, hat aber eine auf Weihnachten abgestimmte Graphik. Das zweite Spiel ist ein Shoot'em up mit Hitqualitäten. SANTA GOES PSYCHO 2, ein Actiongame mit neun Levels, power-ups bei zerbomben der Kamine und jede Menge Gegner, angefangen bei Vöglein über Geschenksäcke und Feen bis Werwölfnochwassonstiges. SGP2 ist eines der Spiele die ich immer noch gerne zocke.

Die Nummer 53 bietet auch einen Leckerbissen. Nein, UFO-Alien Massacre ist es nicht, sondern das darauffolgende Spiel ROBOTS, eine Atari ST Umsetzung des Spiels ROBOTZ. Ziel ist es, zuerst einen unbeweglichen Roboter aufzusammeln, und dann die Wachroboter. Viele Levels und gute Graphik machen das Spiel zu einem Hit. FRED 54: Fortress ist ein Ballerspiel. Durch Eingabe des Winkels und der Geschwindigkeit schießt man auf eine gegnerische Festung und muß diese Treffen, nicht aber die dahinter-

liegende Stadt. Das Zweispielergame weiß durchaus zu gefallen, aber ich bevorzuge das alte Scorched Earth auf dem PC (wieso wurde es noch nicht auf den SAM umgesetzt?). Solitaire ist das zweite Spiel, und es bietet die bisher beste Graphik aller bisherigen Versionen, aber ansonsten ist es nicht gerade was für mich! Bei LCP? steuert man ein Little Computer People Männchen durchs Haus und tut genau dasselbe, wofür bei der Originalversion der Computer verantwortlich war. Wenn es jemanden Spaß macht durchs Haus zu laufen und Gegenstände des täglichen Gebrauchs zu benutzen, dann wäre der Spaß zu empfehlen. Ein Demo des Bomb Jack Klones T'n'Tist auch noch drauf, das hat aber ungefähr die Spielbarkeit der C64 Version, das zweite negative daran sind die kleinen Sprites.

Gravitoid 2350 von FRED 55 ist ein mißglückter Thrust Klon, die vielen Levels retten die Sache zum Glück noch. Duck Hunt ist ein mausgesteuerter Entenjagdsimulator mit wunderbarer Graphik.

FRED 56 bietet wieder mal ein kleines Juwel: BLAST!. Es ist so eine Art von Bubble Bobble mit Super Graphik und vielen Levels. Durch Legen von Bomben werden die Allens gekillt und hinterlassen Extras wie z.B. zusätzliche Bomben. Mir gefällt das Spiel sehr gut, es zeigt mal wieder, was alles mit Game Master möglich ist.

SAM Mines befindet sich auf FRED 57 und ist mindestens genausogut wenn nicht sogar noch viel besser als das Windows-Spielchen Minesweper. Es gibt eine WIMP Arbeitsumgebung, Samples, zwei GFXModes, wählbare Schwierigkeitsstufen und noch viele andere Kleinigkeiten die das Spielen zum Vergnügen machen. EGGBuM ist das zweite Spiel, in dem man als ein Ball alle Sterne in einem mehrere Screens umfassenden Level aufsammeln muß. Der Ball selbst kann nur in der Vertikalen gelenkt werden, um die horizontale Flugrichtung zu beeinflussen, muß der Ball von einer Mauer abprallen. Alles in allem ist das Game nicht schlecht, auch wenn man nur ein Leben hat, denn immerhin gibt es einen Übungsmodus, in dem man nicht sterben kann.

Somit wären alle interessanten Spiele beschrieben. Ich habe bewußt die Dutzendware rausgelassen, denn es wäre, zumindest für mich etwas langweilig, zehn Games die nach dem gleichen Strickmuster programmiert wurden zu beschreiben. Nun sind die sonstigen interessanten Programme dran.

Ab FRED 49 findet sich eine Reihe namens SCI FI. Es sind Storys auf Motiven einiger SF Filme wie STAR TREK TNG, DOCTOR WHO, QUANTUM LEAP (Bei uns: Zurück in die Vergangenheit), STAR WARS und andere, es sind alles in allem

Verarschungen dieser Filme, über die man lachen kann. Englischkenntnisse vorausgesetzt. Alle Namen der Helden wurden geändert, aber es gibt einen Wiedererkennungseffekt.

In FREDEX (FRED 50) findet man fast den ganzen Inhalt der FREDs 1 bis 49 mit Kurzbeschreibungen. Sehr interessant, aber die Menüführung ist etwas umständlich. Man kann die Daten auch ändern oder erweitern, wer alles wissen will, was so in der Vergangenheit interessantes da war, sollte sich Ausgabe 50 holen.

Interlaced auf 51 bietet nur ein einziges Interlacebild mit geringen Filmmfaktor, leider haben auf dem Bild Spock und McCoy die Uniform in falscher Farbe an. EDDAC ist die Bauanleitung für ein am Parallelport betriebenes Soundinterface, dessen Leistungsdaten dem SDA4 auf dem Specci entspricht, gleichzeitig wird dafür auch ein MOD Player angeboten um Amiga MOD's ohne Qualitätsverluste zu hören.

FRED 52 bietet einen E-Tracker Decompiler mit dem man fremde E-Tunes ins E-Tracker Format wandeln kann um sie zu ändern.

Auf FRED 53 findet man den zweiten Teil der EDDAC Bauanleitung mit Schaltplänen.

Nr 54 verbirgt Steve's Utilitys, und auf Nr. 55 gibt es wieder etwas lustiges. Die Engländer

haben seit einiger Zeit auch ihre Lotterie, 6 aus 49 glaube ich. Nun hat das neue Glücksspiel der Nation zwei Coder dazu bewegt, das Thema auf ihre Weise aufzuarbeiten. Herausgekommen sind zwei Programme. Eines davon ist ein grafisch gut verpackter Zufallsgenerator, das andere aber ist so eine Art Spiel. In einem animierten Comixstrip werden dem Betrachter sechs Zahlen vorausgesagt, um dann in der ebenfalls animierten Ziehung zu erfahren, wie zuverlässig diese Methoden sind.

Auf FRED 56 befindet sich ein Demo, wie schnell die C-Programme sind im Vergleich zu Basic. Imploder ist die SAM Version des Turbo Imploders, des besten Filecompressors überhaupt. Ebenfalls auf FRED 56 befindet sich ein Sound Machine zu E-Tracker Converter, sowie das Speccydemo Song in Lines V.

Auf jeder der Disks befinden sich MOD Module, E-Tracker Songs und wunderbare Bilder.

In Zukunft werde ich höchstens über zwei Ausgaben auf einmal berichten und detaillierter auf fast alle Programme eingehen, ohne das Textfile so auszudehnen wie jetzt, also bis zum nächstenmal.

L.C.D., Hauslabgasse 8-10/2/1
A-1050 Wien, Austria



'SAM C' - jeder spricht in England zur Zeit von diesem Paket, und mit Recht. Neue Sprachen werden nicht jeden Tag angeboten und 'C' ist heute eine sehr wichtige Sprache. Insbesondere da fast alle Unix Rechner und immer mehr Micros in dieser Sprache programmiert werden. 'SAM C' version 3.1' kommt aus Slowakien und wird von FRED Publishing in England angeboten. Das Programm benötigt viel Speicherplatz, deshalb ist ein SAM mit 512K Voraussetzung. Wenn verfügbar, nutzt das 'SAM C' auch den 1MB external Speicher als RAMDISK.

In diesem ersten Erfahrungsbericht ist natürlich kein Platz für einen Lehrgang in 'C', aber für ein paar Worte zu den Vor- und Nachteilen dieser Sprache. Man schreibt in einer Hochsprache (genau wie beim Basic), dies bedeutet, das die Programme relativ gut lesbar sind. Durch 'Kompilieren' wird das 'C' Programm automatisch in einen Z80 Assembler Code kompiliert und dann in Maschinencode. Danach ist das Programm lauffähig. Der Vorteil von in 'C' geschriebenen Programmen (oder jeder kompilierten Sprache) gegenüber Programmen, die in Basic geschrieben

sind, ist ein 10 bis 100 mal schnellerer Programmablauf.

