

# PERFECT JUMP

Böttcher

Tomschke

Video

- Hopmålesystem

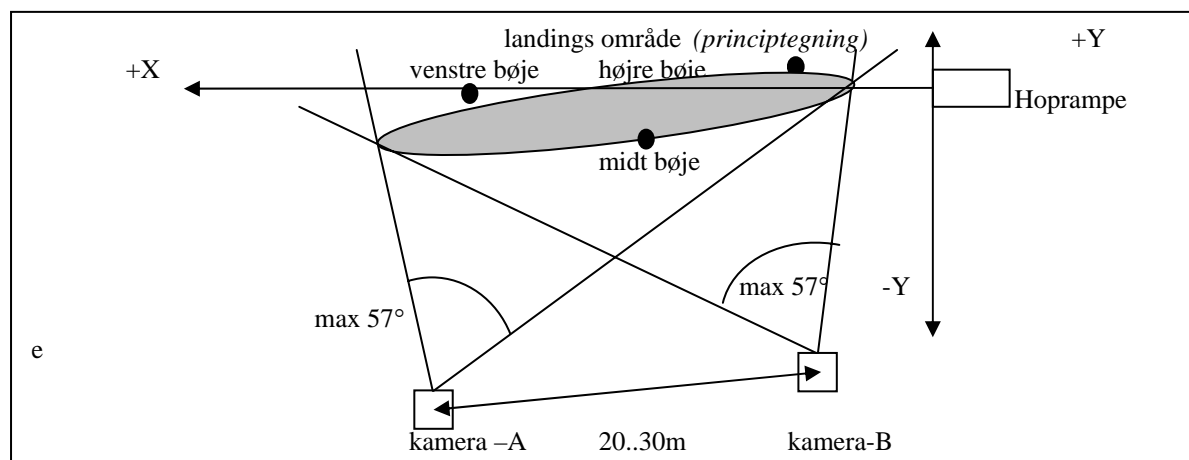
## BUOY-X/Y-CO-ORDINATES

Installation

til Software Version 6.0 © GTK 1997

### 1. Placering af kameraer.

Kamera B skal anbringes ca. 5 til 10 meter længere væk end det korteste hop, kamera A anbringes ca. 10 kortere end det længste hop. Afstanden mellem de to kamera bør være ca. 20 til 30 metres. Syns vinklen på hvert kamera er ca. 57 grader



### 2. Installation af kable forbindelser

De to kamera forbindes med hinanden ved hjælp af et to-leder audiokabel (5 bens stik). Strøm til kamera A kommer fra et phono jack stik i " + output" jack stik på video memoryboksen. Kontakten skal være i "off" position. BNC stikket på kamera A forbindes til AV input stik på VCR (videomaskinen). AV udgangen på VCR skal forbindes til indgangen "●→" på video memory. Video memory udgangen "●→" forbindes til video indgang på monitor. Kontakten "75Ohms" bør være ude. Forbind video monitoren til PC COM1..4 med seriel PC kablet. Forbind 12 volts strømforsyningen til video memory.

### **3. Tænd for computeren, video monitor og VCR.**

VCR i AV tilstand. (Efter længere tids strøm afbrud sluk og tænd tre gange så man kan komme i AV uden brug af remote control.)

### **4. Tænd for video memory boksen**

Tryk "o" kontakten. Nu kan de to kamera modtage deres strøm og efter ca. 5 til 10 sekunder skulle de være synkroniseret. Hvis kameraerne ikke er "opvarmede" ventes til billederne står roligt. Dette kan tage op til 5 min.

### **5. Start programmet**

Start programmet BTVDOS.EXE.

Programmet "BTVDOS.EXE" kan startes enten fra diskette eller fra harddisk.  
("INSTALL.BAT" på diskette kopierer alle filer til harddisken.(Directory "C:\BTV".)

Alle hop og alle justeringer af måle stationer gemmes i filer. (setillæg D)

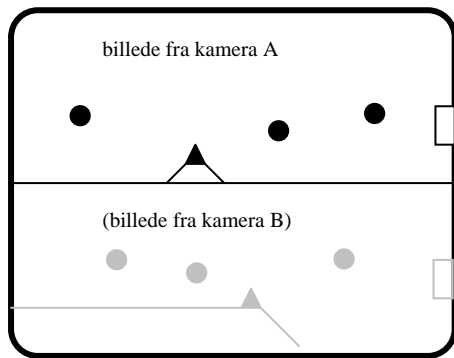
Efter start af "BTVDOS.EXE" kontrolleres forbindelsen til monitoren da man ellers ikke kan måle noget. Hvis der er fejl så kik i tillæg E.

