

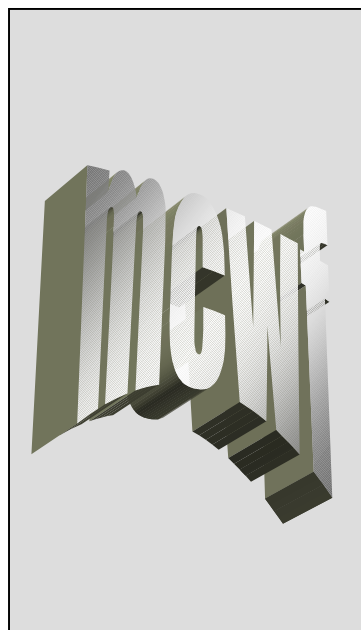
MSX Infobulletin

Jaargang: 1 juni 2013 Nummer 41



INHOUD

Pag.: 1
Van de redactie
Pag.: 2
Verslag clubdag 06-04-2013 MCWF
Pag.: 3
Turbo-R Diskcontroller
Pag.: 5
Diskettes
Pag.: 6
Cartridge Combinaties deel 1
Pag.: 8
MSX leeft (vervolg)
Pag.: 8
De kleintjes



Van de Redactie

Beste lezer,

Algemeen

Vandaag is de laatste clubdag voor het zomerreces. Hoe warm het wordt deze zomer is op dit moment nog steeds niet bekend aangezien het maar koud blijft. Het contact met de beheerder van het buurthuis loopt nog steeds niet zoals we gewend waren. Hoe raar sommige dingen ook verlopen, de redactie blijft positief denken.

Wat we ook vernamen is dat het de club financieel voor de wind blijft gaan. Je zou verwachten dat door verlaging van de entreprijs het financieel bezit van de club wat terug zou lopen, echter integendeel. Als het zo doorgaat, wordt ook dit jaar met winst afgesloten.

Nog steeds worden er zaken besteld en afgeleverd. Eveneens worden de club nog steeds MSX-materialen aangeboden. Ineens realiseerden we ons dat we deze clubdag al weer 9 jaar in de running zijn, wat inhoudt dat we volgend jaar juni 10 jaar bestaan. Moet het bestuur maar een happening organiseren om dit te vieren.

Ons ik ook ter ore gekomen dat de vernieuwde website toch positief in de wereld is ontvangen. Wel hoorden we dat er kleine haperingetjes zijn die tussentijds worden aangepast. Wij roepen een ieder dan ook op eventuele onvolkomenheden te melden aan de beheerder zodat zaken beter gestructureerd kunnen worden.

Van de redactie wensen wij iedereen en de club een prettige clubdag en zomerreces toe.

De redactie

**Colofon
MSX Club
West-Friesland**

Club/correspondentieadres:

MSX-Club West-Friesland
Kagerbos 43
1693 AW Wervershoof
☎ 06-22338863
e-mail adres
pjnbrug@gmail.com

Secretariaat:

E. Kalkwiek
e-mail adres
msxwestfriesland@live.nl

Redactieadres infobulletin:

E. Kalkwiek
Galerij 47
1695 JG Blokker
e-mail adres
msxwestfriesland@live.nl

Website:

Jan Kobus
e-mail adres
jan@msxwf.info

Internet Home Page:

www.msxwf.info

Public Domain:

Paul Brugman
e-mail adres
pjnbrug@gmail.com
☎ 06-22338863

Reparaties

Deze kunnen voorafgaand aan de clubdag bij het secretariaat worden gemeld. Het secretariaat draagt er zorg voor dat de reparatie tijdens de clubdag wordt uitgevoerd of dat het anderszins moet worden opgelost.

Doelstelling:

Het uitwisselen van kennis en ervaring, het geven van demonstraties en het inschakelen van deskundigen ten behoeve van het MSX-systeem en de bijbehorende software.
Kortom, het bevorderen van het gebruik van het MSX-systeem middels een gezellig dagje computeren met mensen met dezelfde hobby.