Genau wie beim SAM Basic hat man Variablen, Ein-/Ausgabe Procedures usw. 'C' ist aber keine Sprache für Anfänger, wenn man jedoch mit SAM Basic zurecht kommt, dann steht einem Umstieg auf 'C' nichts im Wege (außer ein paar Schweißtropfen auf der Stirn). Der 'Autor' von 'SAM C' nennt es ein 'Small C' (kleines C), der Vertreter 'FRED Publishing' nennt es eine volle Implementation von 'C', bleibt natürlich die Frage wer Recht hat. Wie zu erwarten war, der Autor. Es ist keine komplette Version des Standard 'ANSI C', was bedeutet, das die Aussage von 'FRED', man könne einfach tausend 'C' Programme vom IBM PC importieren, sehr fraglich ist. Das bedeutet aber nun nicht, daß das 'SAM C' schlecht ist, im Gegenteil, es ist sehr beeindruckend. Um aber die kleinen Probleme bei der Übernahme von alten C-Programmen zu verstehen, muß ich etwas über die 'C' Variablen sagen.

In Basic haben wir numerische Variablen wie 'A, mydat' usw., diese enthalten Fließkommawerte. String Variablen wie 'A\$, mydat\$' enthalten Texte. In 'C' sieht es da ein bißchen anders aus, wir haben:

'char' Variablen, die nur einen Buchstaben oder einen 8-Bit numerischen Wert zwischen -128 bis +127 oder 0 bis 255 enthalten

'integer' Variablen (16-Bits), die Werte zwischen -32768 bis +32768 enthalten oder in bestimmten Situationen Werte zwischen 0 und 65535

'double' Variablen (32-Bits), die Werte zwischen -2.14748365E9 und +2.14748365E9 enthalten

'float' Variablen, die wie in Basic Fließkommawerte enthalten

'SAM C' hat keine 'double' oder 'float' Variablen. Ohne 'float' kann man meist noch gut leben, aber fast alle größeren Programme in 'C' benutzen 'doubleinteger', was eine Implementation vieler existierender Programme schwierig macht.

Als plus hat 'SAM C' aber eine sehr schöne Arbeitsumgebung, die 'IDE' (Integrated Development Environment) heißt. Diese Umgebung unterstützt nicht nur den Compiler, sie bietet auch einen 'Text-Editor' zum schreiben von Programmen an, ein 'Import/Export' Utility um Programme von anderen Rechnern zu lesen und konvertieren und ein 'Debug Utility', um kompilierte Programme, die nicht richtig laufen (wie alle meine Programme) zu untersuchen und vieles mehr.

Alle, die 'C' bereits kennen kann ich sagen, das 'SAM C' eine Reihe Standardbibliotheken besitzt und weitere zur Zeit geschrieben werden. Zur Zeit haben wir 'STDIO', 'CTYPE', 'CONIO', 'SYSTEM', 'GRAPHICS', 'STRING', 'STRING2' und natürlich 'STDLIB'.

An 'SAM C' wird weiter gearbeitet, es wird sicherlich noch besser und noch mehr Funktionalität bekommen. Nur eine Implementation von 'double integer' würde eine sehr große Verbesserung bringen, 'float' könnte relativ einfach mit den SAM ROM Routinen realisiert werden. Trotz dieser kleinen Einschränkungen ist 'SAM C' ohne Zweifel zu empfehlen und seine 19.99 Pfund wert. Jeder, der eine zukunftsorientierte Sprache lernen will, sollte es kaufen, und wer weiß, vielleicht kommt irgendwann im Profi Heft ein Lehrgang 'SAM C für Anfänger'?

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
D-53804 Much, Tel. 02245/1657

SpecScreens% nach MODE 1

Im aktuellen Clubheft "Bulletin 6/95" der Sinclair Gebruikersgroep Groningen fanden wir folgenden kleinen Artikel von Flora Elstrod, den wir hier mit freundlicher Genehmigung übernehmen. Es geht um die Möglichkeit, Spectrum Screens in SAM Mode 1 Screens zu konvertieren. Das ganze ist frei aus dem holländischen übersetzt, wir bitten Flora um Nachsicht.

"Wenn ihr Screens in Specmaker macht, z.B. mit Art Studio, dann saved euren Screen auf die Ramdisk. Mit MOVE#2 schaltet ihr nun in den SAM Mode um. Nun wählt ihr SAVE RamDisk, SAVE ALL, n, Filenr. (). Euer Screen behält

seinen Namen, erhält aber ein 'z'-Zeichen als Anhang und wird gespeichert. Holt nun eure Disk heraus und RESET den SAM. Gebt das folgende kurze Listing ein:

```
10 MODE 1
20 LET SC=((CIN 252 BAND 1)+1)*16384:
   REM Screen Adresse
30 LOAD "NAMEX"CODE 98403
40 POKE SC, MEM# (98423 TO 105334)
50 SAVE "NEUERNAME"SCREN#
```

Nun könnt ihr den Screen auf dem SAM in FLASH oder noch besser in SAMPAINTE weiter bearbeiten. Letzteres hat eine Option, um MODE 1 Screens zu laden, ohne das ganze "Geklungele" von FLASH.

Spectrum auf CompuServe

Hallo Leute, nachdem ich kürzlich eine Testversion des WINCIM (CompuServe-Information-Manager für Windows) incl. Benutzergutschrift aus der Zeitschrift DOS erhalten habe, und mir ein Freund sein Modem geliehen hat, habe ich mich mal in CompuServe umgeschaut, ob's da was für Speccie-Freunde zu finden gibt.

Und ich habe zwei interessante Foren herausgepickt:

Mit GO PCUKFORUM gelangt man in ein englisches Forum, wo man unter anderem verschiedene Spectrum-Emulatoren finden kann. Als Hit sind dort einige Programme zu finden, die jetzt offiziell vom Autor zum Kopieren freigegeben wurden. So kann man sich dort z.B. BEAR BOVVER runterladen !!!

Wer ein wenig "chatten" (d.h. sich unterhalten) will, der kann auch direkt einen der SYSOPs namens Chris Lewis (72241.1347) ansprechen. Die Leute sind sehr an der Sache interessiert!

Infos zu Spectrum und Timex Computern, sowie verschiedene Emulatoren, viele Programme und sogar Reparaturanleitungen / Tastaturlayouts zum Ausdrucken findet man unter GO CLUB. Nicht schlecht, aber ein paar neue Uploads würden das Bild verbessern (dort findet man noch die Shareware von G.A. Lunters Emulator v2.01).

Also, schaut mal bei Gelegenheit dort rein, vielleicht kann man die Spectrum-Bretter wieder mehr ausbauen.

Wer Interesse am kostenlosen CompuServe-WINCIM hat, dem kann ich gegen Erstattung des Rückportos gerne die Diskette kopieren!

Bernhard Lutz, Hammerstr. 35
76756 Bellheim, Tel. 07272-77372 (bei Sprenger)
werktags ab 18 Uhr

MULTIPRINT

Allgemeines

Geeignet für Spectrum 48/128/+2. Multiprint ermöglicht das Anstecken jedes CENTRONICS-Druckers bei vollen Nutzungsmöglichkeiten. Vorteile:

- Nutzung der Standard-Befehle LPRINT, LLIST und COPY
 - Für 48K und 128K Modus
 - Normal-, Groß- und Shade Hires Copy auf jedem EPSON kompatiblen Drucker
 - Text-COPY auf jedem Drucker
 - Voll- oder Teil-Bildschirm COPY
 - Menue oder Basic-Befehl Kommandos
 - Einfrier-Knopf um ein Programm zu stoppen
 - 8K-Extra RAM für eigene Software oder z.B. GENIE oder LIFEGUARD
- Multiprint hat einen durchgehenden Bus.

Prüfung des Multiprint

Roten Knopf drücken um zum Hauptmenue zu kommen. Dann SYMBOL SHIFT mit A. Ein Sub-Menue erscheint. T für Test schickt alle ASCII-Zeichen zum Drucker. Links unten im Menue die Hex-Nr. gibt die EPROM-Version an (Typisch: 5A).

Anwendung

Multiprint hat alle Software in einem 8K ROM. Beim Anschalten ist es unsichtbar, um Kollisionen mit anderer Hard- und Software zu vermeiden. Es muß erst initialisiert werden durch:

- a) LPRINT und ENTER oder
- b) Drücken des roten Knopf: zum Hauptmenue und dann Return. Dann ist möglich:
 - 1) LPRINT, LLIST, COPY Kommandos in Basic oder MC
 - 2) Alle Druckerbefehle in simplem Basic; Drucker-Einstellbefehle von einem Status-Menue
 - 3) Roten Knopf als Einfrier-Knopf

Das Status-Display

Jederzeit können die Drucker-Parameter mit dem Menue eingestellt und sichtbar gemacht werden:

- a) Eingabe von REM MP -> ENTER oder in einem Basic-Programm
- b) Drücken des roten Knopfes und S zum Setzen. Die 2 untersten Zellen sehen so aus:

```
quit LF1 tokens1 copy:TEXT margins  
with:80
```

Das Menue zeigt nicht nur den Status; man kann damit auch das Multiprint einstellen.