Efter den tidligere beskrevne test indlæses kamera A og B data. Spørgsmålet "NEW/LOAD:N/L" dukker op på skærmen. For at indlæse en gammel opsætning (f.eks. fra dagen før med de samme kamera positioner) tast "L". Vælg dato og tid fra linien nedenunder med piletasterne ↑ og ↓. Hvis en allerede eksisterende opsætning; vælges den med ENTER, måling kan begynde. For at lave en ny opsætning, tast "N".

**6. Justering af kamera (for maksimal måle område)  
(for at ændre måleområdet se tillæg B)**

**KAMERA-A**

Kamera A (inde i kamerahuset) skal flyttes med justerpalen indtil pilen er i centrum af skærmen. Drej derefter kamerahuset indtil landingsområdet og de tre bøjler kan ses i billedet. (Hoprampen kan muligvis ses i højre hjørne.)

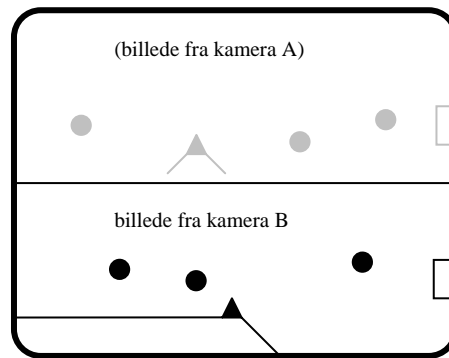


Skru kamerahusene fast og sørg for at kamera positionerne ikke ændres mere fra nu af.

Dette er basis positionen for kamera A.

**KAMERA-B**

Kamera B (inde i kamerahuset) skal flyttes med justerpalen indtil pilen "S" er i centrum af skærmen. Drej derefter kamerahuset indtil landingsområdet og de tre bøjler kan ses i billedet. (Hoprampen kan muligvis ses i højre hjørne.)



Dette er basis positionen for kamera B.

**7. Måling af koordinaterne (skal foretages af homologatoren)**

Homologatoren skal nu foretage følgende målinger : x og y koordinaterne af de tre kalibrerings bøjler i forhold til hoprampen ( $X=0, Y=0$ ).

Efter at have modtaget disse data kan du begynde at lave opsætninger på PC'en PC.

**8. Basisopsætning (eller setup)**

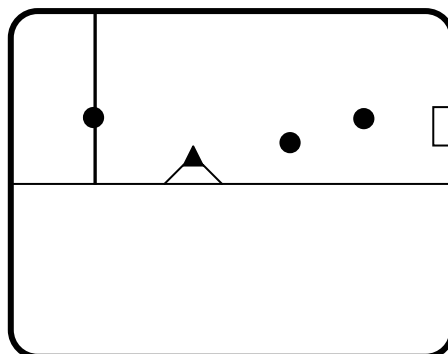
Alle instruktioner til basisopsætningen vil fremkomme på den nederste line på skærmen. Alle målingerne er i meter - bekræft alle indtastninger ved at taste ENTER.

- 8.1. Indtast X og Y koordinaterne på den venstre kalibrerings bøjle.
- 8.2. Indtast X og Y koordinaterne af den midterste kalibrerings bøjle.
- 8.3. Indtast X og Y koordinaterne af den højre kalibrerings bøjle.
- 8.4. Indtast faktoren for længden. Den er normalt 1.000.
- 8.5. Indtast tillægget til længden. Angivet til 2.100 meter for 1997.
- 8.6. Kontroller at de to kamera er sat op som beskrevet i afsnit 6.

