



Spectrum & SAM Profi Club Köln



Reaktionen/Reactions	■ ■ ■ ■ ■	Editor	2
Linktipps	■ ■ ■ ■ ■	Verschiedene/VariouS	3
Wittenberg	■ ■ ■ ■ ■	Hans Schmidt/Wolfgang Haller ...	4
Bunnik	■ ■ ■ ■ ■	Wolfgang Haller	10
Joyce meets Speccy and SAM again	■ ■ ■ ■ ■	Dieter HucKe	12
Lösung: The Axe of Kolt (3)	■ ■ ■ ■ ■	Harald Lack/Hubert Kracher	16
MB02 + IDE endlich verfügbar	■ ■ ■ ■ ■	Ingo Truppel/Thomas Eberle	19
Tagebuch eines Speccy-Chaoten	■ ■ ■ ■ ■	Dieter HucKe	22
Spieledesign (Teil 2)	■ ■ ■ ■ ■	LCD	24
ZX Spectrum games after 1993 (1) ...	■ ■ ■ ■ ■	Tarjan Richard	28
Retro-X WIP preview (Teil 2)	■ ■ ■ ■ ■	LCD	32
SAM: Trinity Ethernet IF out now	■ ■ ■ ■ ■	Colin Piggot	35
SAM: ZX Spectrum emulator 6.0	■ ■ ■ ■ ■	Martijn Groen	37
ZX81 grafic compo is over	■ ■ ■ ■ ■	Yerzmyey	40
Reparaturen für den Speccy	■ ■ ■ ■ ■	Dieter HucKe	40

V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10
 Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln

E-mail: womoteam@t-online.de
 Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 213/214

Sept./Okt. 2007



Reaktionen

Heute mach ich es kurz: Mein Vorwort vom letztenmal wurde schon gelesen, aber wohl von denjenigen, die sich ohnehin aktiv am Clubleben beteiligen und echt voll Sorge um unser weiteres Bestehen sind. Die meisten bsorgten, aber durchweg positiven Reaktionen kamen aber aus dem Ausland. Danke an Thomas Eberle und Thomas Seiffert, die mir ihre Unterstützung in Zukunft zugesagt haben.

Auszug aus einer Mail von Harald Lack:

„...Dein Vorwort traf mich wirklich wie ein Schlag... Ich habe gehofft, dass doch ein gewisser Ruck durch die Reihen der letzten Speccianer geht und dass der Ernst der Lage erkannt wird... ich denke mal, jeder ist gefordert sich hier einzubringen... < und wegen Artikelschreibens >... Meines Erachtens liegt die Scheu der Mitglieder vielleicht auch darin begründet, dass der Inhalt der Artikel einen sehr professionellen Umfang hat und dann könnte die Meinung aufkommen, so was schaffe ich eh nicht, dann laß ich es lieber. Nichts ist schlimmer als eine solche Einstellung...“

Um Thomas Eberle teilte mir mit (Auszug): „Zuerst möchte ich mich bei Dir, Wolfgang, entschuldigen, für die hohe Bürde die ich dir auferlegt habe, das letzte deutschsprachige (und überhaupt regelmässig erscheinende) Magazin zu leiten. Wobei mein Entschluss, die SUC-Session einzustellen keinesfalls über Nacht kam... Ebenso wie Du im letzten Heft hatte ich oft genug die fehlende Mitarbeit beklagt, aber leider erfolglos. Du wirst hoffentlich mehr Erfolg haben, denn: es gibt nur noch dieses Magazin, einige Leser haben durch das Ende der SUC-Session hoffentlich kapiert um was es geht,

LCD schreibt wieder, Ich werde nun für den SPC schreiben.“

Danke, Ermunterung, die ich brauchte. Was wird - nun wir werden es sehen. Diesmal aber wieder viel Spaß mit der neues Ausgabe des Magazins, euer Wolfgang.

Reactions

I was wondering, how many positive reactions for an outweighing german languaged mag was coming in from foreign countries. Thanks to all, who send me a mail. Some excerpts:

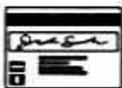
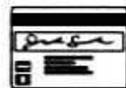
Yarek: In my current situation I cannot help much at this moment. I think, what you do is very important and I'm very happy that I still get it, even if I failed... I think the paper magazine is something special. You can open the Internet and find everything, but you need to do it. If you don't need, you will never find them. When you get the paper magazine, you see it and can read or ignore.

Paul Farrow: I've recently updated my website on the ZX interface 2 to fix a number of errors and to add new material. I thought the updates might be of interest to you due to the correspondence we have had in the past.

Pgyuri: You made me so sad when I read through your ?last? magazine. I felt this situation when ZXF has stopped... Unfortunately I couldn't add much things to your work because the last 2 years was very empty in Spectrum theme to me...

Michael Bruhn: I hope you don't give up, what shell I read then?

Sounds as if they trust in me? I wouldn't worried you! So let's see trustful to the future.
Your editor, Wolfgang



Doors

Christof Odenthal sandte mir den Link zu „Doors“, einer Entwicklung eines Windows Systems für den Spectrum. Das Projekt sieht ernsthaft aus, und man scheint auch bis vor kurzem noch was dran gemacht zu haben. Wer also Interesse daran zeigt, dem sei folgender Link empfohlen:

<http://doors.yarek.pl/home.shtml?lang=en>

mit dem man direkt auf die englischsprachigen Seiten gelangt.



Digital Prawn's Sinclair related stuff

Ein weiterer Linktip stammt von Johan Koelman und führt auf eine Seite... na, wer errät es?... mit Oneliners :-). Unter:

<http://reptonix.awardspace.co.uk/sinclair/>

kann man eine Menge dieser Einzeiler herunterladen, unter anderem auch eine Version von „Othello“ für 2 Spieler! Zu jedem Programm findet man auch ein Listing und eine Spielerklärung.

Inwieweit die hier zu sehende Kassette erhältlich ist, entzieht sich meiner Kenntnis. Auf der genannten Seite „<http://www.says-it.com/cassette/>“ findet sich nämlich „nur“ ein Kassetten-Generator...

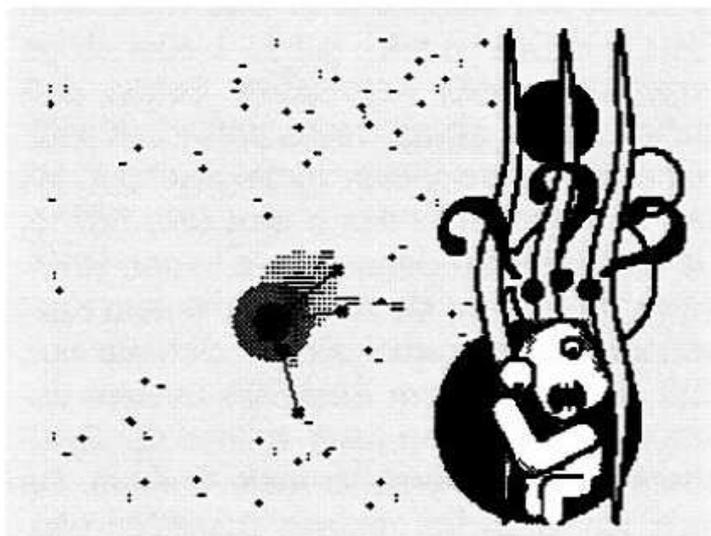


SjASMPlus

Die letzte Linkempfehlung kommt von Stephan Haller, der auf der Suche nach einer Grundlage für einen Assembler auf diese Seite gestossen ist:

<http://sjasmpus.sourceforge.net/projects-using-sjasmpus/>

SjASMPlus ist ein „Z80 Assembly Language Cross Compiler“. Auf der Seite werden Programme und Demos aufgelistet, die mit dessen Hilfe erstellt wurden, darunter von so bekannten Namen wie „Triebkraft“ und „4th Dimension“, das Bild hier stammt aus dem „ugly kid, magic star“ Demo und wurde erster auf der DiHALT 2007.





Hallo Spectrumfreunde!

Wittenberg war aus meiner Sicht mal wieder ein Erfolg. Schon früh um 7.00 Uhr fuhr ich bei schönem Wetter los. Waren auch nur 163 km, die ohne Stau zu fahren waren. Daher war ich mal wieder der erste und konnte mir meinen Platz noch aussuchen. Der Norbert war doch erst zweiter!! (Ätsch!!).

Aber ich muß gestehen, der Manfred Döring war schon vor mir da. Er schlief nur noch in seinem Bus auf dem Parkplatz. Habe ihn aber nicht geweckt.



Norbert Opitz und Hans Schmidt

Doch nun zum Treffen. Die Plätze füllten sich im Laufe des Vormittags so, daß kaum noch Platz war. Das ist auch gut so. Lieber etwas enger, aber dafür viele Aktive. Schön, daß immer wieder etwas Neues entwickelt wird. Habe mal so bei vielen vorbeigeschaut. Mit den Flashkarten ist das ja eine tolle Sache. Da rauschen die Daten nur so in den RAM. Wenn man so an die Anfänge mit dem Kassettenrekorder zurückdenkt... Schade nur, daß ich mit meinem Beta-Disk-System davon nicht profitieren kann. Keines der Speichersysteme unterstützt mein System. Da muß ich eben bei meinen Disketten blei-



Dank Divide und Flashkarten „rauschten“ die Daten nur so... wie hier bei Scott-Falk Hühn

ben. Ich glaube, die Hardware ist da wohl nicht die Hürde, sondern die Anpassung des Betriebssystems. Das ist bestimmt nicht so einfach.

Aber der Roelof Koning gab mir einen Einblick in die MC-Programmierung. Jetzt kann ich schon zwei Zahlen addieren! Ist doch schon ein Anfang!! (Ha,ha).



Scott-Falk Hühn hatte einen Sharp-Rechner (wenn ich nicht irre) mit angeschlossenem Plotter. Ein Wunderwerk der Technik und Feinmechanik. Da rotieren doch tatsächlich vier ca. 2cm lange Farbröhren und bringen somit die Zeichnung oder einen Text zu (Kassenrollen) Papier. Einfach toll!

Norbert hatte Schwierigkeiten mit einem seiner Spectrums. Da war immer ein Brummen drauf.. Aber Ingo?- wenn ich jetzt den Nachnahmen nur wüßte - (*Truppel.Wo*) fand den Fehler. Ein Widerstand oder Kondensator behob den Fehler. Auch dafür ist so ein Clubtreffen da. Man hilft sich gegenseitig wo man kann!



Typische Szene bei Treffen: Einer hilft dem anderen... (Marco Ese und Peter Caspar)

Da gibt es doch noch tatsächlich einen Nachfolger von meinem System. Es nennt sich nicht Beta sondern Gamma-Disk. Leider nur ein Einzelstück - Nachbau aus der DDR.

Ich hoffe, andere Berichteschreiber haben noch viel mehr entdeckt. Ich bin gespannt, was ich so alles versäumt habe.



Nun Hans, vielleicht u.a. die Ecke der Sudoku-Freunde (Dirk Berghöfer, Astrid Koning, Manfred Döring) am Abend?

Aber es gibt auch ein paar dunkle Streifen am entfernten Spectrumhorizont. Wir werden alle nicht jünger! Als ich so Anfang 1994 zum SCP kam, waren viele von uns noch junge Hüpfen. Die Zeit blieb - leider - auch bei uns nicht stehen. Wir haben verständlicherweise keinen oder sagen wir, kaum Nachwuchs. Ein paar Jahre wird es uns als Club noch

geben, aber dann... Aber Wolfgang wird noch eine Weile durchhalten, wenn, und das ist sehr wichtig, wenn wir alle versuchen den Club zu erhalten. Mit unseren Beiträgen zum Beispiel. Damit wird auch unser Magazin gefüllt. Leider bin auch ich kein großer Vielschreiber. Mir fehlen dazu die technischen, elektronischen Kenntnisse. Aber irgendwas dürfte doch jedem einfallen!! Ich will versuchen mich zu bessern.

Wie auch im letzten Jahr war Roeloff mit seiner Frau da. Im nächsten Jahr werde ich (wenn noch alles beisammen ist) auch meine Frau mitbringen. Dann können sich die beiden Frauen Wittenberg ansehen! Na, mal sehen!



Dank hervorragender Bewirtung brauchte niemand zu hungern...

Noch einen großen Dank an Norbert Opitz, der das Treffen organisiert hat. Auch an die Frauen vom Kulturbund einen Dank für die gute Bewirtung und nicht zuletzt an Herrn Dr. Schäfer, dem Leiter des Kulturbundes.

Auf ein nächstes Treffen!

Noch eine Bitte an die PC-Nutzer: Arbeitet jemand mit dem Betriebssystem Linux 10.x? Bin umgestiegen und muß sagen, ich bin begeistert. Es hat zwar noch nicht den Service wie Windows, (Programme, neue Hardware installieren), aber es läuft sicher. Da ich nun neu bin und noch nicht soviel Ahnung habe, suche ich den Erfahrungsaustausch.

Bitte Nachricht an: hafribas@t-online.de.

Danke, Hans Schmidt

Noch mehr aus Wittenberg.

Zuerst danke an Hans Schmidt für seinen Artikel. Aber Berichte anderer Teilnehmer fallen leider flach, deshalb noch als Zusatz ein Bericht aus meiner Sicht.

Nachdem Wittenberg im vergangenen Jahr für mich wegen Krankheit flachgefallen war, war ich froh, das ich in diesem Jahr wieder - und dank Mitfahrgelegenheit bei Ronald Raaijen - dabei sein konnte. Somit hatte ich auch kein Problem mit dem frühen Aufstehen und der ellenlangen Fahrt.

Es war gegen 11 Uhr, als wir das neue Domizil des Kulturbundes erreichten. Das die Räumlichkeiten beengter sein würden, wußte ich aus den Berichten anderer vom vergangenen Jahr, nun konnte ich mir selber einen Eindruck verschaffen. Ich hatte meinen Ebay-Spectrum und meinen SAM mitgenommen, auf den Aufbau des SAM verzichtete ich aber.

Das erste, was mir beim mühevollen „Aufstieg“ in den zweiten Stock des Gebäudes ins Auge fiel, war dieses Plakat:



Oben angekommen schien es so, als wären die anderen Besucher alle schon dort. Also schnell noch einen Platz gesichert. Das zeigt aber, das sich Wittenberg als Treffpunkt ausgezeichnet etabliert hat. Mich interessierte vor allem, was im Einzelnen für jeden noch den Reiz der alten Rechner ausmacht, und was vielleicht noch damit getan wird.

Marco Ese: Arbeitet mit seinem MB02 und Festplatte am Spectrum. Für ihn wird der Artikel über das neue MB02+ in dieser Ausgabe sicher interessant sein. Er überlegt aber, mittels Divide auf CF-Kartenbetrieb umzusteigen.



Peter Casper: War erst damit beschäftigt, seinen 48K zu reparieren und eine defekte Rambank zu finden (Ramtop no good), half später aber auch anderen.

Hans Schmidt: Ist eigentlich ein Spectrum Purist und erfaßt seine Daten ausschließlich am Spectrum mittels Beta-Disk und selbstgeschriebenen Programmen.



Ingo (kam mit Sohn Stephan) Truppel: War mit großem Equipment angereist, lötete hier und da was, studierte Schaltpläne und half

der mit dabei, programmierte etwas mit dem Tornado Assembler, und zeigte mir stolz eine Verpackung, die das Programm „The Fourth Protocol“ sowie das gleichnamige Buch von Frederick Forsyth enthielt. Nahm sich meinen Ebay-Speccy +2A vor, schraubte ihn auf, stellte fest, das er wohl lange Zeit nicht benutzt worden war und säuberte ihn. Seither läuft dieser einwandfrei mit dem Divide!

Dirk Berghöfer: Traf später am nachmittag ein, zeigte uns auf seinem Laptop Bilder von einer Oldtimer-Rallye, versuchte, meine SAM Festplatte durch ändern der Elektronik mittels einer typengleichen anderen zu retten, leider vergeblich. Stellte am Abend bei unserem gemütlichen Beisammensein fest, das Soduko (zusammen mit Astrid Koning und Manfred Döring) Spaß macht.