Zum Einstellen muß man Drücken:

- q: Verlassen des Status-Menue
- l: Line Feed ein oder aus
- t: Token ein oder aus

c: Schalten auf Text, Normal, Großes oder schattiertes COPY

m: Eingabe linker Rand, oberste Zeile, unterste Zeile, Zeilenabstand im laufenden Wechsel

Der Einfrier-Knopf

Durch Drücken des roten Knopfes wird jedes laufende Programm angehalten. Es erscheint das Haupt-Menue:

```
return tool print dump set change on
```

e: Verlassen des Multiprint nach BASIC
r: Weiter im eingefrorenen Programm
p: Ausdrucken des aktuellen Bildschirms
j: Springen zu einer Adresse in MC-Programmen. Zieladresse in 8192 und 8193 angeben. Man kann in das Spectrum ROM/RAM und Multiprint 8K RAM. Adresse 8194 bestimmt den Paging-Modus: Inhalt 0 - Multiprint RAM ein, 1 - aus. Jeder andere Wert verhindert das Sprung-Kommando. Man kann vom Menue springen oder Multiprint programmieren, daß bei Drücken des roten Knopfes gesprungen wird: 8192 und 8193 (low/high) mit Zieladresse laden, 8195 bis 8197 mit einem Identifizierungs-Codewort RUN (so 82, 85, 87). Man kommt aus dem Programm in das eingefrorene mit RST 0. Um zur normalen Multiprint-Funktion zu kommen, muß man den roten Knopf und gleichzeitig BREAK drücken. Das schließt auch das Codewort RUN aus. Multiprint benutzt 8192 bis 11144 als einen Puffer und überschreibt dort alles. Jedoch wenn man den direkten Sprung benutzt, hat man 8257 bis 16338 zur Verfügung.

s: Setzen des Multiprint. Siehe Status-Display und REM MP Kommandos

c: Der 128 hat zwei mögliche Bildschirme und c schaltet diese um. Mit p kann man jeden ausdrucken. Das funktioniert nur im 128K Modus.

o: Schaltet das Multiprint ein und aus. So können auch bei aus andere Hardwarezusätze (z.B. 128 RS232-Port) benutzt werden, die sonst bei ein nicht funktionieren. Es bleibt bis zum Drücken des roten Knopfes aus.

t: tool = Zugang zu den MULTIToolKIT Routinen:

quit: Zurück zum Hauptmenue

ENTER: Für PEEK und POKE und zu Adresse gehen

SPACE: Für Eingabe einer neuen Adresse

hex: Einstellung von Hex oder dezimal

r: Zur Anzeige der Z80-Register im Augenblick des Einfrierens. Ab Programmzähler PC low/high. Sie können auch geändert werden.

Window: Zum Öffnen eines Fensters. Mit Benutzung der Cursor-Tasten. Die blinkende Adresse gehört zur Adresse in der unteren Zeile. Normal in Hex. Man kann mit Text die Ausgabe in ASCII-Codes abwandeln.

select: Um die 128K RAM-Bänke 0 bis 7 einzusehen. Drücke S und die Bank-Zahl.

dump: SAVED den Bildschirm auf Kassette. Der Filename ist immer "Screen" (diese Option ist nicht im Menue dargestellt).

Programmierung des Multiprint

Das Multiprint kann in REM-Zeilen voll Basic programmiert werden: **REM MP, Optionen.**

Die Kommandos können in Groß- oder Kleinbuchstaben eingegeben werden; ohne Abstände.

MP.LFO Line Feed aus - wenn man doppelte Line Feeds hat

MP.LF1 Line Feed ein - wenn der Text auf gleicher Zeile ist

MP.WDnn Setzt Zeilenlänge auf nn Zeichen (0-255)

MP.LMnn Setzt linken Rand auf nn (0-255)

MP.TMnn Setzt oberste Zeile auf nn (0-23)

MP.Benn Setzt unterste Zeile auf nn (0-23)

MP.CPT Setzt Text COPY, druckt alle ASCII Zeichen

MP.CPN Setzt Normal-Hires-COPY

MP.CPL Setzt Großes-Hires-COPY

MP.CPS Setzt Großes-Schattiertes-Hires-COPY

MP.LSnn Setzt Zeilenabstand auf nn/72" für Text und Normal Hires-COPY oder nn/216" für Groß und Shaded-Hires-COPY

MP.TKO Tokens aus. Multiprint schickt jeden Charakter zum Drucker, praktisch bei ausschicken von Reihen oder Binär-Daten. Line Feed wird nicht geschickt, was auch MP.LF ist. Die Zeilenlänge wird auch ignoriert. LLIST sollte nicht benutzt werden, da die Basic Token nicht dargestellt werden.

MP.TK1 Tokens ein. Für LLIST von Basic-Programmen. Nur gültige ASCII-Zeichen (CHR\$ 32 bis 127) und Carriage Return (CHR\$ 13) werden unverändert zum Drucker geschickt. Andere Charaktere werden ausgefiltert außer:

CHR\$ 6 - wirkt als TAB Eingabe, Bewegung des Kopfes zum Mittelpunkt der Zeilenlänge

CHR\$ 22 - erwartet zwei Zahlen. Die erste wird ignoriert. Die zweite fungiert als TAB-Wert. So wie LPRINT AT y,x.

CHR\$ 23 - erwartet eine Zahl. Wirkt wie TAB-Wert. So wie LPRINT TAB x.

CHR\$ 27 - Der folgende Charakter wird direkt zum Drucker geschickt, wenn auch Tokens = aus. Es ist gebräuchlich bei der Aussendung einzelner Kontrollcodes. Z.B. LPRINT CHR\$ 27; CHR\$ 27; CHR\$ 27;"@ schickt ESC "@" (Printer Reset)

CHR\$ 128 bis 143 - ZX Block-Graphics. Wenn Text-COPY gewählt ist, werden sie als Leerzeichen gedruckt. Sonst werden sie als Hires-Graphic-Charaktere gewandelt, die bei Punkt-Matrix-Druckern verstanden werden.

CHR\$ 144 bis 164 - ZX Nutzerdefinierte Zeichen. Sie werden wie obige Block-Graphics behandelt. Multiprint benutzt den Wert in der UDG-Systemvariablen um die Bit-Muster der UDG's einzusehen.

Drucker-Treiber-Reihen

Mit Multiprint können bis zu 6 Kommandoreihen (Drucker-Treiber-Reihen) erstellt werden, die dann von Programmen aus unter ihrer Reihen-Nr. aufgerufen werden können.

MP.PDn,27,83,3 z.B. definiert die Reihe n (n=0 bis 5) als CHR\$ 27, CHR\$ 82, CHR\$ 3. Danach schickt LPRINT CHR\$ n die Reihe (VK-Charakter-Zeichenersatz) zum Drucker. Jede der 6 Reihen kann bis 4 Charaktere lang sein.

MP.PDn0 Verhindert die Treiber-Reihe

MP.PDn1 Ermöglicht die Treiber-Reihe. Wenn n undefiniert ist, ergibt das keinen Effekt. Ein Beispiel:

```
10 REM MP,PD1,27,52:REM Definiert
   String 1 als ESC "4": Wählt Italics
   für EPSON kompatible
20 REM MP,PD2,27,53:REM Definiert
   String 2: Italics aus
30 FOR n=1 TO 2: LPRINT CHR$ n,"GT
   Treiber? Wer braucht den!": NEXT n
40 STOP
```

Die Kommandos können verkettet sein, z.B. REM MP.LFO,WD40,TK1 ist zulässig. In einer Basic-Zeile darf nur eine Kommando-Kette sein. Falsche Werte nach REM MP verursachen einen 'Q Parameter Error', nachdem das Kommando ausgeführt wurde. Jedes MP-Kommando, das dem mit einem Fehler vorangeht, wird ausgeführt, aber jeder folgende wird ignoriert.

Alle Multiprint Variablen werden in seinem 8K RAM gespeichert und werden durch NEW oder Spectrum RESET nicht zerstört.

Arbeiten mit vorhandenen Programmen

TASWORD 2

Tasword ist eines der Programme, bei denen die TOKENS abgeschaltet werden müssen. Vor dem Laden eingeben:

LPRINT: REM MP,TKO -> ENTER. Oder den roten Knopf drücken und die Set-Option.

Die Tasword 2 Option 'g' und folgende Codes einstellen: CODE 1:0, CODE 2:0, CODE 3:0, CODE 4:57855

OMNICALC 2

Multiprint auf Normale oder Groß-Hires-COPY einstellen. Vor dem Laden oder durch ein entsprechendes REM MP-Kommando im Basic-Lader.