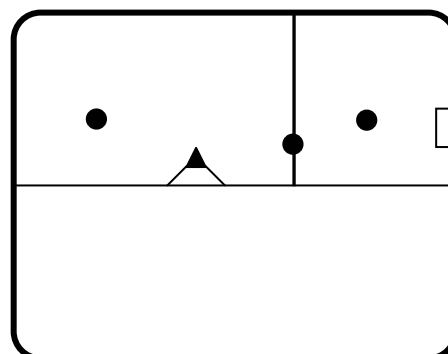
### 8.7. Positionering af kamera A linien (for ændre måleområdet se tillæg B)

Du kan flytte linien på monitoren med tasterne F1,F2,F3,F4.

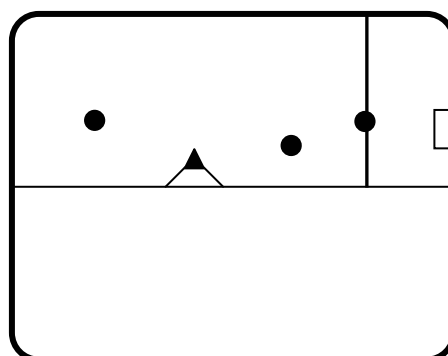
1. Positionen på venstre bøje på kamera A.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



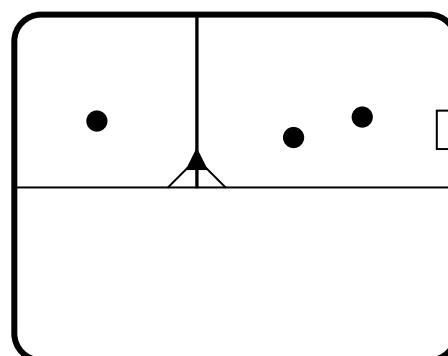
2. Positionen på den midterste bøje på kamera A.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



3. Positionen på højre bøje på kamera A.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



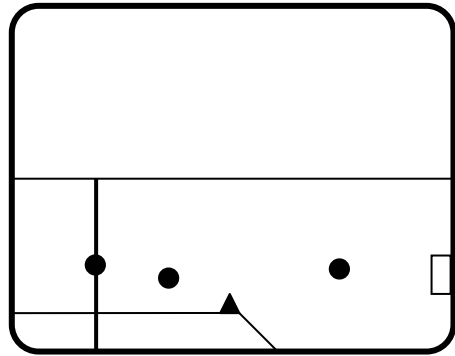
4. Positionen på støttepunktet på kamera A.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



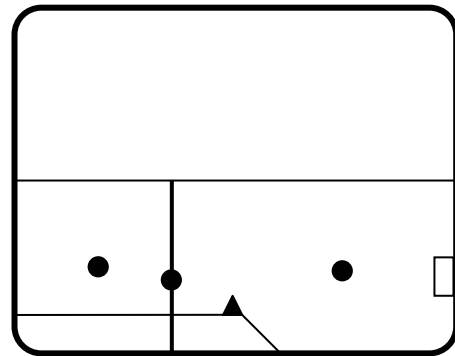
### 8.8. Positionering af kamera B linien

Du kan flytte linien på monitoren med tasterne F5,F6,F7,F8.

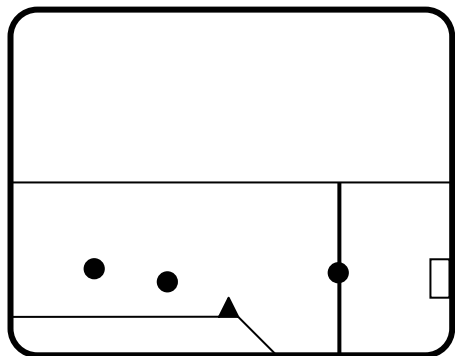
1. Positionen på venstre bøjle på kamera B.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



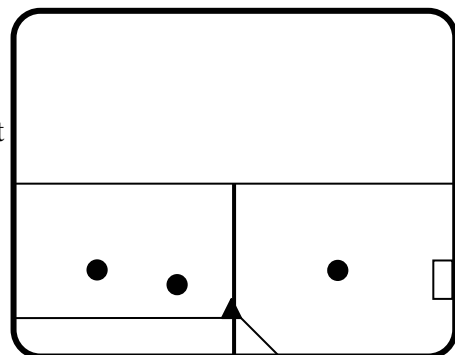
2. Positionen på den midterste bøjle på kamera B.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