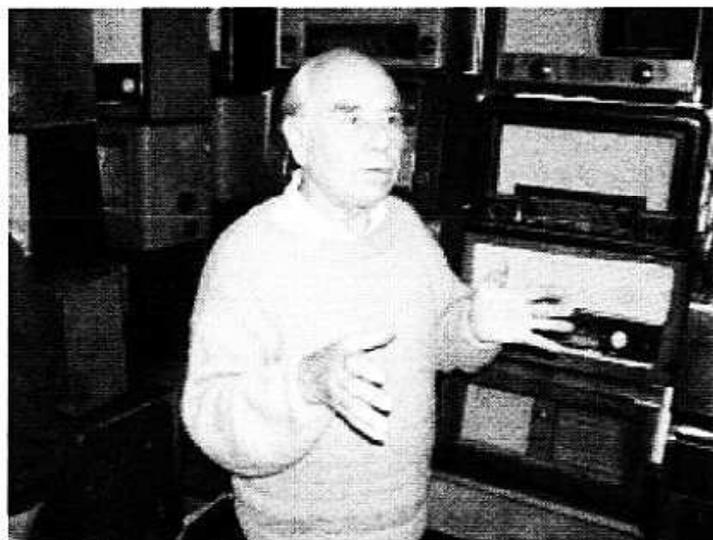
Manfred Döring: Fand neben Norbert noch einen Platz und gab auf seinem Laptop ein Programm aus einer alten Zeitschrift in einen Emulator ein. Beschäftigt sich nach wie vor an der Verbesserung seines Sudoku Lösungsprogrammes, das jetzt auch mit 16 Feldern (1-F) statt der üblichen 9 Felder arbeitet.

Wilko Schröter: Stieß erst am Sonntag per Zug aus Wien zu uns. Hatte aber seinen Laptop dabei und freute sich über Sachen, die Roelof mitgebracht hatte.

Norbert Opitz: Hatte schwerwiegende Probleme mit seinem MB02 und den Flashkarten. Gibt aber nie auf. Ihm gebührt, ne-

ben Dr. Schäfer und den Damen des Kulturbundes, der Dank aller für die großartige Organisation des Treffens, die auch die Reservierung der Zimmer für uns beinhaltete.

Am Samstagabend bekamen wir dann noch eher zufällig die Gelegenheit, einen Blick bei einem anderen Verein im gleichen Haus (der Name ist mir allerdings entfallen), der alte Telegraf, Fernschreiber - und für mich, als Mitarbeiter des Radiomuseums Köln interessant - auch alte Radiogeräte sammelte.



Zum Abschluß dieses Berichts noch ein paar wertvolle Tipps von Scott-Falk Hühn für den Gebrauch des Divide:

Flashkarten müssen vor Gebrauch mit dem Divide auf einem PC mit FAT (FAT 16) formatiert werden.

Mit den Tasten Symbol-Shift + ENTER führt man einen Reset aus.

Benutzer von zwei Flashkarten können mit EDIT zwischen den Karten wählen.

Wer sich für Scotts Divide Manager 5.0 entscheidet, der muß das Eprom des Divide mit „+divide.tap“ flashen und sollte nur mit einer Flashkarte arbeiten, da sonst eine „Killgefahr“ für die andere durch fehlerhafte Bedienung besteht. Der Syntax für die Nutzung des Divide Manager 5.0 ist:

GOTO* 1 (virtuelles Laufwerk),0 (=Master, 1= Slave,1 (Recordnummer)

Summary

The Wittenberg meeting (near Berlin), organized by Norbert Opitz, has well established over the years. Depending of the visitors it is a pure Spectrum meeting or added with SAM Coupes. Also this year we had with Roelof Koning and wife Astrid as well as Ronald Raaijen visitors from Holland.

This year prevailed the combination Spectrum and Divide the scene, followed by the MB02. Ingo Truppel, MB02 expert, plans now to rebuild a redesigned MB02 interface (see page 19), and can offer them for about 250 Euro. It is much neater in size (160 x 100 mm), has an build in

IDE, Kempston-Interface and a RTC (Real time clock).

Also some rare computer systems were shown: A Tiny selfbuilt computer, a Spectral 128, which was an East German 128K Spectrum clone without ULA and a Sharp 1500 A plotter.

As usual at meetings one helped the other by solving problems if they could. At the end of the first day a reporter was there, his article could be read four days later in the newspaper, headline: "Computer from stone age" :-)

At dinner some found their profession in solving Sudokus (on paper).

It was again a fantastic meeting!

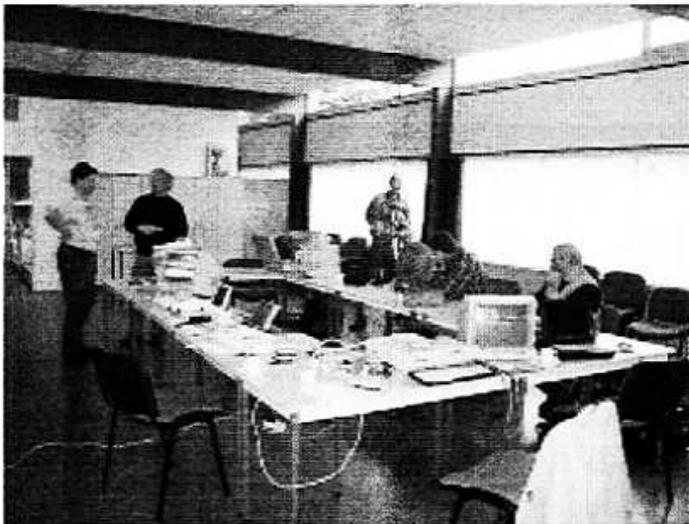


Gruppenfoto v.l.n.r.): Dr. Dieter Schäfer (Leiter Kulturbund), Manfred Döring, Roelof und Astrid Koning, Wolfgang Haller, Stephan Truppel, Dirk Berghöfer, Marco Ese, Norbert Opitz, Ronald Raaijen, Scott-Falk Hühn, Wilko Schröter, Peter Casper und Ingo Truppel



Kaum wieder von Wittenberg zurück, stand schon das nächste Meeting, diesmal in Bunnik vor der Tür. Also wieder auf nach Holland, mit einer gewissen Vorfreude, weil ich wußte, das ich nicht mit leeren Händen heimkommen würde.

Aber Welch eine Überraschung. Es kamen "nur" Roelof Koning (ebenfalls gerade wieder aus Wittenberg zurück) und Edwin Blink. Na, wenn dieser Trend anhält, dann sehe ich schwarz für das kommende Jahr.



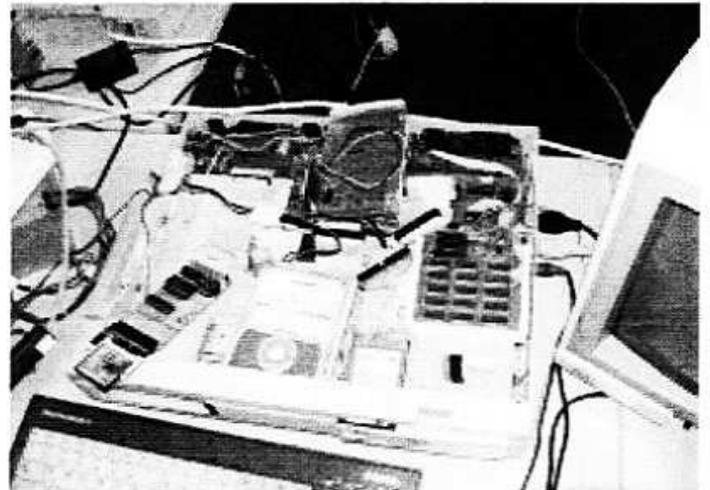
Erst gegen Mittag bekamen wir Verstärkung durch einige Mitglieder der holländischen MSX-Gruppe. Dennoch blieb jede Gruppe mehr oder weniger für sich.



Atom-Lite+: Mal mit, mal ohne Dallas Clock

Das alles störte mich aber wenig. Denn Edwin hatte seine Kollektion an Atom-Lite+ Interfaces mitgebracht und ich hatte eines "vorbestellt". Da lagen sie nun, und ich hatte freie Auswahl und den Experten gleich vor Ort ☺.

Ich konnte es kaum erwarten, bis Edwin sich ans Werk machte, und mir meinen SAM umbaute. Allerdings hat Edwin für sich das Atom-Lite+ in den Einschub des zweiten Floppy Laufwerks eingebaut. Dies war bei mir schlecht möglich, weil ich dort schon das "normale" Atom-IF in Betrieb hatte, auf das ich unmöglich verzichten wollte. Also entschloss ich mich kurzerhand, auf mein Floppy zu verzichten und stattdessen diesen Einschub für das neue Atom-Lite+ zu nutzen. Zumindest vorerst, denn auf die Diskette, so habe ich im nachhinein feststellen müssen, kann ich vorerst doch nicht verzichten. Und Programme von Band in den SAM einlesen - nein, das geht schonmal garnicht.



Nun - der Einbau war wirklich schnell gemacht: Floppy raus, Atom-Lite+ rein. Um es aber auch in Betrieb nehmen zu können, hatte Edwin ein neues Autoboot-Rom gebrannt, welches auch noch ausgetauscht werden mußte.

Soweit - sogut. Aber jetzt hatte ich (zumindest vorerst) auch keinen Zugriff mehr auf meine Festplatte. Und noch keinen auf die Flashkarten. Also kopierte mir Edwin von seinem SAM die Bootdateien auf meine mitgebrachten Flashkarten.



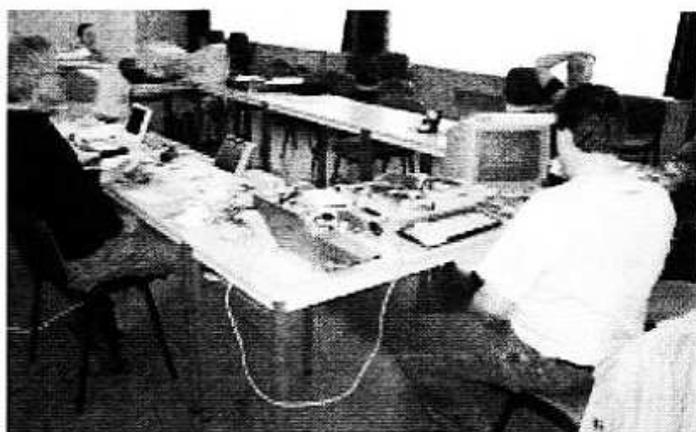
Atom-Lite+ Einbau bei Edwin

Das funktionierte aber nicht auf Anhieb. Wie schon erwähnt, Edwin nutzt den Einschub, der auf das zweite Floppy anspricht und hat dementsprechend auch seine Systemvariablen darauf angepaßt. Gottlob ist B-DOS (auch in der leicht geänderten Form) sehr flexibel zu handhaben. Um eine Festplatte oder CF-Karte als Device anzusprechen, wird die Dosvariable DVAR 34 angesprochen. Beim normalen Atom (Drive bzw. Device 2) ergibt: POKE DVAR 34,160 die 1. Festplatte, POKE DVAR 34,170 die 2. Festplatte.

Bei den beiden Flashkarten in Drive 1 verhält es sich im Prinzip genauso, wobei eine als Master und die andere als Slave gejumpert ist. Dies hat Edwin schon fest in seinem Interface implementiert.

Um das gewählte Device nun zu benutzen, genügt ein CALL DVAR 35. In meinem Fall ergab sich nur eine Änderung: Aufgrund der Tatsache, das ich den Floppyeinschub nutzen wollte, mußte DVAR 34 auf die Werte 161 (A1), bzw. 171 (B1) gesetzt werden, und schon funktionierte der Zugriff.

Und bei einem Reset oder Neustart habe ich nun sogar die Möglichkeit, durch Drücken der Taste 1 oder 2 (3 oder 4 bei vier Flashkarten) von der entsprechenden Flashkarte zu booten. Edwins Ehrgeiz ging aber noch weiter. Er schrieb noch in Bunnik eine Routine, mit der ich auch auf das normale



Atom, und somit auf die Festplatte zugreifen konnte.



Da ich aber noch nicht alles seit meinem Festplatten-Crash wieder reconvert habe, belassen wir es bei diesem Stand. Ich denke, ich weiß jetzt genug, um mir erst einmal selber helfen zu können. Interessierter Zuschauer bei den Aktionen blieb Roelof, der sich ansonsten die ganze Zeit immer noch mit seinem HC2000 Clone beschäftigte.

Wenn es auch zahlenmäßig nicht das erwartete Treffen war - für mich war es zumindest ein erfolgreiches. Es lohnt sich doch immer wieder, ein Treffen überhaupt zu besuchen.

Summary

The last Bunnik meeting in 2007 was not quantity in persons, but quality and it brought me an Atom Lite+, which Edwin Blink awoke in my SAM to live. Third in the league was Roelof Koning.

Joyce meets Speccy and SAM again

6. Oktober 2007

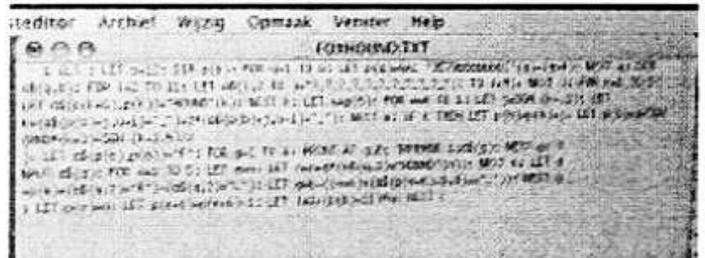
Joycer und SPC Usertreffen in Ittenbach

Wieder einmal wurden die alten Rechner aus dem Keller gezerrt, Monitore und Kisten verladen, manche packten ihre Familie mit ein, und los ging's ins Siebengebirge, wo am 6. Oktober 2007 die beiden Clubs der Joyce-Freunde und der Spectrum- und SAM Anhänger ihr gemeinsames Treffen geplant hatten, und gut 20 Leute, etwa zur Hälfte Joyce- und Spectrumfreunde, hatten sich in der Margarethenhöhe bei Ittenbach eingefunden.

Mein Bericht beginnt am Samstagmorgen in Edertal bei Dirk Berghöfer, wir hatten einen sehr grossen Monopoly Spieltisch für Bernhard Lutz (Luzie) mit dabei. Neben dem passte nicht mehr ganz so viel ins Auto, so daß wir ausser unseren SAMs nur wenig weitere Computerteile mitgenommen hatten. Nach der gut 2-stündigen Fahrt kamen Dirk und ich gut in Ittenbach an, und brachten erstmal unsere Geräte in den Raum. Bald darauf war das vertraute Surren von Festplatten, Lüftern und Sperrschwingern zu



Mitgliedertreffen der Joycer im Freien



Oneliner Experte Johan am Werk



Dieter ist zufrieden: Der Kaffee schmeckt...



Dirks SAM Tastatur geht wieder!!!



Ein Demo auf dem SAM



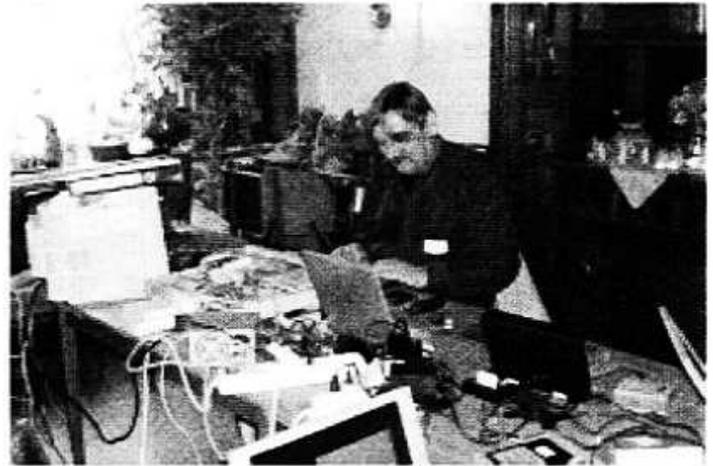
Johan erklärt die Worldbar Programmierung



Der „duale“ Arbeitsplatz von Norbert Opitz



Jans Cassetten „for free“



A man and his SAM :-)

hören, manches WAVE wurde abgespielt, Johan Koelman hackte einen seiner Einzeler BASIC Programme in den Spectrum ein, die Joyce-Laufwerke kamen wieder zum Leben. Ich holte mir Kaffee und schaute mir die Computer an.