Manche Programme bieten für automatische Zusammenarbeit eine Auswahl von Interfaces an. Wenn Multiface nicht dabei ist, dann ist Kempston-E oder ZX Lprint zu wählen, die kompatibel mit Multiprint sind.

Generell muß Multiprint initialisiert werden. Entweder durch Drücken des roten Knopfes oder durch Eingabe von LPRINT -> ENTER.

LIFEGUARD

LIFEGUARD arbeitet automatisch. Es benutzt das 8K-RAM.

GENIE

In den BASIC-Lader folgendes zufügen:

1 POKE 28815,211: POKE 28816,191:
POKE 31372,58

dann direkt: LPRINT: REM MP.0

Wenn Genie nach den Paging-Werten fragt, gibt man 187 für PAGE IN und 191 für PAGE OUT ein.

Benutzung des inneren 8K RAM

Multiprint hat ein 8K-ROM für seine eigene Software und ein 8K RAM als Puffer. Es ist für eigene MC-Programme nutzbar und muß in MC eingepaged werden mit:

IN A.(187) zum Einschalten und
IN A.(191) zum Ausschalten.

BASIC-IN und OUT sind hierfür nicht geeignet. Da das 8K RAM das Spectrum-ROM überschattet, können von dort aus keine CALLs in das Spectrum ROM gemacht werden. Hinweis: Andere Wege siehe Multiface 8K RAM.

POKE des inneren 8K RAM zum Setzen der COPY Kommandos

Die Routine für Bit-Bild-Hires-COPY beginnt bei der Adresse 8240 im 8K RAM. Die Folge ist 27, 75, 0, 1 für Normal-COPY und 27, 76, 0, 3 für Groß-COPY (und Shaded). Diese Folgen werden eingeschrieben, wenn ein Hires-COPY-Modus gewählt wurde. Aber, wenn der Modus gesetzt wurde, kann man eine andere Folge einpoken (max. 4 Bytes). Das mit Hilfe des MULTI-TOOLKIT. Diese Folge wird zum Drucker geschickt, wenn ein COPY Kommando ausgeführt wird. Z. B. 27, 90, 0, 1 setzt bei einigen Druckern 4-fache Größe. Die Möglichkeit, die COPY-Folgen zu ändern ist bei 24-Nadel-Druckern wichtig.

Unendliche Leben poken

Erst, wie üblich, das Program laden. Roten Knopf drücken, Tool wählen. Dann SPACE und die gewünschte Adresse eingeben (5-stellig). Der Cursor geht automatisch zum entsprechenden Feld. Dann das Byte eingeben (1-3 Stellen) und ENTER. Dann quit des Toolkit und return, um zum Programm zurückzukommen.

Heinz Schober, Taubenheimer Straße 18
01324 Dresden

Multiface-Pokes, Teil 14

Spiel	Poke(s)	Effekt
Time Flight	34699,127	unendl.Leben
Time Scanner	26074,0	
	+26352,0	unendl.Leben
Tir Na Nog	34202,200	No Sidhe
Toobin'	61721,0	Inf.Credits
Top Gun	24460,00	unendl.Leben
Transmuter	28878,0	unendl.alles
Trantor	56711,0	Zeit
	52529,0	Energie
	25446,0	unendl.Leben

Tranz-Am	25446,0	unendl.Leben
Trashman	42444,0	Energiehilfe
Tremor	52744,0	unendl.Leben
Turbo Esprit	29893,0	unendl.Leben
Turbo Outrun	40914,0	Zeit
Tusker	38630,0	unendl.Leben
Typhoon	39143,0	
	+39303,0	unendl.Leben
UCM	36337,0	Leben Sp.1
	43734,0	Leben Sp.2
Underwulde	24752,0	unendl.Leben
Universal Hero	32800,246	
	+32801,151	unendl.Leben
	32805,8	
	+32806,141	Monsters
Uridium	31308,0	unendl.Leben
Venom Str.Back	46045,58	
	+47778,58	
	+49872,58	Energie
Vigilante	40089,255	255 Leben
Vindicator	33448,0	unendl.Leben
	+34064,0	(Level 1)
	34139,0	unendl.Leben
	+34203,0	(Level 2)
	35055,0	Leben (Lv.3)
Vindicators	37913,0	unendl.Leben
Virus	44945,0	unendl.Leben
Wanted M.Mole	38004,0	unendl.Leben
War	37033,0	unendl.Leben
WEC Le Mans	26110,34	unendl.Zeit
Westbank	51210,n	n<=255 Leben
Whealie	23317,0	unendl.Leben
Where times...	48695,201	
..stood still	+54945,0	unendl.Leben
Who Dares WinII	50833,0	unendl.Leben
Wild West Hero	23821,30	30 Leben
Wizard Willy	35622,0	unendl.Leben
Wizard's Lair	25522,n	n<=255 Leben
Wizball	37052,0	unendl.Leben
Wolfan	25862,0	unendl.Leben
Wonderboy	52974,0	unendl.Leben
Worse Things h.	35443,0	unendl.Leben
Wriggler	50173,0	unendl.Leben
Xecutor	47216,201	Leben Sp.1
	47320,201	Leben Sp.2
Xeno	22225,1	unendl.Leben
Xevious	53592,n	n<=255 Leben
Yabba Dabba Doo	64909,195	
	+64910,232	
	+64911,253	unendl.Leben
Yeti	47894,0	unendl.Leben
	49077,0	Munition
Yogi Bear	34900,0	
	+45026,24	unendl.Leben
Zanthrax	40250,64	unendl.Leben
Zaxxon	48825,250	unendl.Leben
Zip Zap	53753,0	unendl.Leben
Zub	37473,201	No Nasties
Zynaps	49552,24	
	+45008,255	unendl.Leben
Zzoom	24743,0	unendl.Leben

(ohne Gewähr, Ende der Serie)

Der Z88,

Sir Clives Wunderding?

Wir alle wissen, das Sir Clive den ZX80, ZX81 und natürlich unseren Speccy entwickelt hat. Er war auch zumindest geistig für die Geburt des SAM verantwortlich. Aber wieviele von euch wissen, das er auch einen Z88 entwickelt hat? Ich wußte von einem Z88, oder besser gesagt von einem 'Cambridge Z88', aber ich hatte ihn nie weiter beachtet bis ich einen auf einem Flohmarkt in England sehr billig erwerben konnte. Er war defekt, aber ich war so von dem Benutzerhandbuch beeindruckt, das ich einen bestellte. Der Z88 wird in England zum Preis von 99 Pfund (ca. 230 DM) angeboten. Bleibt die Frage: Was bekommt man für das Geld und was ist ein Z88?

Wie zu erwarten war, benutzt der Z88 unseren beliebten Z80 Prozessor, allerdings die CMOS Version. Der ganze Rechner ist genau so groß wie ein DIN A-4 Blatt, ungefähr 2,5 cm dick und wiegt 2 Pfund. Er hat eine sehr brauchbare Tastatur plus ein 8-zeiliges LCD Display mit je 96 Buchstaben. Der Z88 ist natürlich ein 'Notebook', einer der ersten, die je entwickelt wurden (1987). Das Display ist blau auf weiß und sehr gut lesbar, alles kann in voller oder halber Intensität dargestellt werden. Er kann bis zu 3 MB Speicher bestückt werden oder mit 2 MB RAM und bis zu 256K EPROM. Die RAM und EPROM Module (bis zu 3 Stück) werden einfach von vorne unter eine Klappe hineingesteckt. Er besitzt auch eine seriell Schnittstelle (bis 38400 Baud) und ein Adapterkabel für einen Paralleldruckeranschluß. Mit 4 Standard Mignon Batterien (AA Größe) läuft das ganze bis zu 20 Stunden oder aber über ein Netzteil. Ich selbst benutze wiederaufladbare Nickel Mangan Batterien mit ungefähr 10 Stunden Laufzeit zwischen den Aufladungen. Wenn der Z88 mehrere Minuten nicht bedient wird, schaltet er automatisch ab. Beim Wiedereinschalten macht er dort weiter, wo vorher unterbrochen wurde. Der Speicherinhalt geht nie verloren, da er durch eine Batteriepufferung geschützt wird.