De club kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ingezonden stukken van één van de redactieleden. Ook niet voor aangeboden artikelen en advertenties.

Clubdagen in 2013:

26 januari	2013
06 april	2013
01 juni	2013
28 september	2013
23 november	2013

Verslag clubdag 6 april 2013 MSX Club West-Friesland

De clubdag begon om 11.00 uur.

Het is net als alle voorgaande keren afwachten hoeveel bezoekers er komen. Verbazend was het dat er uiteindelijk 22 bezoekers zijn geweest. Dit is lang geleden dat er zoveel bezoekers zijn geweest

Om 12.45 uur heb ik de clubdag in het Cultureel Centrum de Huesmolen geopend met een kleine toespraak door iedereen hartelijk welkom te heten, speciaal Bobby van der sluis als nieuwe bezoeker. Op dat moment waren er 18 bezoekers. Ik heb tijdens de toespraak aangegeven dat

- ik een afbericht heb ontvangen van Regillio Hulstede (werk);
- de club tijdens de MSX-veiling van de Vriendenclub Mariëberg alle ingebrachte materialen, waaronder een KTV met scart, is kwijtgeraakt voor een acceptabele prijs. Dat schiep thuis ruimte;
- de retrospectieve computer beurs te Apeldoorn voor de club een diepterecord heeft opgeleverd. Niets is er verkocht en de donatiepot leverde € 3,= op wegens de overdracht van een paar tijdschriften. Moet je ook maar een keer meemaken denk ik. Alle voorgaande keren werd er min of meer nog wel verkocht, maar deze keer absoluut niets. Gezien het grote succes van de MSX-beurs te Nijmegen eerder dit jaar, kunnen we dit verlies wel hebben.;
- er geen demonstratie is deze keer. Albert Buurmeier heeft toegezegd dit op 1 juni te gaan doen. Een demonstratie met licht en geluid. Een beetje disco-achtig. We zijn benieuwd. Ik heb toegezegd er ruim aandacht aan te besteden door er wat PR voor te gaan plegen.;
- de website nog steeds wordt geupdated. Dit komt doordat ons kleine dingen opvallen die er niet op staan of kleine haperingen. Jan vraagt dan ook aan een ieder eventuele op- en aanmerkingen

- naar hem te mailen zodat hij de site kan verbeteren.
- ik in verband met privé-omstandigheden (vader met blaaskanker en gebroken heup, zwager met dubbele longtransplantatie en een andere zwager met lymfeklierkanker) weinig tijd aan MSX heb besteed en derhalve geen nieuws kan presenteren. Hopelijk de volgende keer beter.
 - Ik wat zaken meehad zoals literatuur en Utility-diskettes. Indien iemand er belangstelling voor had, kon hij of zij dit doneren aan de club en het gewenste materiaal meenemen.
 - indien iemand belangstelling voor lege grote diskettebakken had, de club deze kon leveren;
 - het spel t.b.v. de competitie georganiseerd is door de Paul Brugman. Het door Paul uitverkoren spel is "Sparky". Bas Kornalijslijper stelde mede namens zijn bedrijf Eye for Bricks ook een "Lego programmeur" als prijs beschikbaar.

Er is voor gekozen de prijsuitreiking als volgt toe te passen:

1 ^{ste} plaats	Prijs 1
3 ^{de} plaats	prijs 2
5 ^{de} plaats	prijs 3
7 ^{de} plaats	prijs 4
9 ^{de} plaats	Organisatie spel 1/6

De prijzen betroffen een muis in de vorm VW-auto, Lego-programmeur, een koptelefoontje en een diskette opbergdoosje.

- Hierna heb ik iedereen een plezierige clubdag toegewenst.

We hebben om 14.15 uur de spelcompetitie gespeeld. Er waren 13 deelnemers waardoor de spelronde niet in 1 keer afgewerkt kon worden doordat er onvoldoende computers aanwezig waren. Derhalve hebben we een extra speelronde ingelast.