Die Joycer machten am Samstagmorgen noch ihr jährliches Mitgliedertreffen, bei dem beschlossen wurde, dass es im nächsten Jahr in Ittenbach kein Klubtreffen geben wird. Wir werden versuchen, ein gemeinsames Joyce+SPC Treffen in Kassel oder Wolfhagen zu etablieren.

Der Wirt war leider sehr überlastet, da er wohl keine Bedienung für diesen Samstag zur Verfügung hatte, so holten wir uns unseren Kaffee selber, was aber der Stimmung in keiner Weise Abbruch tat.

Das Mittagessen war prima, ich hatte mir ein Steak geleast, das jeden Eurocent wert war !

Was war für mich interessant?

Also zum einen reparierte Dirk seine SAM Tastatur, da war die ENTER Taste ständig gedrückt. Das zu reparieren, war relativ einfach, diese Taste konnte nach oben herausgehoben werden und ein kleiner Drahtbügel musste neu eingesetzt werden, das wars auch schon. Ich startete meinen SAM und musste feststellen, auch meine Tastatur reagierte nicht mehr. Hier hatte sich ein PIN im PS-2 Stecker verbogen, weiss nicht, wie

das passiert ist. Mit Hilfe der Clubfreunde wurde auch dieses Malheur schnell behoben.

Johan Koelman wollte ein Programm für den Spectrum vom Emulator übertragen, mangels Datenschnittstelle diktierte ich ihm die (eine sehr lange) Spectrumzeile. War schon interessant, wie diese lange BASIC Zeile ein Programm darstellte, mit dem man Fuchs und Hase auf einem 10*10 Spielbrett gegen den Computer spielen konnte.

Die Joyce Rechner waren für mich nicht so interessant, was aber nicht heisst, daß sie schlechter wären, sondern nur, daß ich nicht den richtigen Einstieg finde, um mit dem CP/M des Joye mal herumzuprobieren. Werner bot mir sogar einen Joyce an, ich hab aber wegen Platzmangels ablehnen müssen.

Stichwort Platzmangel: Ian Spencer brachte eine Sammlung von Spectrum Hard- und Software mit. Ian verschenkte (!) seine Sammlung, ich war drauf und dran, reichlich zuzugreifen, musste mir aber gestehen, daß diese Programme dann auch nur in einer Kiste lagern, weil ich mit dem Spectrum fast nichts mehr mache, ich hole dann eher den SAM hervor. Für Dirk fiel aber dabei ein RAM-Print ab, ein Modul, welches das Kempston Druckerinterface und eine Textverarbeitung beinhaltet, wird am Spectrum Bus angesteckt, und kann mit sehr vielen Druckern umgehen.



Ein(e) Joyce unter CP/M in Aktion



Werner Neumeyer-Bubel und Joyce-Freunde

Mir ist aufgefallen, dass sehr viele Laptops verwendet wurden, natürlich meistens zum emulieren. Ich selbst hatte meinen CANON mit, welchen ich später zum EPROM brennen benutzte.

Ich hab die Photos mit einer HP M547 gemacht, die Qualität ist sehr schlecht. Hat mich selbst geärgert, ich leg mir eine neue Kamera zu !

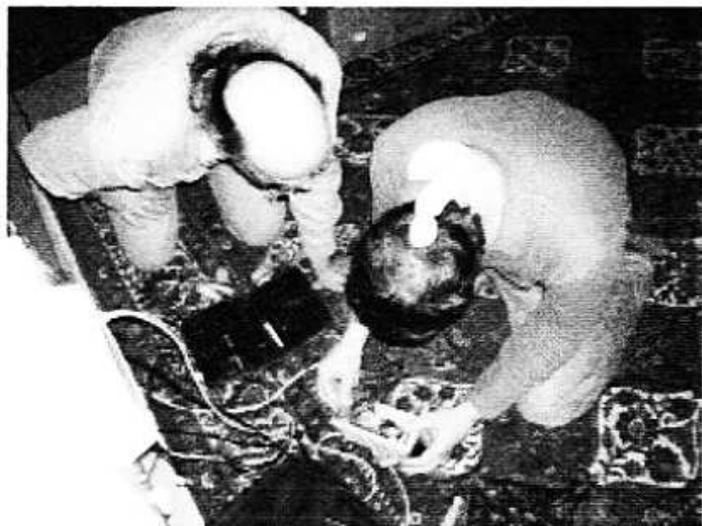
Samstagabend gings dann mit Dirk Berghöfer zu Wolfgang Haller nach Schildgen bei Köln. Dort ging unser basteln weiter, auch am Sonntag waren wir in der SPC-Zentrale fleissig am Werkeln. Norbert Opitz besuchte uns noch am Sonntag und erzählte, dass das Weinfest am Vorabend in Königswinter nicht besucht wurde, stattdessen war man in Ittenbach lecker chinesisches Essen ...

Aber zurück zum Thema: Wir waren also noch in Schildgen, und hatten viele kleine Erfolgserlebnisse:

Wolfgang bekam von mir das Eprom des ATOM Lite gebrannt, als Sicherungskopie

ich fand zum SAM eine EAGLE Platinendefinition, mit der ich vielleicht eine rückseitige Erweiterung mache

Dirk und ich zerlegten zwei Spectrum 128 auf der Suche nach einem fehlenden Fernsehsignal, bei beiden Spectrums war die 12 Volt Spannungserzeugung defekt. Anders als beim Spectrum 48K, wo der Sperr-



schwinger das Bildschirm-RAM mit - 5 Volt versorgt, wird ein Spectrum 128 über RGB prima funktionieren, nur der Video Out und der Tuner arbeiten nicht mehr.

Norbert forschte an einem PC-Netzteil, welches keine Spannung mehr für seinen Spectrum +2A aufbaute. Da hier eine Schaltung nachgerüstet worden war, hatten wir ohne Schaltplan keine guten Aussichten, das zu reparieren.

Das DIV-IDE war übrigens an beiden Tagen sehr verbreitet. Es läuft zuverlässig, bei Dirk war allerdings ein PIN eingedrückt, was zu

zeitweiligen Fehlern führte. Letztlich lief dann alles prima.

Ich bedanke mich bei Werner Neumeyer-Bubel und Wolfgang Haller für dieses schöne Wochenende, es wäre schön, beim nächsten mal noch mehr Spectrumfreunde zu erleben !

Dieter Hucke

Summary

Ittenbach by Koenigswinter (near Cologne) was my last meeting this year. As usual it was a coincidence from the Joyce User AG and the SPC.

The situation here was a bit other then in Wittenberg. Here were more SAM computers, but - to our surprise - also a lot of laptops. Johan Koelman, master of the "Oneliners", used two at the same time and stated us his proramming tricks in his latest game "Worldbar". Exciting! Ian Spencer filled a table with Spectrum cassettes as gift. It was again a good meeting, but the Joyce User and we look for a new meeting place next year.





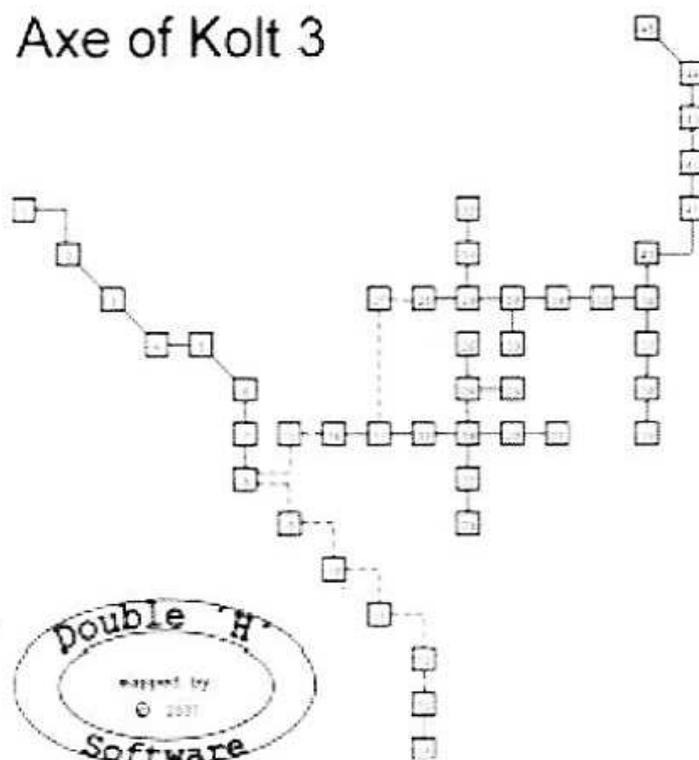
The Axe of Kolt (3)

Hallo liebe Adventurefreunde!

Heute kommen wir dann zum dritten Teil von Axe of Kolt und machen auch ohne große Umschweife mit unserer Lösung weiter. Zuerst aber laden wir wieder den Spielstand ein, den wir am Ende des letzten Teiles gesichert haben. Doch bevor wir ins Detail gehen erst mal wieder einen Blick auf den Plan und die Locations:

- 01) On top of a grassy knoll
- 02) On a wide dirt path
- 03) On the path in the north-west part of the village /Xixon warriors sitting around the camp fire
- 04) On the southwest side of the village square, standing behind the corner of a ruined shop
- 05) Behind the end of a wall on the south-east side of the village square
- 06) In the mining camp
- 07) By the wooden structure
- 08) Standing on the wooden boards under the winch support
- 09) Clinging to a rope in a vertical shaft A
- 10) Clinging to a rope in a vertical shaft B
- 11) Clinging to a rope in a vertical shaft C
- 12) Clinging to a rope in a vertical shaft D
- 13) Standing by a vertical shaft / rope
- 14) In a mine tunnel (dark) / object -> pair off goggles
- 15) Clinging to a rope in a vertical shaft E

Axe of Kolt 3



- 16) Standing at the end of a long mine tunnel
- 17) In a mine tunnel deep underground A / wagon, pin
- 18) In a mine tunnel deep underground B / hammer
- 19) At a crossroads in the mine tunnel A
- 20) In a mine tunnel deep underground C / metal bar
- 21) At the end of the tunnel
- 22) In a mine tunnel deep underground D / support timber
- 23) At a dead end in the mine tunnel A / fuse
- 24) In a mine tunnel deep underground E / alcove
- 25) In a small alcove off the main tunnel A / shelf, wooden tub, sparker
- 26) In a mine tunnel deep underground F / pickaxe
- 27) Inside the wagon
- 28) In a mine tunnel deep underground G / wagon
- 29) At a crossroads in the mine tunnel B
- 30) In a mine tunnel deep underground H
- 31) In a mine tunnel deep underground I
- 32) At a dead end in the mine tunnel B / rubble, spade, chisel

- 33) In a small alcove off the main tunnel B / stick of explosive
- 34) In a mine tunnel deep underground J
- 35) At a dead end in the main tunnel C
- 36) At the north end of a long passage / boxes, crates, urns, jewelled staff
- 37) At the south end of a long passage
- 38) In a square room
- 39) In the Tomb of Kolt / throne, bronze key, axe of kolt
- 40) At the foot of a long flight of stone steps
- 41) At the top of the stone steps
- 42) At the north end of the short sloping passage
- 43) By the entrance to Kolt's tomb
- 44) At the edge of woodland
- 45) Lying on the floor of a dark, damp dungeon / Xixon warrior, grille

Soweit die Locations zu diesem Adventureteil. Widmen wir uns nun aber sofort der schrittweisen Lösung. Es geht wie folgt weiter.....



I (wir haben nichts bei uns und tragen nur unser Kettenhemd und ein paar andere Kleidungsstücke), REMOVE CHAINMAIL, DROP CHAINMAIL, D, SE, LOOK E, SE, X SQUARE (mit Gras überwuchert), X GRASS. CRAWL E (wir sind jetzt an der südöstlichen Ecke), SE (Bergwerkscamp), S (bei der Winde), S (wir stehen auf Bohlen (aber nicht Dieter)

die den Windenschacht abdecken), WAIT, A (letzten Befehl wiederholen - wir fallen den Schacht hinab), GRAB ROPE, CLIMB D, A, A, FEEL AROUND (im Süden ist eine Öffnung), JUMP S (nichts zu sehen), FEEL AROUND, S, FEEL AROUND, A (in diesem Moment finden wir ein noch unbekanntes Objekt und nehmen es an uns), FEEL OBJECT (es ist eine Schutzbrille), WEAR GOGGLES (damit können wir jetzt im Dunkeln sehen), N, JUMP N (wir fassen das Seil), CLIMB U, A, A, A, A (da ist ein Vorsprung im Osten), JUMP E (gerade in diesem Moment als das Holzgerüst mit dem Seil zusammenbricht - wir befinden uns nunmehr an einem Ende eines langen Minentunnels), E (da ist ein Wagon), X WAGON, X CARRIAGE, X BRAKE (der Hebel fehlt), X WHEEL (ziemlich rostig), X BOX, X LUG (der Bolzen fehlt), LOOK UNDER WAGON (hier ist der Bolzen), INSERT PIN INTO LUG, E, X TUNNEL, SEARCH TIMBERS (wir finden einen Hammer), E, E, SEARCH RAILS (wir finden eine Stange), E (die Strecke geht auf der anderen Seite des Abgrundes weiter), W, W (eine Kreuzung), X TURNTABLE (ist nach Nord-Süd ausgerichtet), LEVER TURNTABLE (klappt nur mit der Stange), S, S (Sackgasse), SEARCH DIRT (da ist eine Sicherung), N, N, N, E (Alkoven), X WALLS (ein Regal ist hier), SEARCH SHELF, A (wir haben jetzt eine Wanne und einen Anzünder), X TUB, X SPARKER, W, N, - hier bloß nicht weiter nach Norden gehen - LOOK N (wir sehen eine Spitzhacke), TAKE PICKAXE WITH BAR (wir erreichen sie gerade mal so), S, S, W, W (beim Wagon), INSERT BAR INTO BRAKE, GREASE WHEELS (dazu brauchen wir die Wanne), DROP TUB, CLIMB IN, DROP ALL (hammer, pickaxe, fuse und sparker), CLIMB OUT, E, E, S, TAKE TIMBER (aber nur wenn wir sonst nichts bei uns haben), N, W, W, CLIMB IN, PUSH [against] ROOF (damit der Wagon ins Rollen kommt und uns über den Abgrund bringt), APPLY BRAKE, CLIMB OUT, E, E, X ROOF, PROP BEAMS (mit Hilfe des Bauholzes), W, W, CLIMB IN (wagon), TAKE

After your perilous trek through
Direwood forest, which ended
after you killed the evil witch
Morgeth, you find yourself
standing on top of a grassy
knoll, overlooking the mining
village of Daym, having been
teleported there by Magor the
sorcerer.

Magor told you that the folk who
lived in the village were said
to have actually built Kolt's
tomb.

Maybe either within or around
the village you will find a clue
to the whereabouts of the tomb,
and the lost Axe of Kolt....

....To Continue, Touch A Key....

ALL (hammer, pickaxe, fuse, sparker), CLIMB OUT, E, E, HIT TIMBER WITH HAMMER (jetzt ist die Sache sicher), W, N, N (Sackgasse), SEARCH RUBBLE, A (wir haben jetzt den Spaten und den Meißel), S, S, E, S (kleine Nische), SEARCH ALCOVE (da ist Sprengstoff), N, E, E (Sackgasse), MAKE HOLE WITH CHISEL (klappt nur wenn wir auch den Hammer haben), DROP CHISEL (den Hammer behalten wir uns), ATTACH FUSE TO EXPLOSIVE, INSERT EXPLOSIVE INTO HOLE, LIGHT FUSE (dazu brauchen wir den Anzünder), W, W, S (das ist in Ordnung, wenn wir die Dachbalken vorher befestigt haben), DROP SPARKER, N, E, E, E (ab durch das Loch), LOOK BEHIND BOXES (wir finden einen Stock), S, X DOORS (ein bisschen offen), X WALLS (wir sehen kleine Löcher), THROW HAMMER (dutzende von schafen Pfählen schießen heraus), S, X GOLD DOORS, LOOK U, PUSH GOLD DOORS WITH STAFF (ein Block fällt herunter und verfehlt uns knapp), S (das Grabmal von Kolt), X THRONE, LOOK UNDER THRONE (da ist ein Bronzeschlüssel), TAKE AXE, N, N, N, UNLOCK DOORS (dazu braucht man den Bronzeschlüssel), DROP BRONZE KEY, N, U, N, HIT WALL WITH PICKAXE, DIG EARTH (der Spaten ist gefragt), DROP PICKAXE, DROP SPADE, PUSH SLAB (bewegt sich leicht), PUSH SLAB HARD, N (der Eingang zu einem Grab), N (am Rande einer Waldung), NW (gefangengenommen) - wir sind jetzt in einem Verlies - I (die Schutz-

brille ist noch da), X GRILLE, REMOVE GOGGLES, PUT GOGGLES INTO CHANNEL, WAIT....damit ist auch der dritte Teil gelöst und wir können uns nächstes mal mit der Lösung des vierten und letzten Teiles von Axe of Kolt beschäftigen.