Natürlich ist ein Rechner nichts ohne Software. Der Spectrum hat ein 16KB ROM mit integriertem Basic, der SAM ein 32KB ROM und der Z88 ein 128KB ROM. Bei soviel ROM muß wohl etwas besonderes zu erwarten sein, und man wird nicht enttäuscht. Es enthält nicht nur das Operating System mit Files, Directories und Sub-Directories (werden in einer RAM-Disk generiert und sind auch Batterie gepuffert), sondern auch ein Programm namens 'Pipedream'. Dieses ist bewundernswert, es ist ein eleganter 'Word-

processor' plus ein Spreadsheet und ein Database. Alle drei Dokumente können miteinander gemischt werden, sodaß innerhalb eines WP Dokumentes Spreadsheet Rechnungen integriert werden können. Die Länge eines Dokuments ist nur durch den verfügbaren Speicher begrenzt (bis 3MB), also wirklich groß genug, wie ich glaube. Auch erstaunlich ist, das nichts verloren geht, egal wie schnell ich etwas eintippe. Und - es hat einen echten 'Insert Modus', d.h. das ganze Dokument wird bei einem insert verschoben. Außerdem gibt es ein 'Tagebuch', einen 'Kalender', eine 'Uhr', einen 'Taschenrechner' usw. Jedes Programm kann einfach über ein Pop-up menu oder einen Hotkey aufgerufen werden, Programme die bereits laufen, werden einfach 'suspended', und wenn sie wieder gestartet werden laufen sie dort weiter, wo sie zuvor 'eingefroren' wurden. Z.B.: Man kann mit 'Pipedream' an einem Brief arbeiten und gleichzeitig mit 'Pipedream' an einer Adreßliste, dabei das Tagebuch öffnen und lesen usw.

Wem das nicht genug ist: Es gibt ein 'Import/Export' Programm für die Übertragung von Files zu anderen Rechnern. Ich habe mir schnell in Basic auf meinem SAM ein Programm geschrieben und kann jetzt Files hin und her transferieren, für IBM PC/BBC und MAC gibt es bereits Standardprogramme. Als weiteres Plus gibt es ein VT52 Terminal Emulationsprogramm für den Dialog mit anderen Rechnern, Mailboxen, Amateurfunk, TNC's usw.

Natürlich sind diese Programme alle fest im ROM, was ist aber, wenn man selber ein Programm schreiben will? Kein Problem, im ROM ist auch eine komplette Implementation des BBC Basic und wenn ihr unbedingt in Assembler schreiben wollt, auch kein Problem, das ROM bietet ebenfalls einen einfachen, aber kompletten Z80 Assembler an.

Programme oder Daten, die länger aufbewahrt werden sollen, können in das EPROM Modul gebrannt werden, der Z88 kann einfach Daten vom RAM in das EPROM brennen, wirklich erstaunlich.

Gibt es Minuspunkte? Natürlich ja. Der Z88 hat keine Grafikbefehle, er ist ein Arbeitstier und für Spiele nicht besonders geeignet. Das Display ist auf 6 Zeilen begrenzt, aber dazu muß gesagt werden, das in 'Pipedream' mit 72 Buchstaben pro Zeile der rechte Teil des Displays für eine kleine Representation einer ganzen DIN A-4 Seite benutzt wird, ein bißchen wie Typeliner auf dem Spectrum. Und wenn man etwas vergessen hat, es gibt auch 'Help Menus' und Command Listen, die direkt durch Tastendruck abrufbar sind.

Ich bin begeistert und kann den Z88 nur empfehlen. Wie gesagt, er kostet 99 Pfund in der Basis Version (mit 32K RAM). Zusätzliche Module sind z.B. 512K für 60 Pfund oder 256K EPROM für 45 Pfund usw. Mehr Informationen gibt es von: 'EEC', 6, Ravensmead, Chalfon-St. Peter Bucks, SL9 0NB, Tel. 0044 - 1494 - 871319.

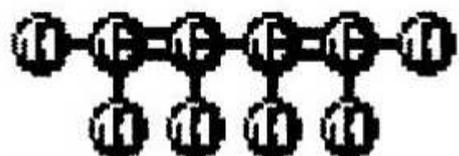
Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Tel. 02245/1657

Programme bei Sintech

Wie manche von euch vielleicht wissen, habe ich mich um neue Software für Specci-User bemüht und auch etwas gefunden. Neben 1.100 älteren Software-Titeln, die bei SINTECH erhältlich sind (Katalog anfordern) habe ich auch einige brandneue Programme auf den Deutschen und Englischen Markt bringen können.

Es handelt sich dabei um Programme des tschechischen Softwarehauses PROXIMA. Die sind in der Tschechei der größte Händlerverband für den Spectrum und haben einige tolle neue Programme entwickelt.

Umsonst ist nichts, aber mit Überredungskunst und Geld konnte ich PROXIMA dazu überreden, nach und nach die Anleitungen Ihrer Programme ins Englische zu übersetzen, damit wir sie auch außerhalb der Tschechei verkaufen können. Dies geschieht in Form eines Lizenzkaufs, sprich für jedes Programm das ich verkaufe muß ich eine Gebühr an PROXIMA entrichten. Dennoch sind die Programme nicht zu teuer und vor allem sehr gut. Den SPC Mitgliedern möchte ich hiermit einen kurzen Überblick geben, welche Programme bereits in Deutschland herausgebracht wurden:



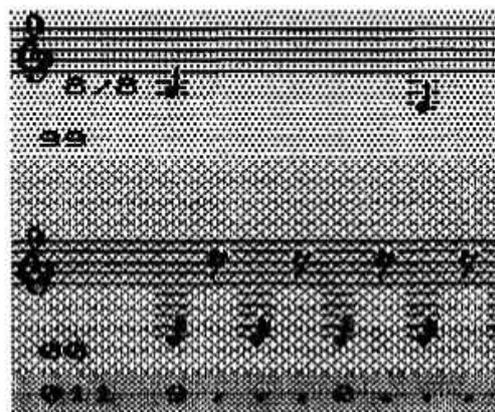
ATOMIX ist ein Strategiespiel. Der Spieler muß hier einzelne Atome zu einem vorgegebenen Molekül zusammenstecken. Das schwierige daran ist, das die Atome, wurden sie einmal angedrückt, sich solange fortbewegen, bis sie auf ein Hindernis stoßen. So braucht es einiges an Überlegung, um die Moleküle zusammenzufügen. Preis 8,00 DM. (Anmerkung von WoMo: Die Spectrum Version entspricht genau der vom SAM, das Spiel selbst ist schwierig, je höher man in den Levels kommt. Man muß höllisch aufpassen, das man sich bei den Verbindungen (Anschlüssen) nicht verhaut, d.h. Kenntnisse von Strukturformeln sind von Vorteil. Gottlob ist Moni da ja beruflich vorbelastet...)



INFERNO kann man in etwa mit Cybernoid vergleichen. Durch den geschickten Einsatz von Waffen muß man Gegner und Hindernisse überwinden. Eine

gute Mischung zwischen Strategie und Action, mit endlosen Levels und vielen verschiedenen Waffen. Preis 15,00 DM.

ORFEUS ist ein 3-Kanal 48k Soundprogramm. Mit diesem Programm ist es möglich, sogar auf dem 48k wirklich gute Sounds zu erzeugen. Preis 20,00 DM.



PROMETHEUS ist der neueste Release. Ein großartiges Assembler Pack. Die wichtigsten Merkmale

- + Assembler mit Monitor
- + Voll im Speicher verschiebbar
- + Assembliergeschwindigkeit 2-3 kBytes/s (10 mal schneller als GENS)
- + sehr gute Editierfunktionen
- + ermöglicht Block löschen oder kopieren
- + kann nach Eingaben suchen und austauschen
- + Syntax Kontrolle in jeder Zeile nach der Eingabe
- + Kann GENS Files laden und umwandeln
- + mit spezieller 128k Version:
 - 64 kB Speicher für Source text
 - ermöglicht es direkt in den Rambänken zu compilieren
- ...

```
org 25000
call 33000
ld hl,40000
ld de,16384
ld bc,6912
ldir
ld b,50
halt
djnz PAUSE
```

Es gibt noch viel über dieses Programm zu sagen, aber ich will ja Wolfgang's Heft nicht allein füllen. PROMETHEUS hat es schwer, haben sich die meisten doch schon auf IHREN Assembler festgelegt, aber glaubt mir, umsteigen lohnt sich, zumal PROMETHEUS auch unbekannte illegale Opcodes wie XOR HX or INC LY...kennt. PROMETHEUS kommt auf Kassette mit 48k und 128k Versionen, einigen Beispielprogrammen und englischer Anleitung. Preis 40,00 DM