Uitslag is geworden:

1. Albert Beevendorp	78.700
1^{ste} prijs Muis (VW-auto)	
2. Alex Kalkwiek	71.900
3. Bas Bakker	50.300
2^{de} prijs Lego Programmeur	

4. Nick Mol	50.200
5. Jaap Hoogendijk	29.200
3^{de} prijs Koptelefoontje	
6. Alan Tang	23.500
7. Bartholo Kobes	22.900
4^{de} prijs Diskette opberghoes	
8. Bobby van der Sluis	19.900
9. Jan Kobus	18.600
Organisatie spelcompetitie 1/6	
10. Ankje Kalkwiek	5.200
11. Regina Hulstede	5.100
12. Paul Brugman	2.500
13. Quintie Kornalijslijper	1.800

Stand spelcompetitie na 2 speelrondes

1. Alex Kalkwiek	16
2. Albert Beevendorp	16
3. Bartholo Kobes	11
4. Jaap Hoogendijk	6
5. Bas Bakker	6
6. Jan Kobus	4
7. Nick Mol	4
8. Eltje Kalkwiek	2
9. Alan Tang	2
10. Paul Brugman	1

Verder zijn er nog 4 spelers zonder punten.

Zowel voor de spelcompetitie als erna hadden de teamleden veel belangstelling voor het meegebrachte MSX materiaal. Vele attributen kregen daardoor een nieuwe eigenaar. Dit bleek na afloop uit de donatiepot.

Tijdens de clubdag konden de bezoekers zichzelf verder vermaken.

Om 16.00 uur was het einde clubdag. Al met al toch een leuke middag voor een ieder. Tot de volgende keer op 28 september 2013.

E. Kalkwiek

Turbo-R Diskcontroller

Met de komst van de Turbo-R bleken er ineens een aantal programma's niet meer te werken. Een aantal voorbeelden zijn 'SuperCop' en 'Infinity' (gokkast van de MCCM). Het bleek allemaal aan de 'nieuwe' diskcontroller te liggen die in deze machine was ingebouwd. Het woord nieuwe staat expres tussen quotes, omdat deze controller eigenlijk helemaal niet nieuw is. Bij een grondige studie van de

diskrom blijkt dat de Turbo de Z765A diskcontroller aan boord heeft. Deze controller is afkomstig van Zilog (waar kennen we die van?) en is al in 1985 op de markt gekomen. Om het nog fraaier te maken: deze chip is zelfs in PC-XT's gebruikt!

De Z765A heeft de volgende kenmerken:

- Interne adres markeringscircuits:
Elke sector/track begint met een adresmarkering, om het beginpunt van die sector/track aan te geven. Doordat deze detectie in het IC zit, kan de elektronica, die verder om deze controller zit, eenvoudig blijven.
- Trackstapgrootte, laad-/ontlaadtijd van de koppen is programmeerbaar:
De trackstapgrootte is de stapgrootte die de kop van de drive moet maken om van de ene track naar de andere te komen. De laad-/ontlaadtijd van de koppen is de tijd dat de koppen het diskoppervlak raken (laden), of dat juist niet doen (ontladen).
- IBM-compatible formaat. Zowel enkele als dubbele dichtheid is mogelijk:
Enkele dichtheid wordt eigenlijk niet meer gebruikt. Dit stamt nog uit het 8 inch tijdperk. Die floppies waren bijna net zo groot als een single (die zwarte vinylschijfjes die je vroeger bij de platenzaak kocht).
- Mogelijkheid voor multitrack- en multisectoroverdracht:
Er kunnen eventueel in één keer meerdere track/sectoren worden geladen of geschreven.
- Datascanning:
Met de controller is het mogelijk om een sector of een complete track byte voor byte te gaan vergelijken met een bepaald stuk RAM-geheugen.
- Maximaal 4 drives aan te sluiten.
- Data-overdracht in DMA- of niet-DMA modus:
Dit is eigenlijk een kenmerk die op de MSX niet gebruikt kan worden, omdat de ontwerpers van MSX zo dom zijn geweest geen DMA toe te passen.