Bis dahin viel Spaß mit der Lösung des dritten Teiles.

C) 2006 by Harald R. Lack,
Möslstraße 15 a, 83024 Rosenheim
und Hubert Kracher,
Schulweg 6, 83064 Raubling

(Anmerkung der Redaktion: Alle 4 Teile des Adventures können als TAP-File von:

<http://newton.sunderland.ac.uk/~specfreak/Magazines/SinclairUser/su1993.html>

heruntergeladen werden.

FSF ADVENTURES PRESENTS



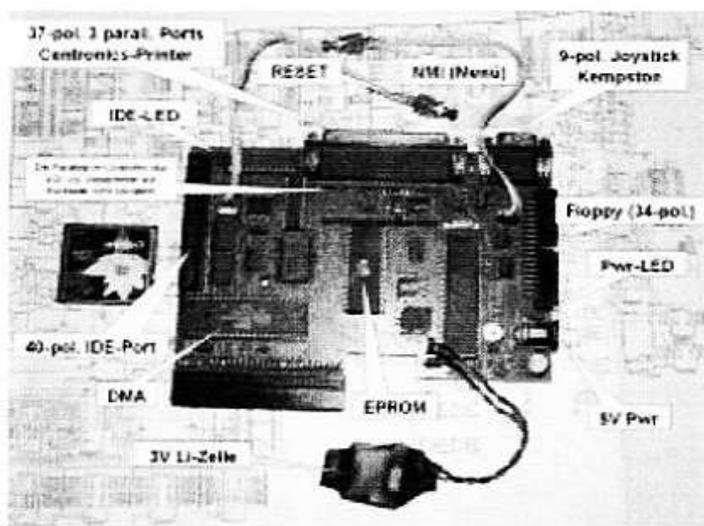
Summary

After some difficult tasks in part two, where we had an showdown with the not so friendly Morgeth at the end, we were transported by Morgeth's brother Margor to a grassy knoll which brings us to the start of part three. Here once more many difficult riddles have to be solved and many threats must be defeated. So we will invite you to come along with us to face and hopefully solve the challenges in this part of Axe of Kolt.

MB02+ IDE endlich verfügbar, Spectrum mit Floppy und Festplatte

Es wurde geschafft, Ingo Truppel hat es möglich gemacht. Das seit Jahren ausverkaufte Super-Interface MB02 wird neu aufgelegt.

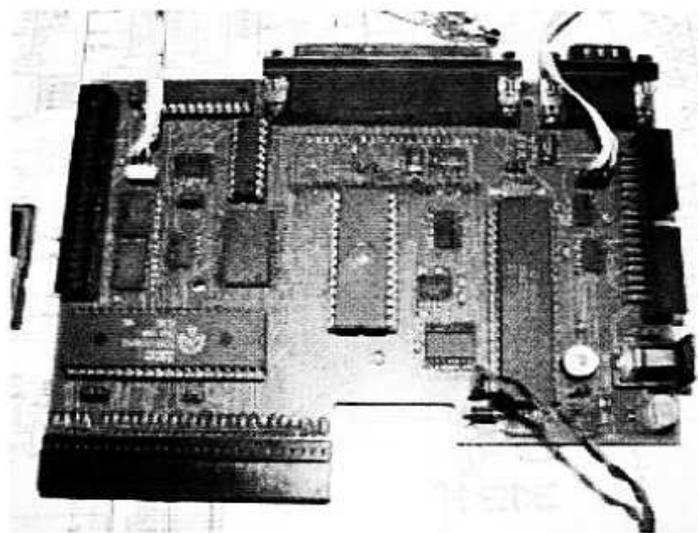
Es handelt sich um ein zum Original MB02+ 100% hard- und softwarekompatibles Interface. Die Schaltung wurde nur geringfügigst modifiziert und um ein IDE-Interface ergänzt.



Details zum MB02+

Eigenschaften des MB02+IDE:

1. FDD Interface – erlaubt die Nutzung von 3,5" HD-Disketten mit bis zu 1,88MB oder DD Disketten mit bis zu 820kB
2. DMA Funktionalität – macht den ZX Spectrum sehr viel schneller, wird genutzt für Transfer von/zu FDD und speziell dafür erstellte Spiele und Demos
3. IDE Interface eingebaut – erlaubt die Nutzung einer Festplatte, eines CD-ROM oder einer CF-Karte via CF-IDE Adapter (mittels zusätzlichem Adapter sind auch SD-, MMC- und MS- Karten nutzbar)
4. Kempston-Joystickinterface eingebaut
5. 24 Bit paralleles Interface eingebaut – mittels speziellem Kabel (erhältlich bei



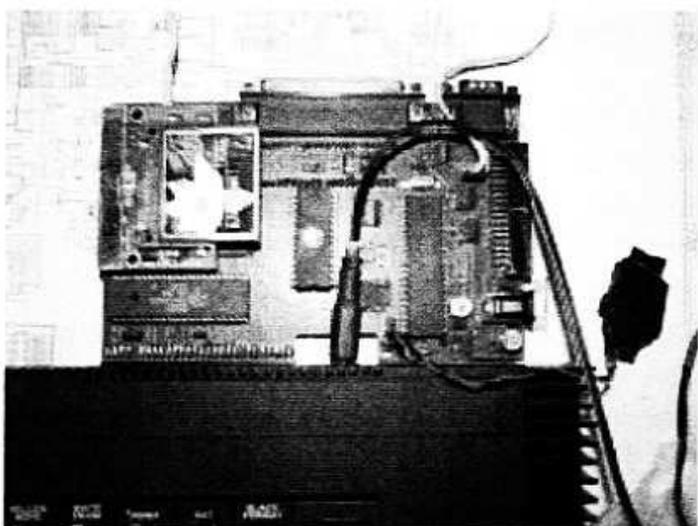
Frontseite

Sintech) als Druckerport (Centronics) nutzbar (Druckertreiber ist Bestandteil der Bootdiskette)

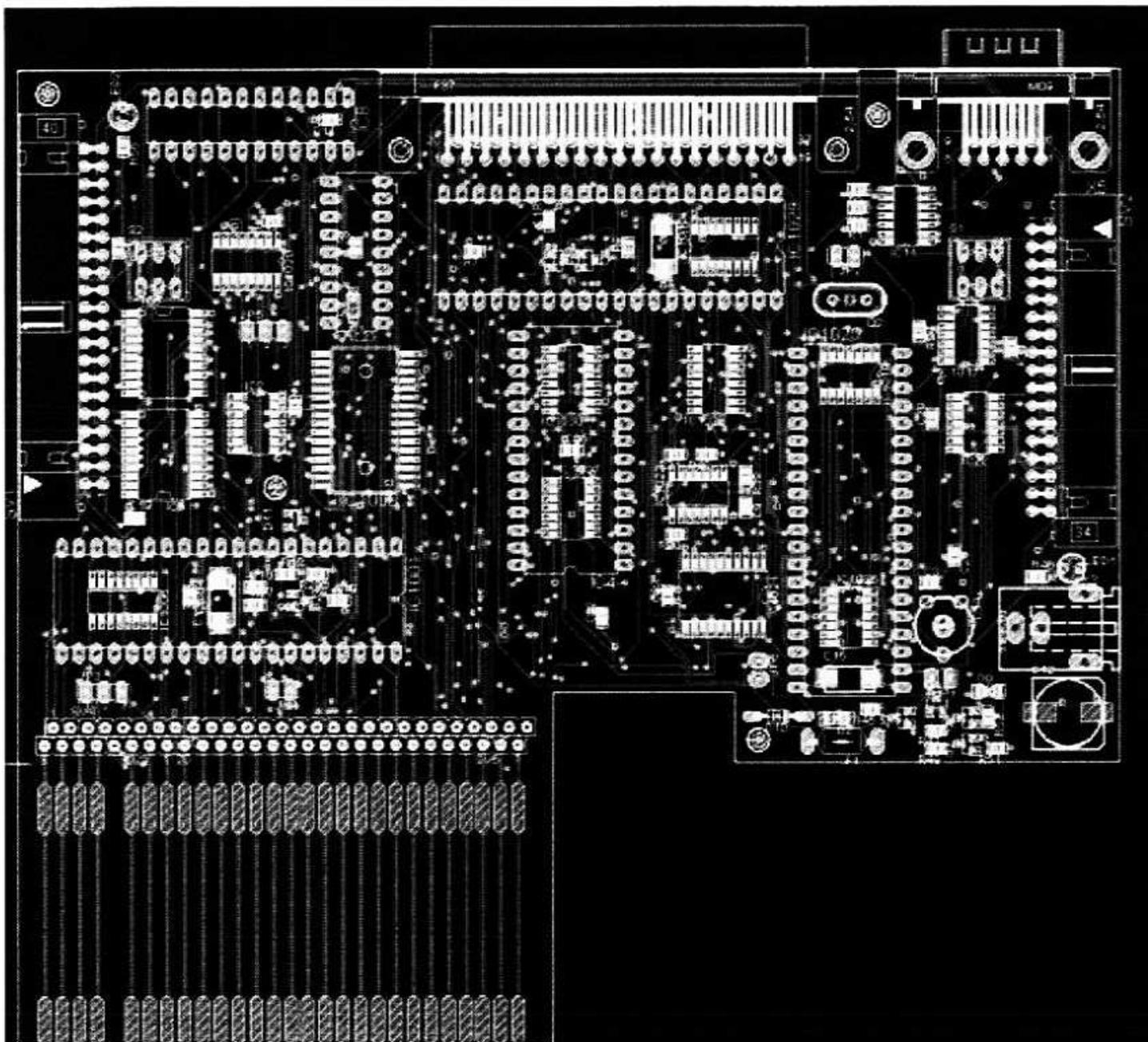
6. BS-DOS (gebootet von FDD) realisiert exakt die gleichen Befehle für Diskette und Harddisk wie für Kassette (im NMI-Menü kann einfach zwischen Disk und Tape umgeschaltet werden)

7. Auf der Bootdiskette befinden sich Utilities z.B. für's Kopieren Disk <-> Disk, Disk <-> Tape, BS-DOS Disk <-> MSDOS- oder +D-Disk, mehr gibt's im Internet

8. das BS-DOS (läuft im 128-er Modus mit 48-er Basic (Token-Eingabe)), wurde fehlerkorrigiert und um eine Reihe zusätzlicher Befehle und Funktionen ergänzt



Ansicht mit Spectrum Stromversorgung und integrierter CF-Karte



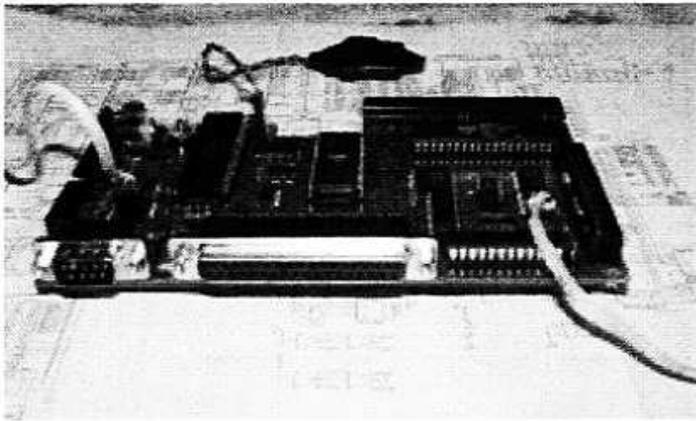
Redesign

Der Preis wird bei etwa 250 Euro liegen. Der Prototyp funktioniert sehr stabil. Das Redesign beinhaltet in erster Linie eine (kürzbare) Verlängerung des Spectrumbusses, um besser mit einem Stromversorgungsstecker des Speccy dahinter zu kommen, sowie einige Korrekturen (PIA-Chip sitzt auf der falschen Seite, Kempston-Pins sind spiegelverkehrt, optional zusätzlicher 5V-Schaltregler (4 Bauteile), um Speccy und MB02+ aus derselben (9V-) Quelle zu versorgen).

Gegenüber dem ursprünglichen (origina-

len) MB02+ ergeben sich folgende Änderungen:

1. kleiner und leichter als das Original – nur 160 x 100 mm groß (außer Busverlängerung)
2. nur 2 Floppies statt 4 Stück anschließbar (wird kaum jemanden stören)
3. IDE-Interface (mittels Adapter auch für CF-Karten nutzbar) bereits integriert (optimaler Adapter dafür:
<http://divide.cz/?x=eshop>)
4. RTC (Echtzeituhr) serienmäßig bestückt



MB02+ Buchsen

5. 512 kB RAM statt 128 kB
6. 64kB EPROM (z.Zt. 2kB genutzt) statt 2 kB
7. flinke 2,5A Sicherung (original nicht abgesichert)
8. schnelle Clamping-Diode schützt vor Überspannung und Verpolung auf Betriebsspannungsschiene (5V)
9. alle konventionellen Schaltkreise (also die teureren) sitzen in Präzisionsfassungen (statt der billigen im Original)
10. geringerer Stromverbrauch als das Original (ca. 600-700 mA bei 5V) – kann evtl. noch etwas steigen je nach DMA und PIA Bestückung
11. optional: 5V Schaltregler, damit auch mit 9V betreibbar also aus gleicher Quelle wie Specci

Der 5V Schaltregler bietet auch den Vorteil, dass das MB02+IDE mit stabilen 5V niederohmig versorgt wird, unabhängig von der Kabellänge zum Netzteil (war beim Original gelegentlich problematisch).

Zum Lieferumfang gehört neben der bestückten und geprüften Leiterplatte eine Bootdiskette inklusive Utilities, Demos und Games. Ebenso gehören englische Anleitung sowie Schaltplan und Layout für die Leiterplatte sowie technische Informationen und Abgleichanleitung für den FDD-Controller (nur für Reparaturen, Abgleich erfolgt vor Auslieferung) dazu.

DIESES INTERFACE WIRD NICHT VON SINTECH VERTRIEBEN. Wir wollen die Kosten durch unser dazwischenwirken nicht weiter erhöhen. Allerdings kann es bei uns bestellt werden, wir leiten die Bestellung weiter. Natürlich kann bei dieser Gelegenheit optional Zubehör wie CF-Karten, Floppydrives, Kabel... bestellt werden. Wir freuen uns über jeden neuen MB02-User. Das MB02 wird weiterhin vom Spectrum-User-Club unterstützt. Da es schon eine Menge Vorbestellungen gab, stehen unseren Kunden nur eine kleine Menge von 9 Stück zur Verfügung. Wir bitten daher um rasche Bestellung. Eventuell kann die Produktion bei grösserem Interesse noch erweitert werden.

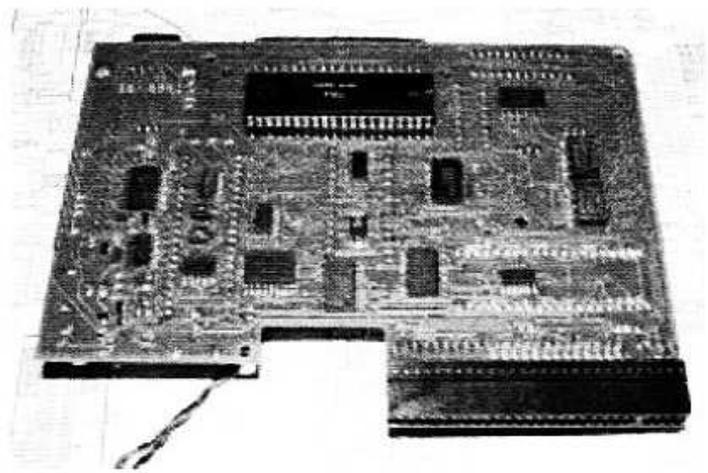
Die Lieferzeit beträgt ca. 3 Monate, bei Kaufabschluss wird eine Vorkasse von 50,00 Euro verlangt, der Rest (200 Euro) direkt vor Lieferung. Das Geld wird direkt an Ingo Truppel weitergeleitet. Es ist ein Non-Profit-Projekt von ihm. Der Preis enthält keine MwSt, da auch keine Steuer fällig wird.