3. Positionen på højre bøjle på kamera B.  
Tryk ENTER for at bekræfte.

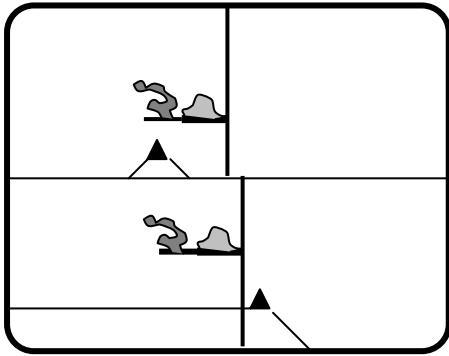


4. Positionen på højre bøjle med "S" støttepunktet  
på kamera B.  
Tryk ENTER for at bekræfte.



## 9. Måling

Efter der er trykket på "o" knappen vil video memory boksen virke som en optager. Tryk på "<>" knappen cirka 0,3 sekunder efter løberen er landet. Nu vil 0,64 sekunder af landingen være synlig i uendelig tilstand. Vælg 2 enkelt billeder (4 halve billeder) af landingen med "<" knappen og skift mellem dem med ">" eller "<" indtil det optimale billede er opnået. Det første eller det andet billede efter landingen løberen har berørt vandet vil sikre den mest præcise måling. Efter dette marker det første sted vandet berøres med F1..F4 and F5..F8. Denne måle procedure vil tage omkring 10 sekunder.



<< < > >>  
F1 F2 F3 F4

<< < > >>  
F5 F6 F7 F8

Efter begge linier er sat hvor den første vand berøring er sket trykkes der på [ENTER] ->og resultatet vil blive vist.

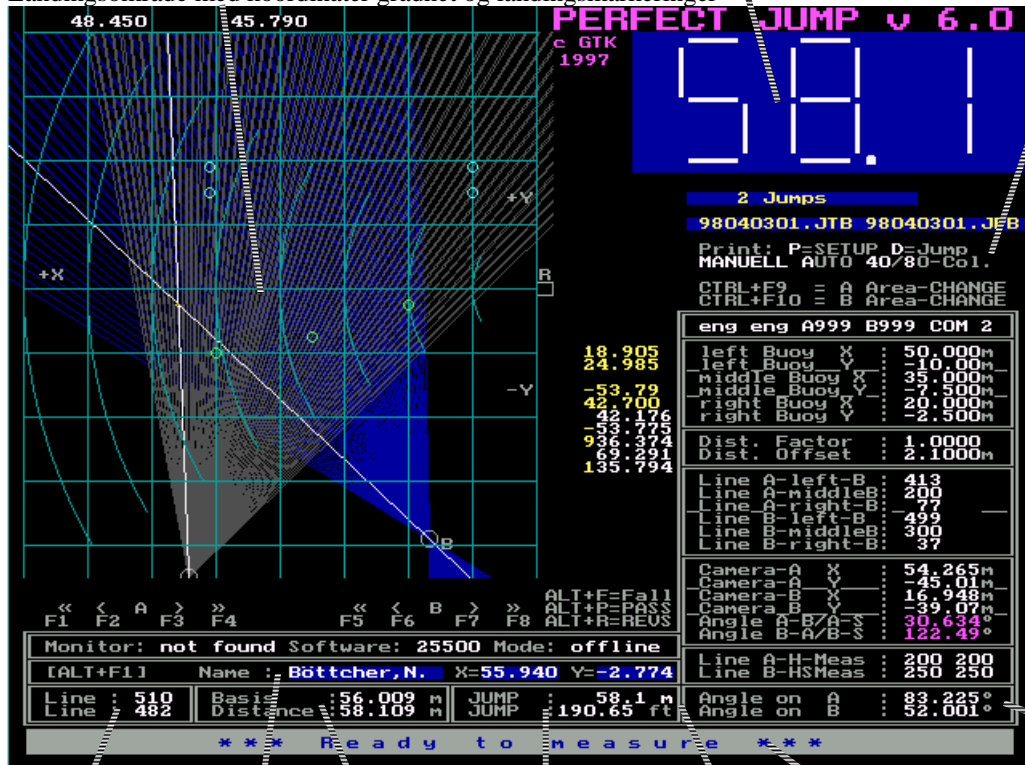
Yderligere muligheder kan ses på BTV skærmen.