- Parallele zoekopdrachten tot maximaal 4 drives.

De rest van de kenmerken slaan op de hardware en deze zijn voor het programmeren niet belangrijk.

Commando's van de Z765A:

De FDC (zoals we de chip verder noemen), neemt een programmeur nogal wat werk uit handen. Op systemen als bijvoorbeeld de Amiga moet men alle diskoperaties softwarematig afvangen. Dat betekent dat de controllers op deze machine eigenlijk gemuteerd worden. Gelukkig is het met de MSX een stuk gemakkelijker, de FDC heeft namelijk 15 commando's voor diskaccess.

Deze commando's zijn:

- READ DATA
- SCAN HIGH OR EQUAL
- WRITE DATA
- SCAN LOW OR EQUAL
- WRITE DELETED DATA
- SEEK
- READ DELETED DATA
- RECALIBRATE
- READ TRACK
- SENSE INTERRUPT STATUS
- READ ID
- SPECIFY
- FORMAT TRACK
- SENSE DRIVE STATUS
- SCAN EQUAL

Het verschil tussen READ/WRITE DATA en de DELETED DATA varianten zit 'm in het feit dat de gewone read-/write opdrachten een adresmarkering zoeken, terwijl de 'deleted data' opdrachten juist GEEN markering mogen vinden. Verder zullen de gebruikers van het kopieerprogramma "Formula" een aantal bekende kreten in het lijstje zien.

We kunnen echter weinig met de commando's beginnen als we de resultaten van een bepaalde operatie niet uit kunnen lezen. Daarvoor heeft de FDC vier statusregisters.

We gaan nu eerst naar de Turbo-R zelf kijken. Om een diskactie uit te voeren, maken we meestal gebruik van de diskrom. In deze ROM zitten allerlei handige routines (en een enkele bug) om data te lezen, te schrijven, enz, enz. In het slot van de diskrom zijn tevens een aantal adressen gereserveerd voor de FDC zelf.

Deze adressen liggen in het bereik van &h7FF0 t/m &h7FFF.

Als we de FDC dus rechtstreeks aan willen spreken, dan MOETEN we de desbetreffende commando's in het slot van de diskrom zetten. De diskrom zit in de Turbo-R altijd in slot 3-3 van adres &h4000 t/m &h7FFF.

Dit slot zullen we eerst in moeten schakelen, waarna we de FDC opdrachten kunnen geven.

De Schrijver

Diskettes

In de loop der tijd heb ik ontzettend veel software gekregen. Het zullen er omtrent zo'n slordige 10.000 zijn geweest. Het betrof in deze originele en gekopieerde software op DD- of HD-diskettes. Nu ik gepensioneerd ben, ben ik dat alles aan het uitzoeken. Begonnen met de HD-diskettes er uit te sorteren. Hier heb ik voor de club er 100 gehouden en de rest weggedaan. Daar werd de stapel aardig kleiner van. Vervolgens ben ik begonnen de originele software er uit te zoeken. Deze software staat op de website en is te koop. De gekopieerde software staat in bakken en is tegen donatie verkrijgbaar.

Nu ik er zoveel mee bezig ben, zat ik me af te vragen hoe die diskettes gemaakt worden of werden. Tegenwoordig is het allemaal CD, DVD, USB-sticks en Blue Ray.

Dus ben ik het gaan uitzoeken en kwam tot het volgende verhaal.

Diskettes bestaan uit een dragende kunststoffolie met aan beide zijden een laklaag, met daaromheen een beschermende hoes of jacket. In de laklaag is ijzeroxide aangebracht in microscopisch kleine deeltjes. Dit ijzeroxide kan worden gemagnetiseerd en de gemagnetiseerde veldjes vormen dan de eigenlijke informatiedrager. Bij BASF Datatechniek bestaat de vervaardiging van hun FlexyDisk uit 12 productiefasen, die ik hier zal bespreken.