Wir bei SINTECH haben absolut nichts von dieser Sache, wollen das Projekt aber unterstützen. Es würde uns natürlich freuen, wenn Sie etwas in unserem Shop dazubestellen. Das besprechen wir alles am besten per E-Mail. Auch Ihre Bestellung sollte per E-Mail erfolgen.

Weitere Bilder:

www.truppel-online.de/Fotos/Seite.html

Thomas Eberle, <info@sintech-shop.de>





Ferienende

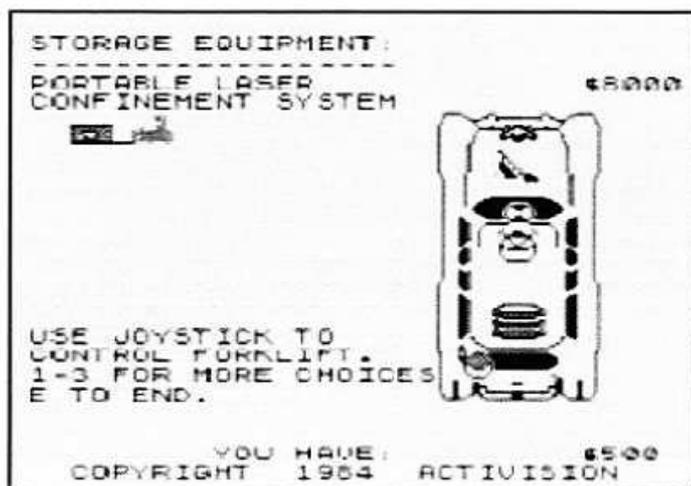
Montag, 26. August 1985

Heute morgen gingen die Bauarbeiten in unserer Strasse los, es war zwar wieder mal nichts mit ausschlafen, aber ich hatte das Baustellenschild schon gesehen und halt resigniert. Es wird diese Ferien wohl kein ausschlafen für mich geben ! Warum auch, bin ja nur ich! Wenn ich es so überlege, waren es schöne Ferien bisher, hab ja nur noch bis Mittwoch Ferien.

Hab heute den Spectrum mal komplett neu zusammengebaut, also alle Kontakte gereinigt, den Tisch aufgeräumt und alle Geräte neu zusammengesteckt.



Ghostbusters, Activision, 1984 für den ZX Spectrum verfügbar



Gleich über eine Stunde Ghost Busters gespielt und immerhin mein PK-Geisterjäger-automobil voll ausgerüstet. Ich finds nur so wahnsinnig hektisch, diese doofen Fallen aufzustellen, damit sich in dem Strahl der Geist verfängt. Immerhin bin ich reicher statt ärmer geworden, aber ich finde, am Ende kann man das gar nicht mehr schaffen, weil der Zeitdruck immer höher wird und das PK Meter zu schnell steigt !

Mittwoch, 28. August 1985

Letzter Ferientag!!!!

Die Baustelle wurde heute nachmittag beendet, hey das ging ja doch schnell.

Heute haben wir nochmal einen Ausflug gemacht ins Phantasialand Brühl, war klasse gewesen! Die Wildwasserbahn war das beste! Nur voll war es, wir mussten ewig anstehen!

23:30 Uhr : Nur Schade, daß ich nicht EINMAL ausschlafen konnte!!!! Morgen muss ich früh um 06.30 Uhr raus weil die Schule wieder losgeht.

Donnerstag, 29. August 1985

09:20 Uhr: VERSCHLAFEN!!!!!!

Oweia was hab ich herrlich geschlafen. Hab morgens die Sonne auf dem Gesicht gespürt, die Wärme strahlte ins Zimm..... die SONNE ????????

Ich wachte blitzartig auf und schaute auf den Wecker, ich hatte vergessen, ihn zu stellen,

es war 09:20 Uhr, und Sammy und meine Eltern waren schon weg, die dachten wohl ich hätte zur dritten Stunde! Na klasse!

..... immerhin HEUTE konnte ich also ausschlafen !

09:45 Uhr: bin zur Schule

Unser Deutschlehrer hatte heute irgendwie seinen pädagogischen Anfall! Er sagte, es sei wichtig, den Schülern nicht zuviel zuzumuten, gerade am ersten Schultag, darum lässt er die letzten beiden Stunden ausfallen, bedeutet ich werde um 14 Uhr schon zuhause sein! Vorher hielt er uns aber einen Vortrag zum Thema „Wie organisiere ich mein Leben“

Es ging darum, daß man sich nicht viele Aufgaben stellt, die man dann nicht bewältigen kann, sondern eine nach der anderen erledigen muß. Als Tip gab er uns mit, daß wenn man mehrere Aufgaben hat, diese auf einen Zettel schreiben und abhaken soll, oder eben stur an einer Aufgabe dranbleibt, bis sie erledigt ist!

Dachte, das probiere ich zuhause mal aus, gleich wenn ich heimkomme. Als Aufgabe setze ich mir, eine Leuchtdiode in den Spectrum einzubauen, damit ich immer sehe, ob er eingeschaltet ist. Sollte ja nicht zuviel Aufwand sein, oder??

14:10 Uhr: Bin zuhause, und werde nun diese Leuchtdiode in den Spectrum einbauen, ohne von dieser Aufgabe abzulassen, bis ich es geschafft habe!

23:15 Uhr: WANN lerne ich es, daß in diesem Haus nie etwas so klappt, wie es sollte? Wenn ich es richtig zusammenbringe, verlief mein VERSUCH des Einbaues so:

Brauche einen Kreuzschraubendreher, um den Spectrum zu öffnen. Runter in den Keller, der Werkzeugkasten ist nicht an seinem Platz?!?! Raus in die Garage, dort war mein Vater dabei, seinen Rasenmäher zu zerlegen. Er sagte wenn ich ihm kurz helfe, kann ich den Schraubendreher gleich haben. Wir

öffneten das Blechgehäuse vom Rasenmäher, und sahen daß Öl ausläuft. Bin also in die Küche um einen Lappen zu holen. Auf dem Weg dorthin sah ich, daß der Briefkasten noch nicht geleert war, und lief in den Flur um den Schlüssel zu holen. Im Briefkasten war ein Brief für Sammy, von seiner Freundin Romina, uiui. Wollte unbedingt wissen, was in dem Brief steht und brachte ihn zu Sammy, hoffte, daß der den Brief gleich öffnet und ich erfahre, was sie wohl schreibt. Sammy war aber noch nicht zuhause, so ein Mist! Legte den Brief in sein Zimmer, sah auf dem Tisch meine JETSET WILLY Programmkassette!! Bin damit sofort an meinen Spectrum, muß ja sehen, ob die Kassette noch lädt!! Oh ein Glück, das Spiel funktioniert. Dachte mir, ich probiere mal am Startbildschirm, ob ich im nächsten Raum links nach unten springe, (schaffe es vom Timing her selten, an diesem verflixten blauen Taschenmesser vorbeizukommen!) und in „First Landing“ vor der Kapelle nach unten zu „to the kitchens“ weiterzumachen. War gerade in „Ballroom West“ auf der oberen Etage, als mein Vater wütend ins Zimmer kam und fragte wo sein Öllappen für den Rasenmäher bleibt !?!?!?

Fazit von diesem Tag:

Die Leuchtdiode hab ich nicht eingebaut

Jet Set Willy habe ich nicht weiter gelöst

Vater ist sauer wegen dem Öllappen

Der Mäher ist immer noch nicht repariert, ich muss morgen mithelfen

.... aber ich war doch den ganzen Tag beschäftigt?!?!?

Summary

During the whole school holidays Demmi couldn't sleep late, but just when school starts again, he overslept. And all his plans for the day failed while he dissipate his time in senseless actions. However - he was the whole day very busy.

„Spieldesign“

Teil 2 von: Chmielewski Leszek

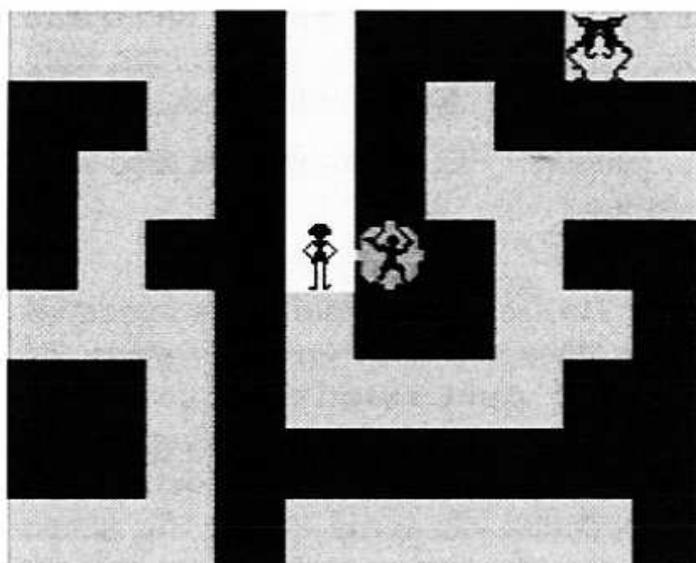
Die Helfer

Angelangt sind wir bei Teil 2 der Serie über Spieledesign. Heute beschäftigen wir uns mit den Helfern, das sind Charaktere oder Gegenstände die den Spielercharakter unterstützen das Spielziel zu erreichen.

Auch in Filmen kommen die Charaktere selten ohne Hilfe aus, sei es die Ex-Geliebte die dem Held auf der Flucht hilft, eine Organisation (wie in z.B. in Akte-X die Verschwörungsfanatiker die wichtige Tipps geben), der treue Hund oder Roboter und Gefolgsleute oder Diener. Selbst Schwarzeneggers Riesenwumme (Fachbegriff für ein größeres Gewehr) in „Eraser“ kann man als Helfer betrachten. Der Spieledesigner kann sich in diesem Punkt so richtig austoben. Nach dem Hauptcharakter ist dies der wichtigste Punkt.

Ein Extrembeispiel wo Helfer und Hauptcharakter gleiche Wichtigkeit haben, sind Rollenspiele (RPG's), wo die Helfer sich dem Hauptcharakter anschließen und ihm im weiteren Spielverlauf helfen in dem sie an seiner Seite bei Kämpfen beistehen.

Helfer finden sich in fast jedem Spiel, ob es nun ein Typ in einem Abenteuerspiel ist, der dem Charakter hilfreiche Tipps gibt bzw. gegen Erfüllung einer Unteraufgabe einen für die Lösung wichtigen Gegenstand übergibt, oder in „R-Type“ von gemeuchelten Gegnern hinterlassene Power up's. Unter dem Überbegriff „Helfer“ kann man so einiges zusammenfassen, wie z.B. Teleporter, Docking Computer in „Elite“, die Weg zeigende Gefangene in „Maziacs“. Alles was langwierige und schnell frusterregende Arbeiten abkürzt, oder verhindert, dass man etwa denselben Gegner zehn mal besiegen muss auf dem Weg von A nach B und von B nach A (z.B. weil man eine Location mehr-



Helfer: Gefangene zeigen dir den Weg in „Maziacs“

mals besuchen muss um alle Gegenstände zu bekommen), sind dem Spielspaß förderlich, und gilt ebenso als eine Art Helfer, dazu gehört z.B. ein Aufzug, der lange Treppenwege umgeht. Bei „Piromania“ muss man mit Kübel immer wieder Wasser holen um das sich ausbreitende Feuer zu löschen und dort eingeschlossene Personen zu retten. In dem Spiel gibt es folgende Helfer: Leiter (Wenn Treppen brennen, schafft die Leiter einen alternativen Zugang zu anderen Stockwerken), Feuerlöscher (kann nicht nachgefüllt werden, hat aber eine höhere Reichweite als das Löschwasser).

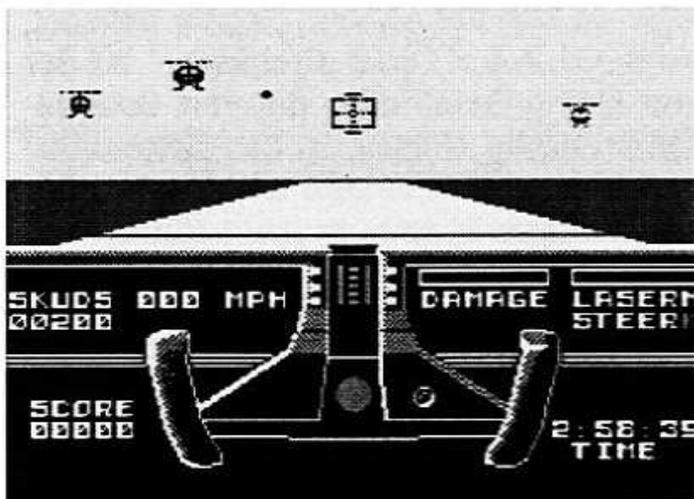
Zu der Gruppe der Power Up's gehören z.B. Speed up, Waffenupgrades mit höheren Wirkungsgrad wie auch Satellitenwaffen bei „R-Type“, zeitweise Unverwundbarkeit, Extraleben, Höhere Sprungweiten, Smartbombs, die alle Gegner auf dem Bildschirm vernichten usw. Punktemultiplikatoren kann man auf keinen Fall dazu zählen, weil der Punktestand mit der Lösung der Aufgabe nichts zu tun hat, es ist nur eine nette Draufgabe für Highscore-Jäger, aber kein wichtiges Designelement.

Eine weitere Gruppe sind die Steuerungselemente, wie die Terminals („Short Circuit“, „Quazatron“, „Impossible Mission“, ...), da man damit Feinde außer Gefecht setzt, ver-



Helfer bei Short Circuit: Die Terminals

geschlossene Türen öffnet, und ähnliche Sachen bewirkt.

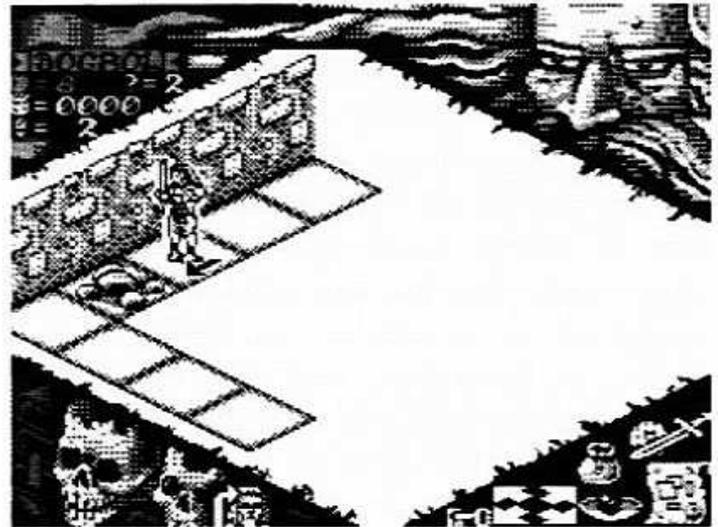


KITT in Knight Rider

In Spielen wo man eine Gruppe von z.B. Soldaten anführt hat es sich bewährt, Helfer in Form von selbstständig agierenden Soldaten einzubauen, die eigenmächtig auf die Gegner feuern, was eine gewisse künstliche Intelligenz erfordert. In Spectrum-Spielen habe ich das in einer ähnlicher Form z.B. in „Knight Rider“ (K.I.T.T. fährt selbstständig, oder feuert eigenständig auf die Hubschrauber), und in „Nether Earth“ (Mecha's sind programmierbar um gegnerische Mecha aufzuspüren und zu vernichten, oder Fabriken zu besetzen) gesehen.

Im PC Spiel „Desperados“ sind die Aktionen der Figuren programmierbar, und auf Tastendruck gleichzeitig ausführbar, was

auch gewisse künstliche Intelligenz erfordert, um den Weg zu der immer wieder aktualisierten Position des Gegners zu finden, auch wenn er sich währenddessen weiterbewegt. Auch wenn Spectrum, SAM und Sprinter genug Rechenleistung haben um eine einfache künstliche Intelligenz zu programmieren, kann man nicht erwarten dass in jedem Spiel eine Komplexe KI eingebaut ist.