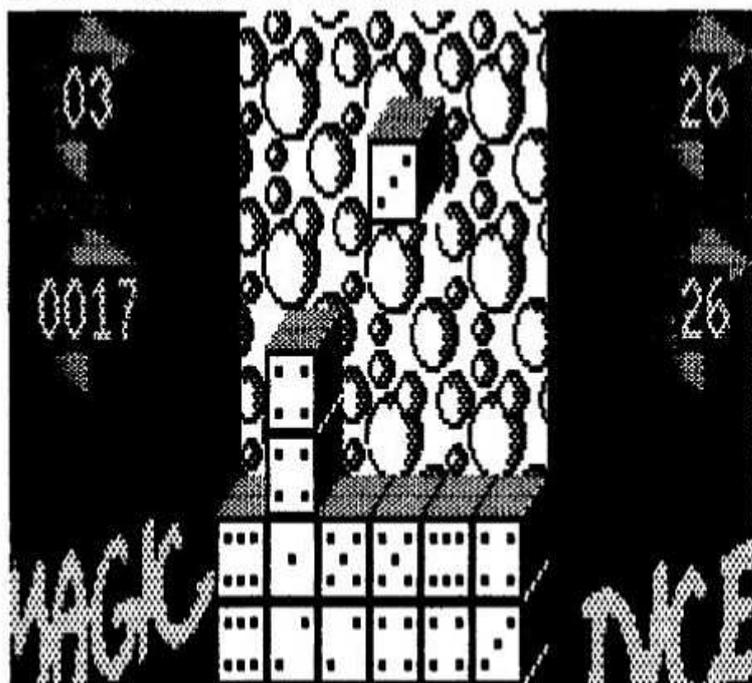


SQ-TRACKER ist absolut der beste Sound-Tracker für den Spectrum. SQ-Tracker wurde von Tschechischen Musikern aus der Demoszene mitentwickelt und den Bedürfnissen angepaßt. So enthält SQ-Tracker viele Funktionen, die man beim Sound-Tracker vermißt hat. Mit englischer Anleitung, die es jedem ermöglicht diese Funktionen auch zu nutzen. Preis 35,00 DM.

TANGO & MAGIC DICE sind wohl die bekanntesten der neuen Programme. Beide Programme wurden bereits in den meisten englischen Fanzines vorgestellt und erhielten Top-Bewertungen.



Es sind wieder einmal Strategiespiele. Bei **TANGO** muß man seinem Freund helfen, den Weg nach Hause zu finden. Das ganze Bild ist in Felder unterteilt. Leider kann er ein Feld nur einmal betreten, dann verschwindet es. Sehr knifflig, vor allem wenn man in höheren Levels erst an Dynamit kommen muß, um sich den Weg frei zu sprengen. **MAGIC DICE** ist ein weiterer TETRIS-Clone. Diesmal muß man versuchen, immer 3 Würfel mit aufsteigender oder absteigender Augenzahl, oder mit gleicher Augenzahl aneinanderreihen. Einfach? Von wegen. Beide Programme Preis 12.50 DM



Bei Interesse an den genannten Programmen, schreibt an SINTECH, Gastackerstr. 23, 70794 Filderstadt oder ruft an unter: 0711/775033. Die Programme kommen dann mit Rechnung, deren Betrag per Überweisung beglichen werden sollte. Zu den Preisen kommen noch normale Porto-kosten.

Thomas Eberle

SOFTWARE IM TEST

Name des Programms:	Operation Hormuz
Art des Programms:	Luftkampf-Ballerspiel
Hardware-Anforderung:	48K
Joystick:	Kempston / Define Keys
Autor oder Firma:	Logo(c)Tiger Developments LTD
Erscheinungsjahr:	unbekannt
Erhältlich bei:	Sintech oder Alternative



Ziel des Spiels ist es, feindliche Raketenstellungen zu zerstören. Zunächst startet man mit seinem Harrier-Kampfflugzeug von einem Flugzeug-träger. Auf dem Weg zum Festland wird man von feindlichen Schiffen und Flugzeugen angegriffen. Die feindlichen Exocet-Raketen müssen auf jeden Fall abgeschossen werden. Sonst kann es passieren, daß man seinen Träger verliert. Ohne Landebasis ist das Spiel schnell zu Ende. Der Harrier ist mit folgendem Kriegsgerät ausgestattet:



1. Raketen
2. Bomben
3. Luft-Luft Raketen
4. Anti-Schiff Raketen
5. Flares zur Abwehr feindlicher MIG 21

Die Steuerung des Fliegers ist etwas gewöhnungsbedürftig. Der Sound beschränkt sich auf eine Titelmelodie und etwas Ballersound. Die Grafik ist durchschnittlich. Das Spiel läßt sich ohne viel Tricks für ein Disc-System umschreiben.

Bewertung: Das Game haut einen nicht gerade vom Hocker, aber ich habe das Spiel für eine Mark über Sintech bezogen und da stimmt das Preis-Leistungsverhältnis immer. Billiger gehts nicht. Wenn ich richtig informiert bin, kosten die Alternative-Spiele bei Sintech zur Zeit 1.50 DM.

Guido Schell, Auf dem Stocke 37, 32584 Löhne

The *Spectrum* & SAM Bulletin Board

published by:

Harald R. Lack, Heidenauerstr. 5, 83064 Raubling
Hubert Kracher, Starenweg 14, 83064 Raubling

Hallo Adventure Freundell

Wieder einmal wollen wir uns einem Adventure widmen, das für unseren Spectrum und auch für den SAM veröffentlicht wurde. Es handelt sich um das Programm "Famous Five On A Treasure Island" und basiert auf der Geschichte um fünf Freunde, die miteinander so manche Abenteuer erleben. Im Fernsehen lief das alles mal vor längerer Zeit dann auch unter dem Titel "Fünf Freunde". Bei diesem Adventure kann der Spieler in die Gestalt von verschiedenen Personen schlüpfen und deren spezielle Talente ausnutzen. Teamwork ist also angesagt in diesem Programm, bei dem es mehr auf die Kombinationsfähigkeiten ankommt als auf Kampfkraft. Die Bedienung des Programmes ist dank eines recht guten Parsers sehr einfach, wenn auch etwas langsam (zumindest die Spectrum Version), aber bei einem Adventure kommt es ja nicht so auf die Geschwindigkeit an. Besonders hervorzuheben ist, daß es möglich ist, anderen Personen etwas aufzutragen und sie so zu diversen Aktionen zu veranlassen, die dem eigenen Fortkommen dienlich sind. So gesehen ist es das Programm sicherlich wert, einmal genauer angesehen zu werden. Der Spieler fährt zu Beginn des Programmes in die Sommerferien zu seinem Onkel und seiner Tante und kaum ist er dort angekommen, wird er auch schon mit der Hauptaufgabe konfrontiert, der Erkundung der Insel und dem Entschlüsseln ihres Geheimnisses. Da das Programm eigentlich recht "handlich" ist, benötigt man auch keine riesige Orientierungsgabe. Das Problem steckt hier vielmehr im Detail der durchzuführenden Handlungen. Kommen wir nun aber erst einmal zu den Locations für den beiliegenden Plan:

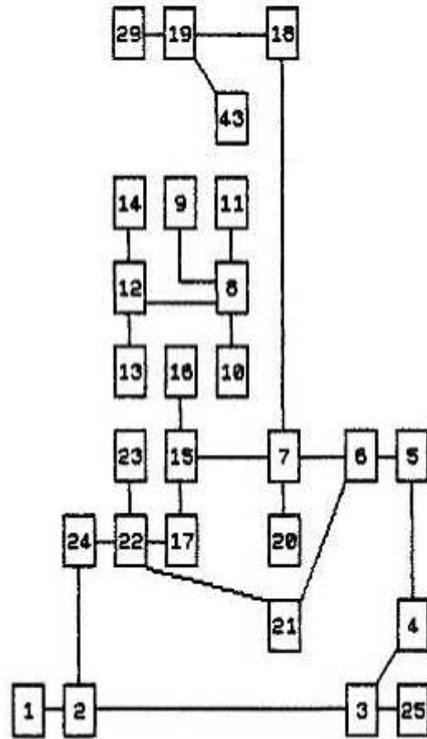
Sitting on a compartment of steam train (Auf dem Weg zu Location 1)

- 01) platform of Kirrin station
- 02) narrow country lane
- 03) narrow road
- 04) in the village square
- 05) on a low cliff
- 06) front garden of Kirrin cottage
- 07) large hallway
- 08) large landing
- 09) high up in the attic
- 10) aunt Fanny and uncle Quentin's