Fase 1: Vervaardiging van ijzeroxide

Uit een ijzerverbinding en natroloog wordt via chemische weg ijzeroxide geproduceerd. De deeltjes daarvan zijn kleiner dan 0,001 mm. Ter vergelijking:

een witte bloedcel uit ons lichaam is 1 x 10⁻⁵ meter (=0,01 mm en dus nog 10 maal groter). Om optimale elektromagnetische eigenschappen te hebben, moeten alle ijzeroxide-deeltjes praktisch dezelfde afmeting en dunne staafvorm hebben. Ijzeroxide is beter geschikt voor de magnetische informatie-opslag dan het zuivere ijzer dat al in 1934, vanaf de uitvinding van de magneetband, werd gebruikt.

Fase 2: Mengen van oxide en lak

Omdat het poedervormige ijzeroxide zich niet vanzelf aan de dragende folie hecht, wordt het gemengd met een synthetische lak. Samen ziet het eruit als een dunne bruine verf en vormt een gevoelige laag op de folie. Voordat het echter zo ver is, wordt het lakpoeder in een oplosmiddel opgelost. Dan wordt het ijzeroxide samen met een bevochtigingsmiddel in een kogeltrommel vermengd met de vloeibare lak. Het bevochtigingsmiddel draagt er toe bij dat het ijzeroxide zo fijn en gelijkmatig mogelijk wordt verdeeld. Dit mengproces, dat dispergeren heet, duurt 48 uur. Pas dan is een volledige gelijkmatige verdeling van de ijzeroxide-deeltjes in de latere gevoelige laag bereikt.

Fase 3: Reinigen van de folie

Als materiaal voor de dragende folie van diskettes gebruikt BASF polyesterfolie met een dikte van minder dan 0,1 mm. Bij de keuze van deze folie wordt in het bijzonder gelet op een volkomen gaaf oppervlak, op sterkte en stabiliteit bij uiteenlopende temperaturen. Polyester is een kunsthars, waaruit bijvoorbeeld ook lak, plakband, boten, spoilers voor auto's en textielweefsels worden vervaardigd. De folie wordt voordat de gevoelige laag wordt aangebracht grondig gereinigd. Daarna verwijdert men eventuele statische lading.

Fase 4: Stofvrij aanbrengen van de gevoelige laag

Het mengsel van ijzeroxide en synthetische lak wordt met de dubbele snelheid van een voetganger in een dikte van maar 0,015 mm op de folie gegoten. Omdat zelfs zeer geringe verontreinigingen, zoals stofdeeltjes, later de magneetkop van de informatiedrager kunnen wegdrukken zodat op de verontreinigde plek het lezen/schrijven

onmogelijk is, staan de machines voor het aanbrengen van de magnetische laag in een "witte zone" van de productieruimte die alleen via een luchtsluis in stofvrije kleding mag worden betreden.

Fase 5: Drogen van de magnetische laag
De aangebrachte magnetische laag is na het drogen nog maar 0,0025 mm dik. Het oplosmiddel, dat in de verhitte droogtunnel verdampt, wordt bij BASF vooral uit milieuoverwegingen teruggewonnen.

Fase 6: Vlak maken van de magnetische laag

Na de droogtunnel volgen de kalenderwalsen. Deze zware, zeer glad gepolijste en verwarmde stalen rollen maken de magnetische laag extra glad en compact. Hierdoor ligt later de lees- of schrijfkop zeer goed tegen de magnetische laag. De kalender of glanspers kan men het beste met een strijkijzer vergelijken: ook hier hebben warmte en druk een gladmakend en verstevigend effect.

Fase 7: Het stansen van schijven
Precisiemachines stansen met een nauwkeurigheid van een honderdste millimeter disketteschijven uit de foliebanen met een doorsnede van 8", 5,25" of 3,5". Vooral de precieze afmeting van het centrale gat, waarin de diskette later wordt vastgehouden en aangedreven is, is van beslissende betekenis voor de vraag of de diskette betrouwbaar zal functioneren. Vooral als er bij hoge temperaturen wordt gewerkt, leiden afwijkingen in de afmetingen tot "slingeren". De schrijf- of leeskop kan dan de magnetische sporen niet meer vinden.