Hero Quest

Bei rundenbasierenden Rollenspielen wie „Hero Quest“ kann der Spieler die Rolle eines anderen Charakters übernehmen und statt der KI selbst ins Spielgeschehen als Helfer eingreifen, was gewiss auch einen großen Reiz auf die Spieler ausübt, solange man sich nicht stundenlang durch viele Untermenüs durchkämpfen muss. Andere NPC's (anm.: Nicht – Spieler Charaktere) können ebenso hilfreich sein indem sie wichtige Tipps geben, Ausrüstungsgegenstände übergeben oder verkaufen oder ähnliches, das kommt wohl am häufigsten vor. Die Tipps könnte man auch als Missionsbeschreibung betrachten. In „Trap Door“ z.B. werden uns derartige Missionsbeschreibungen als Befehle gegeben (Tue das, tue jenes), und der Spieler muss sie befolgen, um das Spielziel zu erreichen und nicht zu sterben. Meistens muss man jedenfalls den NPC's auf irgendeine Weise helfen, bevor man selbst belohnt wird, oder auch nicht



„Missionsbeschreibung“ in Trap Door

(z.B. in „Captain Blood“, NPC's müssen etwa auf einen anderen Planeten gebracht werden). In Dating games, wie sie in Japan oft programmiert werden, und vielen Abenteuerspielen ist die Interaktion mit NPC's unerlässlich für den Erfolg, weil die Dialoge zur Lösung notwendig sind und weil man nur so wichtige Gegenstände oder gewissen Bonus, bekommt. Bei Mörderjagdspielen und Detektivspielen muss man oft anhand von Dialogen und aufgefundenen Beweisstücken kombinieren, wer der Mörder ist, in solchen Fällen helfen die NPC's oft „unfreiwillig“ durch Hinweise. Bei Spielen, wo man zwischen zwei Figuren umschaltet, können die Fähigkeiten beider Figuren manchmal kombiniert werden („Head over Heels“), so dass jede Spielfigur gleichzeitig der Helfer für die andere ist, weil sich ihre Fähigkeiten



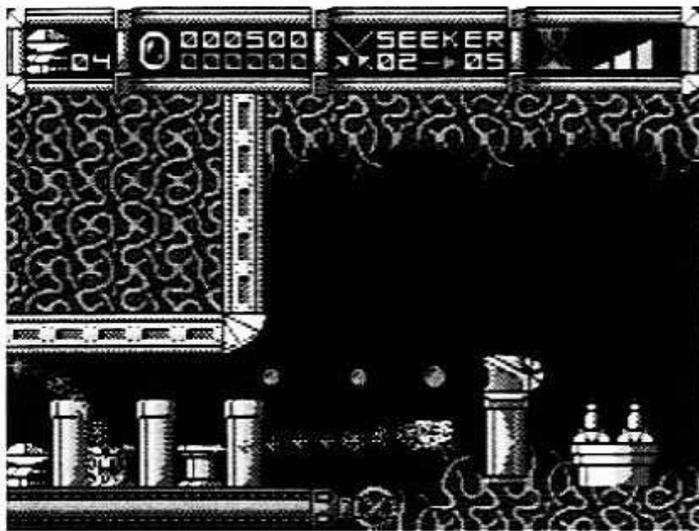
Gegenseitige Hilfe durch unterschiedliche Fähigkeiten in „Head over Heels“

ergänzen. Es gibt aber auch Spiele in denen die Gegner als Helfer fungieren, weil man auf sie drauf springen kann um höhere Plattformen zu erklimmen, Löcher im Boden überqueren („Lode Runner“), oder sie übernehmen kann um seine Fähigkeiten zu erweitern („Quazatron“, „Cholo“).

Die Kategorie der Helfer mit Spielerleichterungen beinhaltet sowohl Bonusgegenstände oder Funktionen, die die Steuerungsgenauigkeit erhöhen oder viel Arbeit ersparen. Dazu gehören z.B. die Extra „Schlägerverlängerung“ bei „Arkanoid“, automatische Spurzentrierung bei „Stunt Car Racer“, oder automatische Anvisierung des nächsten Gegners bei „Starfox“, ebenso wie eine Anzeige wo sich der nächste Gegner befindet, wie in „G.L.A.S.S.“ oder „Prohibition“. All das sind kleine Spielhelfer die von Spieldesignern richtig eingesetzt, den Spielverlauf erleichtern, und Spielspaß erhöhen können. Man darf aber auch nicht übertreiben, denn ist das Spiel zu leicht, spielt man es zu schnell durch, und das Spiel wird langweilig. Letztendlich kommt es ausschließlich auf das richtige Verhältnis an. Man muss die Gewichtung zwischen Spiel erleichtern und erschwerenden Komponenten halten. Sinnvoll ist es z.B. wie bei einigen Spielen praktiziert wird, auf einer Übersichtskarte mittels direkter Reiseziel-Auswahl zumindest bei einmal bereits bewältigten Wegstrecken automatisch abzukürzen.



Stunt Car Racer



Verschieden Waffen für unterschiedliche Zwecke in „Cybernoid“

Die wichtigsten Helfer bei Spielen sind aber die Waffen, die unterschiedliche Auswirkungen auf die Gegner haben können. Diese sollten der Zeitepoche angepasst sein, das heißt, in der Antike gab es keine Laserwaffen, aber andererseits Schwerter wird es auch in der Zukunft geben („Strider“). Es ist auch wichtig, dass die Waffen an die Spielfigur angepasst werden. Es kommt auch oft vor, dass Spielfiguren unterschiedliche Bewaffnung (mit verschiedenen Mengen an Munition) oder Fähigkeiten haben können, oder diese umschaltbar sind („Space Crusade“, „Big Trouble in Little China“, „Captain Trueno“, „Alien Evolution“, „Cybernoid“), dann kann der Spieler diese strategisch an richtigen Stellen oder gegen richtige Gegner einsetzen. Aber auch da soll man es nicht übertreiben. Es gilt: weniger ist oft mehr. Niemand will dutzende Gegner auswendig lernen, und welche Waffen dagegen helfen. Diesen Fehler begehen die PC Spieledesigner manchmal, aber es wird dadurch abgemildert, dass die Waffen unterschiedliche Durchschlagkraft, Munitionsmenge und Reichweite haben. Übermächtige Waffen machen nur Sinn, wenn das Spiel auch damit den Spieler lange genug bei der Stange halten kann, z.B. wenn diese Waffen ohnehin nur bei Endgegnern eingesetzt werden können. In „The Bard's Tale Demo“ auf Sinclair User Coverkassette habe ich z.B.

bei jedem Kampf das Feuerhorn eingesetzt, es machte aber trotzdem Spaß, da ich mich im Labyrinth zurechtfinden musste, was das Spiel in die Länge zog. Nichts Falsches macht man, wenn die Zerstörungskraft der Waffen schrittweise erhöht wird, genauso, wie die gegnerische Stärke zunimmt.

Man sollte eigenständig Helfer, Hilfsgegenstände und Waffen selber entwerfen, das wissen die Spieler zu schätzen. Für das noch immer nicht fertiggestellte Spiel „Zer Legat“ z.B. habe ich für Zer Charaktere die Transformation in ein Kampfbiest, bzw. in gewisse andere Charaktere vorgesehen, während andere Rassen eine „Bio Booster Panzerung“ benutzen, die ihre Kräfte vervielfachen. Ein Spezieller Helfer bei dem Spiel ist „Naneko“, eine holografische Figur (Personal Digital Assistent, kurz PDA) für Übersetzung der Sprachen der Außerirdischen, Tipps und dergleichen. Man kann als Zer aber auch Gehirne besiegter Gegner auslesen, um mit dort gefundenen Tipps weiter zu kommen, wo „Naneko“ keine Tipps geben kann. Die Idee entstammt dem Spiel „Metal Gear Solid – Snake Eater“, wo Snake mit der Zentrale in Funkkontakt treten kann, um Tipps zu erhalten.

Diesen Beispielen nach und mit logischem Denken können Sie sich problemlos weitere Helfer ausdenken, die für das Design eines guten Spieles notwendig sind. Nutzt Eure Fantasie, denn die Mühe lohnt sich. Anstatt die hundertste Kopie von „Arkanoid“ kann so ein eigenständiges Kultspiel entstehen.

Wird fortgesetzt...



Eine der bekanntesten „Figuren“ der Comic-Geschichte: Disneys „Helferlein“

ZX Spectrum Games after 1993 (part 1)

Remark: This and the following parts of the article are kindly provided by Tarjan Richard from Hungary and are updated versions from his website:

http://tarjan.uw.hu/zx_gamez_after_93_en.htm

The article includes the game history of ex-USSR, UK, The Netherlands, Germany, Austria, ex-Czech Republic, Poland, Hungary, Slovenia, Romania, Spain, Greece and Uruguay and the author is waiting for anybody's comment to this article. So if you like, contact

trichard@journalist.com

So let's go with the first part!

Introduction: ZX Spectrum games from 1982 to 1993

The "last" commercial game for the ZX Spectrum was Dr. Who - Dalek Attack in the July of 1993. Although the straight decline was noticeable from the beginning of the 1993 year, which can be measured by the number of published software. From this year's spring the software-seller companies did not accept new Spectrum games from the authors as well Speccy magazines disappeared. The new releases section of still alive press remains practically empty, or was cancelled. In May Sinclair User, and in September Your Sinclair was also exiting. In 1992, still a relative huge amount software were published, but in the next year the writing was on the wall: big software developers are tended to leave the 8 bit micros, and simultaneously moving to the PC, Amiga, Atari ST and consoles. Of course not only the Spectrum began to leave, but the ever rival Commodore 64 too.

Quite interesting turn, that currently a lot more ZX Spectrum games and user softwares developed than for the previously mentioned 16 bit platforms...

About 12.000 games released for the ZX Spectrum in the "classic" 11 years (April 1982 - July 1993).

This kind of productivity is still standalone nowadays. And the story did not finished yet... In fact, the most interesting story just will begin now!



Dalek Attack: really the last?

The ZX Spectrum games of the ex-Soviet Union

Appear of the clones

The second growth of the ZX machines was proper in the ex-Soviet Union (significantly in Russia, but in another smaller states also). For average Russian pockets a PC/AT was too expensive, so they cracked the original ZX Spectrum and rebuild them from Russian parts. First 48K machines were copied in as early as 1985, and in 1991 started the boom of the 128K clones.

It became the school-computer (christened to Hobbit 64K), but sooner or later arrived the other clones produced by bigger or smaller companies such as Scorpion, Kay, ATM and who knows how much another mutations exist. Even private persons did this cloning. After the end of the official worktime, lots of worker, who were employed in electric companies, started to make these clones. So that way was born Pentagon, one of the most popular ZX clone.

To see the concrete price tags: a contemporary Amiga or PC configuration costed between 300 and 1000 USD, a Pentagon or Scorpion was only 20-100 USD.

Even every clone has more variants, and the variants are not perfectly compatible with each other's. The compatibility of the various clones is even worse.

This situation led to software-incompatibility. The new softwares was not correctly compatible with every clones (and not with the original ZX Spectrum), as the programmers could test the programs on the clones, what they have. Most of them did not see the original ZX Spectrum machine too. Worth to mention, as in Europe was the C64-ZX "war", the similar happened in the ex-USSR between the owners of the various ZX-clones.



Runaway City: nice direct PC-conversion

Widespreading of the disk interface

The originally English-developed Beta-128

disc interface became the dominant mass storage device of the Russian ZX Spectrum clones. Tapes are very soon disappeared along with the standard 48K machines.

The system can control up to four 640K DD floppy drives, 3', 3,5' and 5,25' are all supported.

Most of the clones have this controller integrated into the motherboard. Anyway, the Beta system was not very successful in the UK, and not in Europe too.

The new system certainly gave new opportunities for software development: 640K is so huge comparing to the 128K maximum of the old tape system. It can store even more, because datas of the software is often stored compressed. With this method, averagely 800K can be packed onto a single disk.

The new standard became the 128K machine with Beta-128 interface along with a very cheap stereo tuning of the AY chip. In the ancient ages 5,25' floppies were used, nowadays the 3,5' ones. Most programs are run fine in the above configuration. Although some games are needs more memory (for example 256k: Walker, Atomix, Country of Myths), special ULA modes as GigaScreen (Homer Simpson in Russia), or Multicolor up to 83 colours: (Wolfenstein 2004, Mario Islands, Hexagonal Filler), the 7 MHz Turbo Mode (Dune: Imperia 2).

And demanding 512K if RAM is very surprising in the Spectrum world (Starcraft).

Among the games, we can find pieces which will run on 128K, but presenting of 256K is very healthy for the speed (Crime Santa Claus De Ja Vu, Seasons of Sacura, Homer Simpson in Russia 2).

If digitised and other effects integrated into the game, 512K will also helpful (Smagly 3). These giant games are usually conversions from another platforms: authors are converted directly the sprites and effects from there.

When they did it, at the same time they run out of the 128K and made they practically unsaleable programs (just because most owners have 128K machine, only developers owned more powerful computers). Worth to mention the fact: most of these programs were successfully converted to 128K standard machines by different authors.

For motivating the owners to expand the memory or buying a more powerful clone, these games simple arrived too late.

Going back to turbo mode. So far only Wolfenstein 2004 supports higher FPS in turbo mode, another progs "only" run faster. Also only this game supports the cache memory, giving the turbo coefficient from the usual 1.4x to 2.x.

Crime Santa Claus and Super Mario Bros show extra "snowing" effects in turbo mode.

Of course, the developers of the Beta-128 did never thought, that a ZX Spectrum game will occupying a full 640K disk, or the "Insert next disk..." will appear during the gameplay. Significantly the picture illustrated adventures (Anime Story, Nocturnal Illusion) or the logical games (Double Xinox, New Puzzle) taking a whole disk. The games with more episodes also usually copied into one disk by the authors (Crime Santa Claus Deja Vu, Smagly 3). The 640K game compo entries certainly taking a full diskette (Cheitnot Chess, Wolfenstein 2004). Similarly occupying a full disk those mega-games, which are including intro, screens, different music by levels, bi-lingual communication etc. (Fire and Ice, Mortal Kombat 1, Pussy).

The multi-disk games are less often common, but for example Copper Feet again made some: Ufo I and Black Raven 1 fulfils two floppies. The Last Hero of the Light Force adventure and the network playable Net Walk also released on double disks.

Yes, there is even more. The further mentioned Season of Sacura occupies three full disks with its VGA converted graphics.

A new method developed (needed to build in two chips and some resistors and condensers) for more better and advanced looking of games. It is called "colour-per-pixel" or "dot-per-pixel" mode. It uses the standard 256x192 screen with conventional 15 colours, but each pixel could have individual colours. The result is very similar to EGA screens and very nice comparing to ordinary Spectrum screens and colour-clash is excluded. Some games by Alone Coder support it, such as: Ball Quest, Pang 16C and Time Gal. Last one is nearly 190 megabytes and a Sony Playstation conversion, and the first ZX game which requires a CD-ROM.

Musics and effects are also did not remain unchanged. The initially three channel mono sound soon replaced with ACB stereo.

Later came the different D/A converters, such as Covox (1x8 bit), Stereo Covox (2x8bit) and Soundrive (4x8 bit). The sampling frequency can be 10-12 kHz with these devices, in turbo mode 15-16 kHz can reached.

With the General Sound card nearly Amiga quality sound can be produced on 4 channels (4x8 bit, 37,5 kHz). Significantly not many new software were written for GS, but old classics were cracked, and attached the effects and musics for them, which digged out from the Amiga version.

The next novelty, the 6 channels Turbo Sound



Wolfenstein 2004: occupies whole 640K

card becomes widespread nowadays. It has a second AY-chip beside the original.



Mortal Kombat 2: only Alpha version



Hexagonal Filler: 83 colour screen

Galleries on the website: Walker, Mortal Kombat 1-2, Alone Coder, Mario Island, Dune 2

New generation games

In the mid 90's gamers began to demand not only converted games from tape to disk, but more advanced ones, which are using the extra power of the clones.

At this point, we can separate the games into two subtypes. On the first hand, programmers realised own ideas, getting extremely close to the hardware maximum (for example: Star Inheritance, Kolobok Zoom, Pussy, Technodrom, Last Hero of the Light Force).

Secondly it was relevant of rewriting the DOS-age PC games to Spectrum (Prince of Persia, Civilization, Dune 2 etc.). Some another significant conversion platforms: Amiga (Walker, Amiga Tetris), and Nintendo Entertainment System (Ice Climber).