# Beskrivelse af BTV skærmen / taster V 6.0 © GTK1996/97

## Skærbillede layout - V 6.0

Landingsområde med koordinater gradnet og landingsmarkeringer

stort display i meter eller fod



- P= Setup print
- D= Print Hop
- M= Print mode manuel
- A= Print mode auto (eller ENTER)
- 4= 40 Karakterer/linie
- 8= 80 Karakterer/linie
- F9= Ændre måleområde for KAMERA-A
- F10=Ændre måleområde for KAMERA-B

Setup værdier  
Eller hop liste

Nuværende grad målinger

- Nuværende linie Kamera-A  
Kamera-B
- Løberens navn
- Basis - Længde
- Hoplængde / meter  
Hoplængde /fod
- Hjælpe linie angiver betjenings instruktioner  
(Lys **m** eller **ft** i.n.t stort display ændres med **F**)

## Taster til at betjene programmet under hopmåling

- F1** – Kamera-A 10 linier til venstre
- F2** – Kamera-A 1 linie til venstre
- F3** – Kamera-A 1 linie til højre
- F4** – Kamera-A 10 linier til højre
- F5** – Kamera-B 10 linier til venstre
- F6** – Kamera-B 1 linie til venstre
- F7** – Kamera-B 1 linie til højre
- F8** – Kamera-B 10 linier til højre
- Ctrl-F9** – Ændre område A (panning Kamera)
- Ctrl-F10** – Ændre område B (panning Kamera)
- M** – ændre til manuel print mode (med D for at printe)
- A** – ændre til automatisk print mode (print ENTER)
- 4** – sætter print bredden til 40 karakterer/linie
- 8** – sætter print bredden til 80 karakterer/linie (A4 printer)
- P** – print setup (måle setup)
- D** – print hop (manuelt)
- F** – ændre mellem meter <->ft i stort display
- B** – stort display sort (ingen visning) (Blank)
- 0** – vis (nul) i stort display [000]
- L** – stort display - test alle segmenter [8.8.8.]

- ENTER** – bekræft måling
  - ⇒ stort display i meter eller fod
  - ⇒ print (hvis i auto mode)

**ALT-F1** – indtast løberens navn

**ALT-S** – vis setup værdierne

**page up/down** flyt PC-billedet op/ned

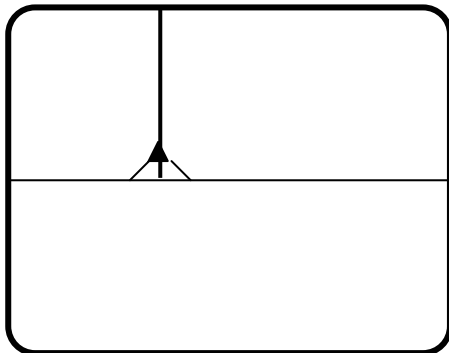
**ESC** – afslut programmet (efterfulgt af en advarsel Y/N)

## Tillæg B

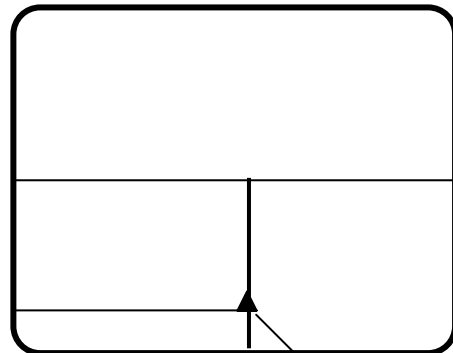
### Ændring af måleområde (area)

Mellem to grupper kan måleområdet for hvert kamera ændres (F9 for kamera A og F10 for kamera B). En efterfølgende kalibrering er ikke nødvendig.

1. Ctrl-F9 for at ændre kamera A's måleområde
2. Drej kamera A på den lille metalpind foran kameraet til den ønskede position. (Drej ikke kamerahuset.)
3. Placer den hvide linje på justerpilen på kamera A med F1..F4.  
Tryk ENTER når det er gjort



1. Ctrl-F10 for at ændre kamera B's måleområde
2. Drej kamera B på den lille metalpind foran kameraet til den ønskede position. (Drej ikke kamerahuset.)
3. Placer den hvide linje på justerpilen "S" opå kamera B med F5..F8.  
Tryk ENTER når det er gjort





## Tillæg D

### Fil beskrivelse

#### INSTALL.BAT

"INSTALL:BAT" installerer alle filerne på harddisken. (Directory "C:\BTV".)