Fase 8: Het "smeren" van de diskette
De diskettes worden hierna voorzien van een glijmiddel. Dit vermindert de wrijving tussen de magneetkop en de diskette en verlengt daarmee vele malen de levensduur van de diskette.

Fase 9: Polijsten van het oppervlak
In deze fase wordt het oppervlak van de diskette aan beide zijden met behulp van slijpcilinders gepolijst. Ook dit dient weer met accuratesse te gebeuren: als het oppervlak van de diskette al te glad zou zijn, zou de eveneens zeer gladde magneetkop er aan vastkleven.

Fase 10: Dichtlassen van de jacket

Met stans- en lasmachines wordt uit temperatuurvaste, antistatische kunststof-folie (PVC) de jacket van de diskette gefabriceerd. Een zwarte folie krijgt een vlies aan de binnenzijde en wordt vervolgens in de vorm van de jacket gestanst, gevouwen en na het inbrengen van de magneetschijf dichtgelast.

Fase 11: Testen op "bits" en "bytes"
De kwaliteitscontrole, die op het fabricageproces volgt, is ook met het oog op de latere gebruiker de belangrijkste fase. Volautomatisch en daarom betrouwbaar en vrij van menselijke vergissingen worden alle diskettes getest op het feilloos functioneren van de magneetschijf en de jacket. De testcomputer beschrijft bijvoorbeeld alle datasporen met nullen en enen. Wanneer deze informatie wordt gelezen, wordt de sterkte van ieder leessignaal afzonderlijk gemeten en met een vaste waarde vergeleken. Deze waarde ligt bij BASF 50% hoger dan de internationaal vastgestelde norm. Als het signaal zwakker is dan 150% van de norm, wordt de desbetreffende diskette niet verkocht.

Fase 12: Formatteren
Veel gebruikers willen geformatteerde diskettes hebben. Door het formatteren, waarbij de diskette tevens geïnitieerd wordt, wordt de ruimte voor de opslag van informatie op de magneetdrager ingedeeld.

Duidelijk zal zijn dat bij de productie van (goedlopende) diskettes heel wat komt kijken en dat het schijfje, met een magnetisch laagje van 0,0025 mm, met enig respect behandeld mag worden. Bij een nonchalante behandeling kan het schijfje schade oplopen. Tijdens het uitzoeken van al die diskettes komt dit laatste veel voor. Met zo'n diskette kun je niets meer, behalve in de prullenbak deponeren.

E. Kalkwiek

Cartridge Combinaties deel 1

Tijdens de MSX hoogtijdagen, toen Japanse softwarehuizen nog regelmatig titels op cartridge uitbrachten, zijn er ook titels uitgebracht die, in combinatie met

een andere cartridge, extra's toevoegden aan het standaard spelplezier. Het meest bekende Japanse softwarehuis dat dit deed, was Konami. Door het te spelen spel in het ene slot te plaatsen en een tweede spel in het andere slot, waren soms verrassende dingen mogelijk.

Belangrijk is dat de gebruikte MSX computer voorzien moet zijn van 2 cartridge slots. Over het algemeen zullen deze vrije slots nummers 1 en 2 bevatten. Het te spelen spel gaat in slot 1, de combinatie cartridge gaat in slot 2. De cartridges met de meeste combinaties zijn natuurlijk de Game Master en de Game Master 2. Deze zijn gemaakt voor dit soort dingen. De Game Master werkt met MSX titels. De Game Master 2 werkt met MSX en MSX2 titels. De mogelijkheden kunnen per titel verschillen. Om van deze mogelijkheden gebruik te maken, moet de Game Master in slot 1 en het te spelen spel in slot 2. Er zijn een paar uitzonderingen die in de lijst terug te vinden zijn.

De volgende lijst geeft de combinaties met de uitwerking hiervan:

Slot 1: Yie ar Kung-Fu 2
Slot 2: Yie ar Kung-Fu
Wanneer je bijna dood bent, zal de oude Lee Young met thee verschijnen.