The most interesting fact: such games were released for the ZX Spectrum, which is previously said by the press: it is impossible to make its Speccy version! Early programs were quite bad quality, and they often written in Russian language. Easy to understand the reasons: ex-soviet coders did not know, that lots of users keep on using their Spectrums in Europe as a hobby machine.

It is a pity, because beside the weaker quality programs, some higher quality games were published, which quality is equal or higher to the old commercial games, but they are unusable because of the language. It is not very serious problem with an arcade game, but a text adventure is totally unusable.

This bad habit unfortunately is still alive nowadays (Anime Story, Sea Quest).

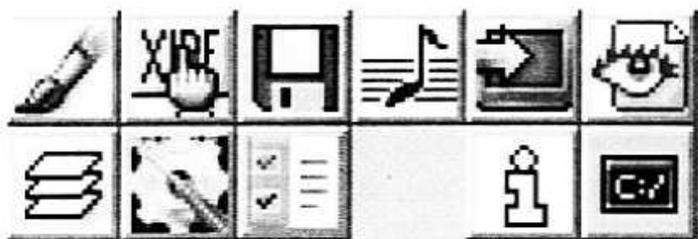
A very positive example the Runaway City adventure game, which beside of its high quality graphics also deserving the respect with the English language interface.

The sequel of the RC, the before mentioned Seasons of Sacura is even better than its ancestor: fulfils 3 piece of 640K diskettes, and if it is possible, the graphics is more beautiful. One of starhit of 2007 year Spectrum games!

Readers can ask: what is the situation with the copyrights of these Spectrum games? Mostly, we could say, original publishers even do not know the existence of the ZX-version of the game.

Sadly, the same piracy is stands for the Russian developed programs too. So, legal copies are sold in quite low volumes comparing with the size of the country. 3.000 sold pieces were a very nice result from a game.

== To be continued ==



Vorstellung: Retro-X WIP Preview.

Von: Chmielewski Leszek
(Teil 2)

Für die Deutschsprachigen Leser (Werden wohl hier die meisten hier sein, oder?) wird interessant sein, dass Retro-X eine zweite Sprachdatei inkludiert bekommen hat, und diese ist Deutsch. Nicht dass ich behaupten würde, dass es Spectrum-User gibt, die englischer Sprache nicht mächtig sind, aber auf PC User kann diese Behauptung zutreffen, und Retro-X ist nun mal ein PC-Programm, welches derzeit unter Windows läuft (Nicht getestet unter Vista, aber welcher vernünftige Mensch hat schon Vista?). Derzeit ist die Sprachdatenbank mit 500 Einträgen schon relativ umfangreich, auch wenn aus Zeitgründen noch nicht alle Begriffe übersetzt wurden. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass einige wichtige Einstellungen jetzt in einer INI Datei abgespeichert werden damit man sie nicht jedes mal neu einstellen muss. Die Spracheinstellung gehört zu diesen Funktionen, die das Programm sich merken kann.

Zudem lassen sich Dateien jetzt dem Retro-X zuweisen, und es gibt eine umfangreiche Drag&Drop Unterstützung, so genügt es einfach eine SCR Datei auf die Oberfläche des Painters zu ziehen, um diese zu laden.

Die Suche des Bildausschnittes, den man konvertieren wollte, war bei Bmp2Scr eine Tortur.

Eine Änderung der Ausschnittgröße war nur in zwei Stufen möglich: entweder 1:1 wie das

konvertierte Bild, oder das ganze Bild. Das ist nun bei Retro-X ganz anders, dank des Schnellsuchers, das ist ein Programmteil, der das Originalbild auf das ganze Fenster projiziert, und man kann mit der Maus einen Rahmen bewegen, und ihn sogar vergrößern oder verkleinern, um die Ausschnittgröße anzupassen. Für komplette Bildkonversion mit korrektem Seitenverhältnis gibt es jetzt im Schnellsucher ein PopUp-Menü mit Punkten wie „Anpassen an die Breite“, oder „Anpassen an die Höhe“, also wesentlich komfortabler. Doch das ist nicht alles, denn mit der Voreinstellung „Größe automatisch anpassen“ kann man das Programm dazu bringen dass es jedes mal, wenn ein Bild geladen oder Modus umgeschaltet wird, die Größe automatisch anpasst. Eine nachträgliche Änderung der Bildgröße ist trotzdem jederzeit problemlos möglich.

Was bei Bmp2Scr EXP noch negativ war, war die Tatsache, dass beim Laden eines Bildes im „Öffnen“-Dialog keine Vorschau des Bildes angezeigt wurde, ein Übel bei einem Grafikprogramm. Im Retro-X ist das anders. Außerdem habe ich noch zusätzlich einen Dateibrowser eingebaut, der die Dateien in Echtzeit lädt und konvertiert.

Auch wenn ich aus Zeitgründen noch nicht alle Funktionen des Bmp2Scr EXP in Retro-X einbauen konnte, so gibt es auch einige Neuerungen, die nicht nur der Bedienführung zugute kommen, wie z.B. einige neue Konversionsmodes, die vor allem die SAM Benutzer interessieren dürften. Es gibt jetzt Polychrome (also in Farbe) Halbton (Ordered Dither)

Mode 1,2,3 und 4, die ziemlich gut die Farbpalette ausnutzen können. Da man die konvertierten Bilder jetzt mittels Ctrl+C in die Zwischenablage kopieren kann, werden die Klubleiter sicher einige Beispiele hier abdrucken. Im Übrigen richtet sich Retro-X nicht nur nach den meist verwendeten Farben aus, sondern kann auch aus den vorhande-

nen einige zufällige herauspicken („Random Probe“). Im Übrigen kann man auch den umgekehrten Weg gehen und Bilder aus der Zwischenablage in den Konverter mit Ctrl+V hinein kopieren, was nützlich ist, wenn man einen Emulator hat der das unterstützt, dann kann man Spielegrafiken direkt umwandeln.

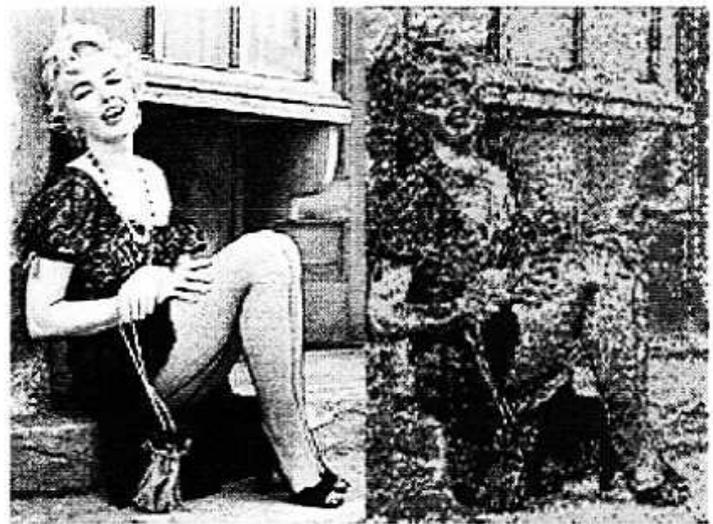
Ach ja, ich glaube endlich herausgefunden zu haben, woran es gelegen hat dass der SAM Coupé beim Bmp2Scr EXP Versuchsversion immer alle Bilder mit zwei unterschiedlichen Paletten im Laced Modus komplett falsch dargestellt hat, und wie ich diesem Phänomen entgegenwirken kann. Anscheinend aktualisiert der SAM seine Palette erst nachdem das Bild mit DISPLAY-Befehl umgeschaltet wurde. Also wenn ich jetzt die beiden Paletten vertausche, müsste das Bild korrekt dargestellt werden. Da ich derzeit keinen Zugang zu einem SAM Coupé habe, wird hoffentlich Wolfgang Haller für mich diesen Modus testen, und im Klubheft mitteilen ob meine Vermutung stimmt, und ein brauchbares Bild daraus entsteht. Falls das nicht funktioniert, kann ich ja jederzeit den SAM Multipalette Interlace Modus wieder entfernen. Wird allerdings wenn überhaupt, nur mit Pause 1 funktionieren:

```
10 MODE 4: OPEN SCREEN 2,4
20 SCREEN 1:LOAD „Lace1“SCREEN$
21 SCREEN 2:LOAD „Lace2“SCREEN$
30 PAUSE 1:DISPLAY 1 (oder SCREEN 1)
31 PAUSE 1:DISPLAY 2 (oder SCREEN 2)
32 GOTO 30
```

Der neue SAM Mode 4 Lace Modus ist zwar auf Geschwindigkeit hin optimiert, da aber wesentlich mehr Berechnungen als beim SAM Single-Palette Laced Modus in Bmp2Scr EXP notwendig sind (Dieser arbeitete ja mit zwei gleichen Paletten), dauert die Berechnung etwas länger. Außerdem verwende ich jetzt ausschließlich die Pythagoras Methode zur Bestimmung der Entfernung von einer Farbe zu anderen Farbe, und diese ist nun mal nicht die schnellste. Dafür ist aber die Qualität wesentlich besser.

Hi LCD: Ein erster Versuch mit dieser Einstellung und dem Original-Bild links (allerdings in Farbe). Das Ergebnis (SAM und Emulator) war das Bild rechts. Übrigens: Screen 1 oder Screen2 im Programm ging bei mir garnicht (Bilder nur zeilenmäßig erkennbar). Mehr dazu später nach. Wo

+ ●	Mode 4 Monochrome
- ○	Mode 4 Laced Colour
	Solide 2 palettes
	Solide 1 palette
	Fehlerverbreitung 2 palettes



IFF-Dateien Ausleseroutine konnte ich nicht mehr verwenden, weil mir das entsprechende Include fehlt, aber dafür kann des Programm jetzt u.a. auch TIFF (Hat 200 Kb mehr an Speicherverbrauch gekostet), EMF und WMF-Dateien lesen (meistens kommen Cliparts in diesen Formaten).

Der neue Bildbetrachter hat jetzt eine Mustererkennende, simple künstliche Intelligenz, wodurch er selbständig die Struktur der Multitech (MLT/SCR mit 12288 Bytes) erkennt. In Bmp2Scr EXP musste man ja noch manuell umschalten zwischen Standard-Multitech, Multitech Glory 2.0 und Timex Multicolor Strukturen (Die sich in der Anordnung des Bitmaps und der Attribute unterscheiden). Außerdem ermöglicht der Betrachter jetzt das abspielen von von AVI konvertierten Animationen im nativen Animationsformat des Retro-X mit der Dateierweiterung RXA (Retro-X Animation). Übrigens wird AVI in den

meisten unterstützten Modes bereits auf langsameren PC's unter 500 Mhz in Echtzeit konvertiert. Doch nicht nur darauf bin ich stolz, sondern auch auf die Tatsache dass der neue, Painter diese Animationen jetzt auch Bild für Bild bearbeiten kann. Ein Export zu TAP usw. ist sich allerdings aus Zeitgründen noch nicht ausgegangen.

Apropos Painter: die Zoomoberfläche ich jetzt viel größer, und kann optional noch weiter etwas vergrößert werden. Gescrollt werden kann darauf jetzt Pixelweise statt alle 8 Pixel, aber trotzdem ist es sehr schnell, weil ich die Theorie des Delta-Scrollings in die Praxis umgesetzt habe, es werden also nur die Punkte neu gezeichnet, die sich seit dem letzten mal verändert haben (z.B. durch scrolling an eine neue Position), was auch der Geschwindigkeit beim Zeichnen zugute kommt.

Neu ist auch der Font Editor (Aus dem Painter heraus aufrufbar), der sogar die CH4, CH6 und CH8 Font Dateien des ZX Paintbrush importieren können dürfte, und bis zu 256 Zeichen verarbeiten kann. Er kann Zeichen-Bereiche oder ganze Fonts automatisch kursiv stellen, Fett machen, pixelweise scrollen und Rollen, Zeichen scrollen und Rollen, Rotieren, Spiegeln, verdrehen und solche Sachen. Außerdem kann man den Arbeitsbereich (der später als BIN oder TAP exportiert werden kann) auf UDG-Bereich umstellen (Spectrum 48K oder 128K), und so die UDG's bearbeiten.

Bei dem Screen Compressor habe ich auch noch etwas nachgearbeitet, so dass jetzt im Vergleich zu Bmp2Scr zwei Bytes eingespart wurden. Das ist nicht viel, zeigt aber dass Optimierungspotential da war. Jetzt können die Dekompressionsadressen für das Bitmap und die Attribute unabhängig voneinander gewählt werden (z.B. für Fading FX). Was beim Bmp2Scr EXP noch nicht dabei war, ist der DiscMaster, der leider noch nicht einmal zu 10% fertiggestellt ist, aber schon so einige Sachen kann, z.B. Dubletten unter

PC- und Retro-Bildern zu finden, von binären Dateien ein Disassembly-Listing anzuzeigen, Verzeichnisse von TAP- und MGT Formaten von +D und SAM (letztere noch nicht ganz fehlerfrei) auslesen.

Es sind jedenfalls noch weitere Module geplant, wie Datenbanken, eine Entwicklungsumgebung (XIDE), Karteneditoren, Objekte (Sprites) sowie andere. Die Entwicklung schreitet immer weiter voran.

Durch Inklusion von Icons sowie diverser Binärdaten, Disassembler-Daten, die ganzen Verbesserungen, lesen neuer Formate und Geschwindigkeitsoptimierung ist das Programm jetzt schon größer geworden als Bmp2Scr EXP, welches UPX-Komprimiert ca. 200 KB belegte. RX belegt mit UPX-Kompression ca. 330 Kb (Ohne Kompression sind es 1360 Kb!!!). Die ZIP-Komprimierte PDF Anleitung (Größer als das Programm) ist jetzt auch schon gegenüber den früheren Anleitungen stark verbessert und hat z.B. Hyperlinks, um zu bestimmten Kapiteln zu springen. Ich werde daran trotzdem noch weiter arbeiten unter Berücksichtigung von Satzregeln wie z.B. dass jedes Kapitel auf einer geraden Seitennummer beginnt.

Nun, ich hoffe dass Euch die neue Version zusagen wird. Wer jetzt Appetit darauf bekommen hat und sich fragt, wann denn das Programm in etwa publiziert wird, dem kann ich sagen dass ein Release Datum vor Mitte Mai 2008 äußerst unwahrscheinlich ist. Es wird eher Anfang oder Mitte Juni 2008 publiziert, falls nichts dazwischen kommt. Ich möchte mich hiermit noch namentlich bei Wilko Schröter und Florian Stadler bedanken dafür dass sie mich mit den notwendigen Informationen versorgt haben, ohne die das Programm niemals so weit gewesen wäre.

**Chmielewski Leszek
Sonnberg 1
A-2020 Hollabrunn
Österreich**



NEWS

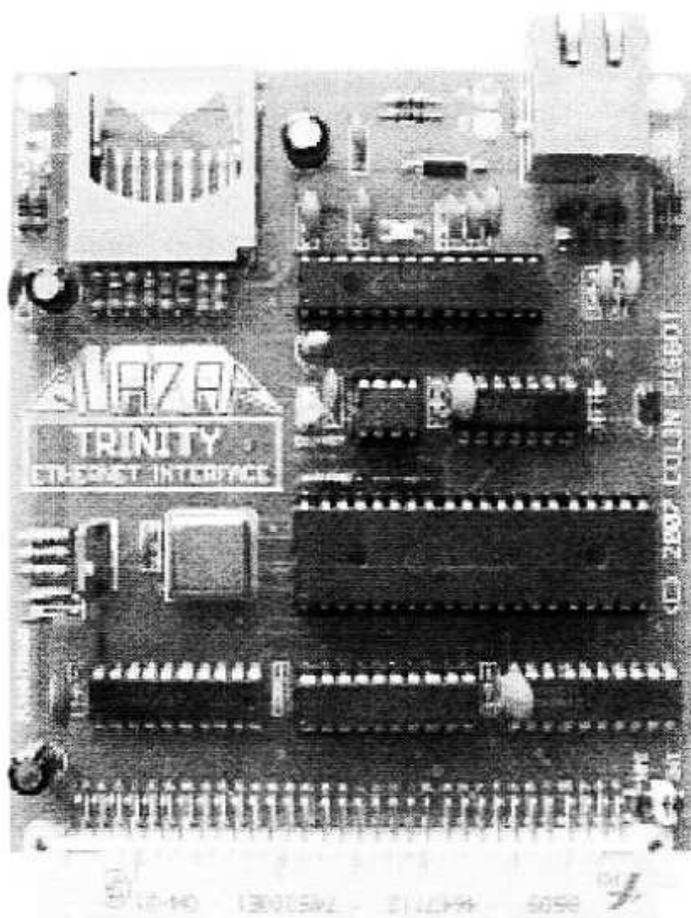
Trinity Ethernet Interface out now...