- room / twin beds, clock
- 11) boy's bedroom
- 12) western end of landing
- 13) spare room / bed => matches
- 14) girl's bedroom
- 15) western end of hallway
- 16) small store room / torch
- 17) inside a study / antique desk
- 18) dining room
- 19) in the kitchen
- 20) sitting room / wireless
- 21) tidy gravel path
- 22) upon a patio
- 23) cluttered toolshed / rope
- 24) upon harsh moorland
- 25) grocer's shop / ginger bear, ice
- 26) beach of soft sand
- 27) eastern end of Kirrin bay / boat
- 28) in a small rowing boat on the sea
- 29) vegetable garden / onion, spade
- 30) in a small secluded cove
- 31) southern cliffs of Kirrin island
- 32) eastern tip of Kirrin island / heather
- 33) in a large cave beneath the cliffs / crate
- 34) ruined courtyard
- 35) base of an old ruined tower
- 36) outside the whole stoneroom
- 37) long dark room
- 38) high cliffs on the northern side of the island
- 39) rocks near the shoreline
- 40) on the wreck
- 41) long dark corridor below the deck
- 42) old stone archway
- 43) inside a small, well stocked pantry / stones, cake
- 44) the captain's cabin / broken cup, cupboard, box
- 45) upon a heavy stone slab / Timmy
- 46) old lichen encrusted stone stairs
- 47) bottom of the stairs
- 48) large cavernous chamber
- 49) narrow rocky tunnel A
- 50) large draughty chamber
- 51) large circular dungeon
- 52) narrow rocky passageway A
- 53) dark dank chamber / rotten matting => key
- 54) small and very cold stone room / lantern, gold bar
- 55) at the bottom of the ladder
- 56) hanging on the end of the rope / metal grille set
- 57) narrow rocky tunnel B
- 58) narrow stuffy passage
- 59) narrow rocky passageway B
- 60) inside a very cramped cave
- 61) big hold
- 62) old cabin A
- 63) old cabin B

Wir gehen jetzt wie folgt vor:

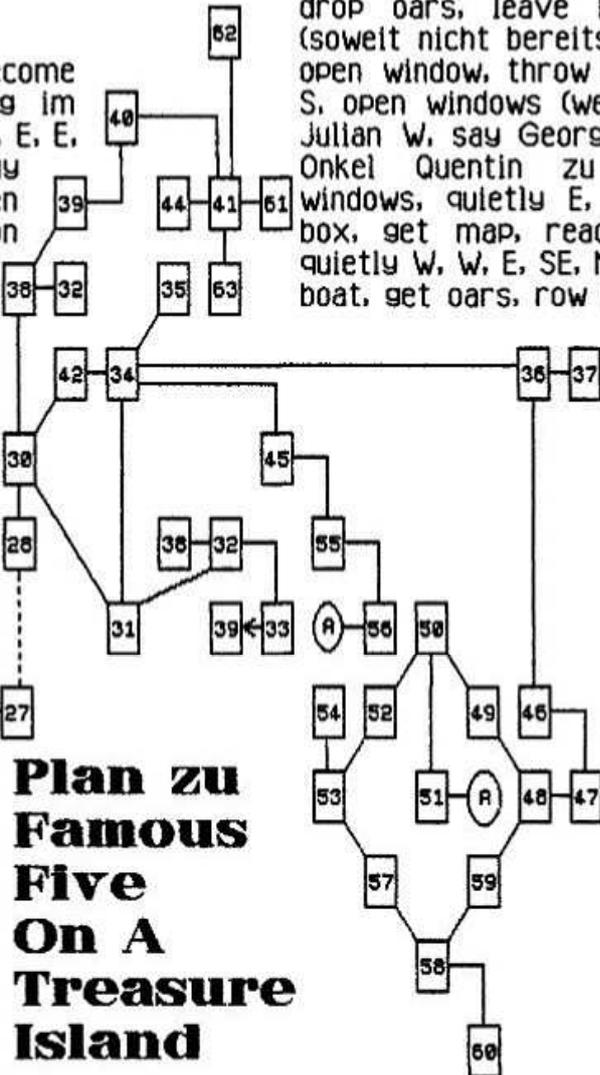
become George, S, SW, E, become Julian, wir warten bis der Zug im Bahnhof ankommt, leave train, E, E, E, buy ices, give ices to George, buy ginger beer, W, NE, N, W, open door, W, say George N, S, turn on wireless, become George, W, open door, W, get all, E, warten



Plan zu Famous Five On A Treasure Island

bis wir rausgeworfen werden, become Julian, turn on wireless, become George, W, SE, get all, NW, warten bis wir wieder rausgeworfen werden, S, become Julian, N, U, S, get batteries from clock, give batteries to Dick, N, W, S, examine bed, get matches, give matches to Dick, N, E, D, W, N, get torch, S, give torch to Dick, S, open windows, W, N, get rope, say Dick put batteries in torch, say George give me spade, S, E, N, E, S, turn on wireless, say Joanna give gloves to Dick, N, open door, E, E, NE, E, become George, talk to Alf (er gibt uns Timmy), in boat, get oars, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, drop oars, leave boat, SE, NE, become Julian, examine heather, tie rope to stump, drop rope, D, break crate, get axe, U, SW, NW, pull boat, SE, N, NE, drink ginger beer, become George, eat cake, become Dick, unwrap sandwich, eat sandwich, get paper, give gloves to Julian, get sticks, SW, E, E, drop sticks, W, W, S, NW, warten bis sich ein Sturm zusammenbraut, SE, N, E, warten bis wir zu niesen anfangen, E, strike match, light paper with match, light sticks with paper, drop paper, W, W, S, NW, N, NE, in ship, D, W, become Julian, examine seaweed, break cupboard with axe, open cupboard, say Dick get box, E, U, leave ship, SW, S, push boat, become George, in boat, get oars, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat,

drop oars, leave boat, W, SW, W, open door (soweit nicht bereits offen), W, U, U, become Dick, open window, throw box through window, D, D, W, S, open windows (wenn nicht schon offen), W, say Julian W, say George W, say Anne W, warten bis Onkel Quentin zu schnarchen anfängt, open windows, quietly E, open drawer, get box, open box, get map, read map, drop map, drop box, quietly W, W, E, SE, NE, E, NE, E, become George, in boat, get oars, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, drop oars, leave boat, SE, NE, get rope, untie rope, SW, N, say Julian give me gloves, wear gloves, tie rope to bush, pull rope, drop rope, D, U, drop gloves, say Dick get rope, say Dick untie rope, E, say Julian dig, say Timmy dig, say Dick tie rope to ring, say Dick give me rope, pull rope, untie rope, give rope to Dick, become Julian, say Dick turn on torch, D, D, W, NW, NW, S, examine column, push grille, N, SW, SW, break door, N, get lantern, become Dick, S, SE, N, D, D, tie rope to ladder, drop rope, D, W, N, SW, SW, examine matting, get key, unlock door, open door, N, say George eat scones, say George get gold, S.



An diesem Punkt müssen wir solange warten, bis uns Julian seine Idee mitteilt. Wenn Timmy knurrt müssen wir sehen in welche Richtung er sieht. Wir gehen um die Ecke und schauen ob er nach SE sieht. Dann müssen wir uns in der Location NE von the dark chamber verstecken und umgekehrt. Wenn wir in unserem Versteck sind, geht es so weiter:
 wait, wait, wait, wir gehen zurück zur dark chamber, close door, lock door, NE, NE, SE, SE, E, U, U, W, W, SW, become George, in boat, get oars, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, drop oars, leave boat, W, SW, W, become Julian, drop axe, say George give me gold. Jetzt müssen wir solange herumlaufen, bis wir Onkel Quentin treffen. George sollte ihm dann von dem Gold und den beiden Männern erzählen. Say George tell uncle Quentin. Wenn Onkel Quentin sagt, daß das alles Unsinn ist... give gold to uncle, warten bis der Polizist kommt, become George, zurück zum Strand, in boat, get oars, row boat, row boat, row boat, row boat, row boat, drop oars, leave boat, become Julian, SE, N, E, D, D, W, NW, NW, SW, SW, become Dick, unlock door...
 Das Adventure ist gelöst. Soviel für heute, bis bald an dieser Stelle...



Using the 128K second screen from Basic

By Miles Kinloch

This article refers to the grey +2 and Sinclair black 128K.

The +2 manual makes the somewhat misleading claim that the 128K's alternative screen in RAM 7 cannot be used directly from BASIC. This article, however, seeks to demonstrate how this can in fact be achieved, provided certain precautions are observed.

For the sake of beginners, let's start by explaining a little about how the extra memory is configured. The Z80 processor can only handle 64K at any given time, i.e. addresses 0-65535, so this means not all the extra RAM can be available at once. It has therefore been arranged in 16K blocks, known as 'banks' or 'pages'. When one of these banks is required, it is switched or 'paged in' to occupy addresses 49152-65535 - in other words, it is swapped for the RAM that was there before. Since paging can only take place within this top 16K of the memory map, only one bank can ever be present at any single time.