#### BTV.EXE

Programmet "BTVDOS.EXE" kan startes fra enten harddisk eller floppy disk. Alle hop og alle justeringer af målingerne gemmes i filer.

#### SETUP.BTV

Indtast i filen "SETUP.BTV" hvilken COM -port på PC'en der skal anvendes, hvilket sprog på skærmen og hvilket sprog for INFO tekster og hvilket nummer kamera A og B har som anvendes. Ændringer kan foretages med enhver teksteditor. Før der laves ændringer skal der laves en backup kopi, for en sikkerheds skyld..

Eksempel på SETUP.BTV

COM1	{COM1,COM2,COM3,COM4	}- serial port number
eng	{extension of INFO.____	}- language of help
eng	{extension of SCREEN.____	}- language of screen
007	{extension of CAM-A.____	}- Camera A number
007	{extension of CAM-B.____	}- Camera B number

#### DATAFILES

Fil navene er sammensat af de følgende symboler: YY=year, MM=month, DD=day, NN=serienummer for dagen. Fil navnene for justeringerne er "YYMMDDNN.JTB", for hop "YYMMDDNN.JPB" og for tekstrapporten (setup & hop)"YYMMDDNN.TXB". Så hver justeringer, kalibrering, ændring af måleområde og hvert hop med dato og tid gemmes for senere at kunne lave kontrol.

YYMMDDNN.JTB - justeringer

YYMMDDNN.JPB - hop

YYMMDDNN.TXB - tekstrapport (setup/justeringer og hop)

Eksempel på tekstrapport fil

```
===== P E R F E C T == J U M P =====
== Böttcher-Tomschke-Video-Measuring ===== SETUP = and = JUMP`s ===== 6.00 ==
=====
Date: 02.06.1998      Time: 17:37:22      CAM-A: 000      CAM-B: 000
-----
left Buoy X /m :50.000   middle Buoy X /m :35.000   right Buoy X /m :20.000
left Buoy Y /m :-10.00   middle Buoy Y /m :-7.500   right Buoy Y /m :-2.500
-----
Distance factor : 1.000      Distance offset : 2.100
-----
Line A-left Buoy: 413      line A-middle Buoy: 200      line A-right Buoy: 77
Line B-left Buoy: 499      line B-middle Buoy: 300      line B-right Buoy: 37
-----
Camera-A X /m : 54.957      Camera-B X /m : 17.576
Camera-A Y /m : -45.14      Camera-B Y /m : -40.13
-----
Angle A-B/A-S °: 31.759      Angle B-A/B-S °: 121.29
-----
Distance A-B/m: 37.717      A-S/m: 71.123      B-S/m: 43.810
-----
Line A-H-first : 200      Line B-H-first : 250
Line A-H-Meas. : 200      Line B-H-Meas. : 250
=====
Name      | Date      | Time      | L-A | L-B | FWT-X/m | FWT-Y/m | Jump/m
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----
Boettcher,I. | 02.06.1998 | 17:37:47 | 120 | 120 | 25.093 | -3.018 | 27.4m
Boettcher,N. | 02.06.1998 | 17:38:12 | 490 | 490 | 54.566 | -4.673 | 56.9m
Boettcher,O. | 02.06.1998 | 17:38:50 | 270 | 320 | 38.631 | -3.610 | 40.9m
Boettcher,I. | 02.06.1998 | 17:39:12 | 180 | 214 | 31.057 | -3.374 | 33.3m
```

## **Appendix E**

### **ERROR description**

Efter at have startet "BTVDOS.EXE" kontrolleres forbindelsen til monitoren, fordi uden forbindelse kan der ikke måles. I tilfælde af fejl vises der en meddelelse, både forbindelsen COM-1...4 fra PC'en til monitoren og indtastningerne i filen SETUP:BTV COM1...4 skal da kontrolleres. For at genstarte microprocessoren til monitoren, afbryd monitoren fra strømforsyningen ved at tage stikket ud i ca. 20 sekunder..(Afbryder knappen på monitoren afbryder ikke strømmen til monitoren). Nu kan programmet BTVDOS.EXE startes igen.