As announced as being in the prototype stage last month, I am now pleased to announce that the Trinity Ethernet Interface is now available! The concept of Trinity it to bring ethernet to your Sam with the goal of getting the Sam onto the Internet. The interface consists of three main sections - hence the name Trinity.

The first and most important part is the ethernet controller, a self-contained chip to deal with the communication side of things. The second section is a 128K EEPROM which is used for storing settings for the ethernet configuration and for ethernet applications. (This was originally just 8K as announced in the last Sam Revival, but having kicked the idea about a bit with other people I upped it to 128K). The third section is a card slot for MMC and SD flash memory cards to expand the memory of the interface, as well as being another means of mass storage for your Sam files. And all three peripherals are linked to the Sam via a micro-controller.

I've got several Trinity interfaces ready built up in stock, and they are priced at GBP 69.99 + postage. There's a photo of the final version now up on my website.

Now of course, hardware is just an expensive paperweight without any software to use it and that's coming along in leaps and bounds thanks to the talents of Adrian Brown and Simon Owen. They received the first two



Trinity interfaces off the production line (well, my soldering bench!) about a fortnight ago. Thanks to a small mess up by the board manufacturers they only sent me 2 PCBs instead of a larger quantity but that was enough to get the two needed for Simon and Adrian. They were sent out along with a pile of my documentation on the hardware, datasheets and some test programs I'd written, and then there was another delay thanks to the mailstrike which delayed Adrian's by about 5 days...

Anyway, as soon as they had arrived they were programming at an alarming rate! Adrian has been porting the uIP TCP/IP stack - converting the C code into Z80 by hand for optimised code instead of just cross compiling, while Simon had been working on the device driver to control the ethernet controller on Trinity, first within a day or two it

was just detecting incoming packets and printing the raw data on the screen, then he continued to make it into a useful set of routines to initialise the ethernet controller and to receive and transmit packets.

After about a week of furious coding, last weekend saw Adrian's and Simon's parts being linked together and Sam answered a PING... our Sam's were alive on the net! Oh the fun of repeatedly PINGing the Sams to get the responses back, it's a small step but it marks the start of Sam's journey onto the internet!

Here's Adrian to give his view on what he thinks of the Trinity, and where he is with the coding....

Adrian: "The Trinity hardware is another very nice looking piece of kit from Quazar, with the usual top level of support with any questions you may have. I was keen to get started. I plugged it in, put a network cable into it and started a few tools Quazar had sent over. It seemed to be working nicely.

The main thing I wanted to get started on was the network side of things. Unfortunately, unlike your PC, a network cable and hardware into a machine doesn't mean you can instantly start using the net. With a few simple tests I could see information coming in via the network cable I needed to write a TCP/IP stack to allow myself and others write programs that use the network, such as simple file transfers and even a web browser on the Sam. I spoke with Simon Owen, Frode and Colin regarding this and we decided to port a lightweight TCP/IP stack called uIP. I started work on the packet handling while Simon started work on the Trinity interface code. We soon had it working so the Sam was able to listen and reply to ICMP ping commands, TCP and UDP packets are almost done then we can start work on the fun applications.

Probably the main application I would like

to get written and working using Trinity is a cross platform development system allowing me to write and build programs and data on my PC and send this across to the Sam via the network to run. Also having a debugger on the PC linked to the Sam would be great. I would certainly improve the speed of development of Sam titles for me.

With Trinity, soon Sam will have a wide range of network products such as IRC clients, MSN clients and web browsers. It's great to see people still putting a lot of time and energy into Sam products."

Thanks Adrian, you summed up in a nutshell - once his TCP/IP stack is fully complete with UDP and TCP packet handling, it should be relatively easy to start writing applications to use the internet. E-mail, FTP, MSN Messenger, IRC, even a simple text based web browser are all on the 'To-Do' list!

I'm just finishing off updating the technical documentation for the hardware side of Trinity. I put in a few extra routines were put into the firmware last week and the updates have been sent to Simon and Adrian - faster data transfer, LED twinkling, and some other control functions for giving a few coding shortcuts, and next for me is sorting out documentation for using the onboard EEPROM and accompanying source code for routines to utilise that - as it'll have a system of allocating and storing data in 1K chunks so applications can save their settings there, as well as holding the general internet settings. I know Adrian is planning to make a start on documenting his port of uIP once it's completed. There'll certainly be a wealth of info and source code for anyone who is thinking about programming applications to use it!

All the best,

Colin

Quazar: <http://www.samcoupe.com/>

ZX Spectrum Emulator vs 6.0

ZX SPECTRUM EMULATOR version 6.0 is
(c) 1997/2007 by Martijn Groen

SYSTEM REQUIREMENTS:

B-DOS (v1.7p or higher)
Harddisk with at least 1 available Record
Optional: 3 joysticks (joy-splitter needed)
Dallas and Sibus clock supported
ATAPI C/DVD-ROM drive
First printer port supported

SUPPORTED FILEFORMATS:

Disciple / +D:
Basic programs · Data arrays · String arrays
· Code files · Screen\$ · Snapshot 48k

B-DOS / MASTERDOS / SAMDOS:
.LRM · .SP · .SNA · .Z80 (v1 - v3.0x) · .SLT ·
.TAP · .SCR · .POK

LRM stands for a LERM3 file.
SP stands for a Snapshot made by the Spanish Spectrum emulator.
SNA stands for a Snapshot that can be made with nearly every Spectrum emulator.
Z80 stands for a compressed Snapshot. Also, this format is supported by almost every emulator available.
SLT stands for Super Lever-loader Trap. In fact it's a .Z80 snapshot followed by all the level data.
TAP stands for a file that contains blocks of tape-saved data.
SCR stands for a memory dump of the first 6912 bytes of the Spectrum memory.
POK stands for a file that contains trainer data. Each trainer can have one or more pokes.

Note on POK / SLT / TAP / SNA / SP files when they are used on SAM disk/Record:

POK files have to be renamed to the following format: "xxxxxxx.P"
SLT files have to be renamed to the following format: "xxxxxxx.Z"
SNA files have to be renamed to the following format: "xxxxxxx.S"
SP files have to be renamed to the following format: "xxxxxxx.S"
TAP files have to be renamed to the following format: "xxxxxxx.T"

The following keys can be used in the Emulator just like in SAM BASIC:
- / + * = _ " ; : , . and Delete, Edit and Cursor keys.

Other key functions:

Crtl key	Extended mode
Inverse	Graphics mode (Keys A - U for UDG)
Capslock	Capitals mode
Esc	SAM BASIC (F4 returns to the Emulator).
F0	Reset system.
F1	Toggle between help screen and normal screen.
F2	Inverse palette.
F3	Normal palette.
F4	Close any open TAP file.
F5	Go back one Record (Record 0 - 1 = max Record).
F6	Advance one Record (Max. Record + 1 = Record 0).
F7	Insert trainers (after a .POK file has been loaded).
F8	Enter Emulator options screen.
F9	C/DVD ROM file selector.
NMI	System reset.
Crtl -	VAL\$
Crtl Shft -	FLASH
Crtl +	SCREEN\$
Crtl Shft +	BRIGHT
Crtl =	ATTR
Crtl Shft =	RECORD
Crtl "	(C)
Crtl ;	OUT
Crtl :	BEEP

CNTRL , OVER
CNTRL . INVERSE

Notice that the ESC and F1-F9 functions only work when the system is in Interrupt MODE 1 and interrupts are enabled.

RECORD SELECTION:

KEYS: Extended mode (Ctrl) followed by Symbol key 0.

RECORD n: Selects Record number n.

DIRECTORIES:

KEYS: Extended mode (Ctrl) followed by Symbol key 9.

DIR Displays short directory (filenames only).

DIR * Displays extended directory of Floppy drive / Record.

DIR 1 Displays extended directory of Floppy drive.

DIR 2 Displays extended directory of current Record.

DIR * "name*" Displays an extended directory using wildcards.

DIR 1"name*" Displays an extended directory using wildcards.

DIR 2"name*" Displays an extended directory using wildcards.

DIR 3 Displays the contents of a TAP file.

Only files with one of the following directory types are shown:

- 1 Basic file
- 2 Data array
- 3 String array
- 4 Code file
- 5 Snapshot 48k
- 7 Screen\$ file
- 19 SNA / LRM / SLT / Z80 / TAP / SP / POK

LOADING of TAP files:

F4 Closes any open TAP file.

KEYS Extended mode (CNTRL) followed by SYMBOL key 6.

OPEN "filename" - Open a TAP file from floppy drive / Harddisk Record.

DIR 3 Displays the contents of a TAP file.
LOAD "" - Loads from the beginning of the TAP file.

TAB Exits a possible never-ending-loop during searching.

Make sure you supply the correct filename (upper and lower case letters!), otherwise the Emulator will just continue to keep searching for the next file, just like the original tape-system.

LOADING of other FILES:

LOAD pn

LOAD (d1) (d2) (d*) "filename" (LINE n) (SCREEN\$) (CODE) (CODE a) (CODE a,b,c) (DATA a()) (DATA a\$)

LOAD pn - Loads BASIC file number 'n'.
- NO PARAMETER: Loads BASIC program "filename".

- LINE n: Loads BASIC file and start program at line number 'n' (between 0 - 9999).

- SCREEN\$: Loads screen image or a code file to the screen.

- CODE: Loads file to memory address it was saved from. Works with SCREEN\$ files too.

- CODE a: Loads file to memory address 'a'. Works with SCREEN\$ files too.

- CODE a,b,c: Loads a code file and starts it address c. If c = 82, code files with auto-running is disabled.

- DATA a(): Loads number array and call it 'a'.

- DATA a\$: Loads string or string array and call it 'a\$'.

The DISCIPLINE & PLUS-D LOAD pn / VERIFY pn / MERGE pn commands are also accepted (n = number shown in the left-hand column of a detailed directory). This works with all directory types, except for array and TAP files.

Syntaxes like LOAD/MERGE d1/d2/d* "filename" are also accepted, although the drive variables are not acted upon.

Files are always loaded from or saved to the current Record (Record 0 means floppy drive).

The MERGE command can be used to stop a BASIC file from auto-running after it has been loaded.

After a SNAP/LRM/SNA/SP/Z80/SLT file has been loaded, the Emulator options screen (same as F8) will be displayed:

Cursor up: Move up.

Cursor down: Move down.

ZX48K Emulator: Return to Emulator; Start game.

Keyboard issue: Select between Spectrum Issue 3, Spectrum Issue 2, SAM keyboard emulation or disable issue emulation.

Patch keyboard: Search all IN A,(254) instructions and replace them with RST 8, DEFB 253 (207,253).

Search all IN A,(C) instructions and replace them with RST 8, DEFB 254 (207,254).

Kempston port: Determines whether the Kempston patch reads from first (239) or third (231) SAM joystick port.

Patch Kempston: Search all IN A,(31) instructions and replace them with RST 8, DEFB 250 (207,250).

BC' and AF' registers are smashed by this patch.

Patch Fuller: Search all IN A,(127) instructions and replace them with LD A,255 (62,255).

Remove OUT'S: Search all OUT (253),A - OUT (C),A - OUT (C),D - OUT (C),E - OUT (C),H - OUT (C),L - OUTI and OUTD instructions and replace them with NOP,NOP (0,0) instructions.

View screen: View current Spectrum screen. Press Return to return to the options menu screen.

SAM BASIC: Exits the Emulator to SAM BASIC. RUN or F4 returns to the options menu screen.

LOAD .POK file: Loads a trainer file from C/DVD-ROM drive.

Insert pokes: Only available if a .POK file has been loaded.

SAVING FILES:

SAVE (d1) (d2) (d*) "filename" (LINE n) (SCREEN\$) (CODE a,b) (CODE a,b,c)(DATA a())(DATA a\$)

- NO PARAMETER: Saves BASIC program with no starting line number.

LINE n: Saves BASIC file with starting line number 'n'.

SCREEN\$: Saves current screen image.

CODE a,b: Saves memory from address 'a' with length 'b'.

CODE a,b,c: Saves memory from address 'a' with length 'b' and autostart address 'c'.

DATA a(): Saves number array number 'a'.

DATA a\$: Saves string or string array 'a\$'.

C/DVD-ROM file selector (F9):

Cursor up: Move up.

Cursor down: Move down.

'O' Open drive tray.

'C' Close drive tray.

'P' Enter previous directory.

'R' Enter root directory.

F0 Bottom page.

F1 Page down.

F2 Select .Z80 / .SLT files.

F3 Select .SNA / .SP files.

F4 Page up.

F5 Select .TAP files.

F6 Select .SCR files.

F7 Top page.

F8 Select .POK files.

F9 Exit file selector.

Return: Enter directory / Load file.

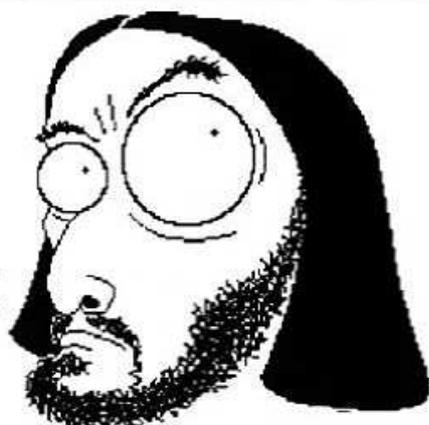
ZX LINE PRINTER:

The LPRINT, LLIST and COPY commands are fully supported. Make sure your printer is turned on and is on-line before you started the Emulator for the first time.

The Spectrum Emulator 6.0, ZX 81 Emulator 3.0, B-DOS 1.7r and additional informations can got from Martijns Webside at:

<http://home.wanadoo.nl/mgreen/>

Listen to Yerz



IT'S YERZHYEY

ZX81 / TIMEX 1000 GRAPHIC COMPETITION 2007 is over.

Works & RESULTS are here:

<http://zx81.republika.pl/works.html>

(Pictures have been set as the results go). Some people gave nice points even to my own picture (thx! :)), although actually it was rather something like my insurance policy that somebody draws a pic for the compo. :););)

Well, generally - 40 persons have voted. Many thanx to all ZX81 fans who supported us.

Also many thanx to all graphicicians who took part in the compo. :-)

*****REAL RESULT:

ZX81 IS STILL ALIVE!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!*****

*Yours faithfully, the organizers:
Yerz/HOOY-PROGRAM & Wolfgang/SPC*



Andre was very pleased and created this one

Reparaturen von Sinclair und SAM Coupe Computern

Derzeit sind für nahezu alle Spectrum Geräte wieder Ersatzteile vorhanden. Wenn du einen defekten ZX Spectrum oder SAM Coupe hast, setze dich bitte mit mir in Verbindung:

**Dieter Hucke, Korbacher Str. 241
34132 Kassel, Tel.: 0561 4000 491
Dieter.Hucke@web.de**

Meistens kann ich einen Ersatzspectrum zu-senden, ansonsten repariere ich normalerweise binnen einer Woche. Bitte schicke aber ohne Ankündigung nichts zu mir, wäre ja schade, wenn das Gerät dann bei den Nachbarn liegt, weil ich gerade in Urlaub bin.

Zu den Kosten: Ich verlange keinen echten Stundenlohn. Du musst mit den leider hohen Portokosten hin und zurück rechnen, die Ersatzteilkosten, und für meine Arbeit bitte ich dich je nach Aufwand um 5 bis 20 Euro. In jedem Fall sage ich dir vorher, was es kosten wird, dafür stehe ich dann auch gerade.

Repairing of Spectrum and SAM computers

Sinclair and SAM Computers can be repaired. Please contact Dieter Hucke before sending him any Computer. This can be done best by mail to:

Dieter.Hucke@web.de

In some cases a spare Computer can be send to you, so you don't have to wait for repair, otherwise your computer will be repaired within one week normally. For the price you have to calculate shipping to and from me, the spare parts needed, and depending of the effort a charge of 5 to 20 euro will be asked for.

Dieter Hucke, August 2007