The RAM pages are assigned numbers 0-7, with page 0 being the one normally *in situ* when running a program, and thus forming part of the main memory. RAM pages 2 and 5 have something of a dual role, for while constituting sections of the main memory (16384-32767 and 32768-49151 respectively), they can also be paged into the top 16K, if desired - though why one might wish to do so, is another matter! (Has anyone found a use for this?) Anyway, that leaves us with pages 1,3,4,6 and part of page 7 at our disposal: the 128 BASIC Editor uses areas of RAM 7 itself for various purposes, so not all of that page is actually free.

The method for accessing the memory banks involves POKEing a system variable 'BANKM' at 23388, but first, we must do something very important - enter CLEAR 49151 (or lower) - otherwise the stack will be paged out, causing a crash.

It's not just RAM, incidentally, that's selected in this way: the 128K machines also have an extra 16K ROM. However, there's not much point in paging this shadow ROM from BASIC - on the contrary, great care must be taken to avoid this happening, or a crash will result. The value POKEd into BANKM must therefore reflect BOTH the ROM and the RAM required, and is calculated by adding the RAM page number to 16 - the latter being the ROM component. (For those

interested in the technical aspects, bits 0-2 of the byte govern the RAM page; bit 3, the screen; and bit 4, the ROM.) So, for example, to page in RAM 1, you would POKE 23388,17; to page RAM 7, POKE 23388,23 and so on.

Probably the most effective application of all this, as I say, is in controlling the second screen. This resides at address 49152 in RAM 7, and can be displayed in place of the normal screen by again POKEing BANKM. First, you must decide on your ROM/RAM combination needs, then add 8 to this value if you want the new screen too. Note, by the way, that the screen can be shown quite independently of the current RAM paging status - contrary to popular belief, it is NOT necessary for RAM 7 to be paged first. On the other hand, RAM 7 does need to be present before you can alter its contents, so let's take a look now at how a SCREEN\$ might be loaded into this area:-

```
10 CLEAR 49151: REM Move stack out of
   top 16K
20 POKE 23388,23: REM 16 (ROM) +7 (RAM)
30 LOAD "screen" CODE 49152
40 POKE 23388,16: REM 16 (ROM) +0 (RAM)
```

If you prefer, you can substitute 23 with 31 (i.e. 23+8) in line 20: this would then actually display the second screen area (initially black) while the screen is loaded into it. Line 40 is not strictly necessary, in fact, as the 128K operating system will restore the default paging automatically afterwards but I included it anyway for the sake of clarity.

To show the screen, we would use the following:-

```
10 POKE 23388,24: REM 16 (ROM) +0 (RAM)
   +8 (Screen)
20 PAUSE 0
```

This displays it in conjunction with the normal ROM/RAM combination used by BASIC. When you press a key and return to the 128K Editor, the standard screen will then be restored.

Here is a short program that flips alternately between normal and second screens at the press of a key:-

```
10 REM INSTALL
20 CLEAR 49151
30 POKE 23388,23: REM Page RAM 7
40 LOAD "screen2" CODE 49152: REM
   second screen
50 LOAD "screen1" SCREEN$: REM main
   screen
60 REM FLIP
70 POKE 23388,16: REM Show main screen
80 PAUSE 0
90 POKE 23388,24: REM Show second
   screen
100 PAUSE 0
110 GO TO 70
```


Alch News

Issue 16

June 1995

AlchNews 16 (PD Diskzine)

Endlich ist sie da! Die neue Ausgabe von AlchNews. Um es gleich vorweg zu sagen - das Warten hat sich gelohnt. Insgesamt 63 Files pure Information und Unterhaltung, an denen viele namhafte Autoren beigetragen haben.

Wie von AlchNews gewohnt, gibt es wieder allerhand für uns Spectrum User zu lesen. Technisch Interessierte erfahren, wie man LEDs über den Keypad port des 128er ansteuert, wie man ein Joystick Interface für weniger als 3 DM herstellt, wobei der Expansion port des Spectrum nicht belegt wird, oder wie man den "Voice Controller" erhält, ein Set, mit dem man über Mikrofon und Software dem Speccy Befehle per Spracheingabe erteilt (ein Spiel dazu gibt's auch). Umsonst ist der "Voice Controller" allerdings nicht, der Preis beträgt 18 Pfund.

Leider gibt es auch wieder einige Files über die als "The Feud" eingegangene Fehde zwischen Alchemist PD und Prism PD, an der sich diesmal zunehmend verschiedene Autoren beteiligt haben. Ein Ende ist nicht abzusehen. No mercy? No mercy!

Desweiteren gibt es aber Informationen zum +D, +3, zur Musik und animierten Grafik, Tips zum besseren Programmieren in Basic, zum Konvertieren der unterschiedlichsten Tasword File-Formate, ein Hacker Kurs und vieles mehr.

Aus der Reihe der vielen Artikel haben uns drei besonders gut gefallen: Paul Howard schreibt, was die Softwarehäuser, die einst dem Speccy so hold waren, heute noch machen. Dave Fountain erklärt, welche 5 Programme er auf eine einsame Insel mitnehmen würde und warum, und - eine Kurzgeschichte von Andy Davis (!) namens "Time Travel", komisch, verrückt aber einfach gut. Und wer will, kann sich auch noch ein paar wirklich sehr gute Clips aus dem Magazin ziehen.

Neugierig geworden? Dann laßt euch die neue AlchNews von uns schicken. Wie üblich gegen Datenträger (Kassette C60 oder Plus D Disk) und 2 DM Rückporto.

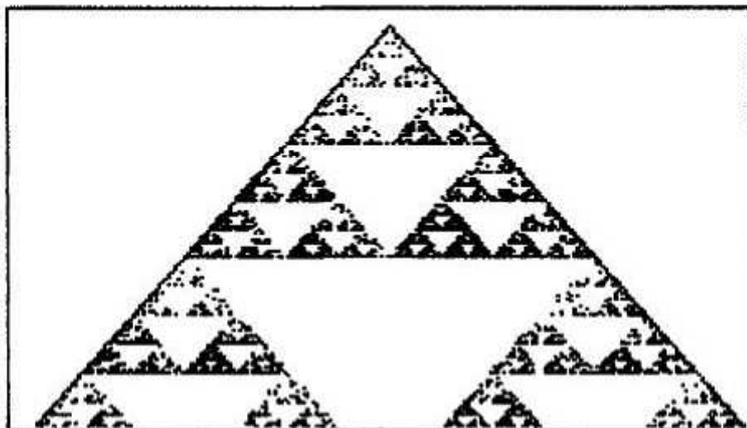
Demo-Szene

Auch heute wollen wir euch wieder einige der Demos vorstellen, die wir in diesem Monat erhalten haben.

Just for Fun 2 (Jacek Michalak)

Just for Fun 2 (gibt es eigentlich auch ein 'Just for Fun 1?') entstand bereits im Januar 1994 von Jacek Michalak mit Musik von 'The Spy'. Wir haben schon viele Demos gesehen, und nach unserem Urteil ist dieses wieder eines der besseren.

Gleich zu Anfang wird man darauf hingewiesen, daß das Zuschauen eine halbe Stunde in Anspruch nehmen wird. Und wenn man dann die fantastischen Grafiken sieht, die in Pascal programmiert sind, wie z.B. das Pascalsche Dreieck auf unserem Ausdruck, wird man sich die Zeit auch gerne nehmen. Auch die Musik ist so gemacht, das sie bei längerem Zuhören nicht nervt. Also: Ein klarer Tip für Sammler!



The Four Seasons (Kizzy 4)



'The Four Seasons' ist ein 6-teiliges Demo von Kizzy 4, begonnen 1994 und fertiggestellt in diesem Jahr. Wieso denn 6 Teile? Es gibt doch nur vier Jahreszeiten?

Richtig! Aber: Es gibt auch noch ein Intro und einen End Part. Also so richtig viel, oder? Nun, eigentlich ragt dieses Demo nicht sonderlich aus der Masse vieler anderer heraus. Als Besonderheiten gibt es eine Art beweglicher Sternenhimmel, beeinflussbare VU-Meter (Farbe und Form), sowie verschiedene Scroller, unter anderem auch Visions Uni-Scroll, den aber geschickt eingesetzt.

Selbst die Musik ist nicht neu. Sie stammt ausschließlich von Agent-X, Cat-Man und Zuitek, man hat sie schon mehrfach in anderen Demos gehört. Auch die Grafik von einem 'Man in a suitcase' ist nicht übermäßig berauschend.

Warum erwähnen wirs dann? Weil es als negatives Beispiel für die Auswirkung des genannten 'Feud' steht. Alle Teile können nur per Paßwort geöffnet werden, die Distributionsrechte liegen alleine bei Alchemist PD (wir dürfen es aber hier auch verteilen!). Crazy World!