Slot 1: Nemesis
Slot 2: Twinbee
Vic Viper verandert in Twinbee, pods veranderen in belletjes.

Slot 1: Vampire Killer
Slot 2: Game Master
Activeert enkele Game Master opties.

Slot 1: Hinotori (of Firebird)
Slot 2: Game Master of Q*Bert
Activeert enkele Game Master opties.

Slot 1: Hinotori (of Firebird)
Slot 2: King Kong 2

Nu wordt King Kong 2 opgestart met de mogelijkheid naar cassette te saven.

Slot 1: Ganbare Goemon
Slot 2: Game Master of Q*Bert
Activeert enkele Game Master opties.

Slot 1: The Maze of Galious
Slot 2: Knight Mare
Popolon en Aphrodite kunnen nu 99 keer opnieuw tot leven worden geroepen.

Slot 1: The Maze of Galious
Slot 2: Q*Bert
Het spel begint met 100 pijlen, 100 munten en 100 sleutels.

Slot 1: Nemesis 2
Slot 2: Penguin Adventure
Metalion verandert in Penguin, pods veranderen in vissen, de blauwe in vogels.

Slot 1: Nemesis 2
Slot 2: Q*bert
Activeert pauze passwords:
NEMESIS het volgende veld
METALION geeft groen schild
LARS18TH geeft alle wapens
In te voeren na F1. Password intypen gevolgd door RETURN.

Slot 1: Nemesis 2
Slot 2: The Maze of Galious
Een optie met de laatste wapens verschijnt wanneer je een schip verliest.

Slot 1: F-1 Spirit of A1 Spirit
Slot 2: Game Master, King Kong 2 of Q*Bert
Geeft direct toegang tot alle te rijden circuits.

Slot 1: The Treasure of Usas
Slot 2: The Maze of Galious
Het spel begint met 100 munten.

Slot 1: The Treasure of Usas

Slot 2: Metal Gear
Twee keer raken kost 1 streepje.

Slot 1: The Treasure of Usas
Slot 2: Nemesis 2
Activeert F5 Continue optie.

Slot 1: The Treasure of Usas
Slot 2: F-1 Spirit
De verborgen krachten van de happy mood zijn altijd actief.

Slot 1: Salamander
Slot 2: Nemesis 2
Maakt het vinden van de Crystal Breeze en de verborgen Operation 3+ mogelijk.

Slot 1: Contra
Slot 2: Game Master 2
Activeert SRAM save optie.

Slot 1: Hai No Majutsushi (of Mahjong 2)
Slot 2: Game Master 2
Activeert SRAM save optie.

Wordt vervolgd.

Albert Beevendorp

MSX leeft (vervolg)



Lego-onderdelen met MSX

Lego set nummer: 8652
Naam: Nitro Intimidator
Aantal onderdelen: 724
Jaar uitgifte: 2006

Dit is een set uit de serie Lego Technic. Dit is een gepimpte auto, brede banden en grote velgen, stoere striping, opgevoerde

motor en dikke uitlaten. Tevens voorzien van een Plasmascherm, spelcomputer met controllers en race-game, vele speakers en twee versterkers van type MSX 3000. Deze versterkers zijn gemaakt van een onderdeel welke 'Technisch paneel' genoemd wordt.



Bas Kornalijslijper

Kleintjes

Kleintjes kunnen gratis door iedereen worden geplaatst. Ook voor niet MSX-gerelateerde zaken. Stuur uw advertentie naar de redactie!

Te koop aangeboden:

Philips Graphic Tablet incl. pen
Prijs € 20,=
e-mail: eyeforbrick@ziggo.nl

Gezocht:

Philips monochrome monitor
e-mail: eyeforbrick@ziggo.nl

Gezocht:

Partijen lego en Lego duplo
e-mail: eyeforbrick@ziggo.nl

Te koop aangeboden:

Sanyo data recorder DR-202A
Prijs € 5,=
e-mail: msxwestfriesland@live.nl
