

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 52 (1990)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Das Betriebssystem oder "Alles fährt DOS"  
**Autor:** Schenker, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1081167>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Das Betriebssystem oder «Alles fährt DOS» (4. Folge)

M. Schenker, KAKTUS-Informatik, Rickenbach LU

Um einen Computer zu betreiben, braucht es ein Programm oder sogar mehrere Programme. Die Gesamtheit aller Programme, die für

- die Verwaltung des Arbeitsspeichers,
  - die Ablaufsteuerung von Anwenderprogrammen,
  - die Steuerung des Druckers,
  - die Steuerung des Bildschirms
- verantwortlich sind, nennt man Betriebssystem.



Der Weltstandard für PC-Betriebssysteme ist MS-DOS. Mit MS-DOS oder PC-DOS (Name bei IBM-Computern) kann man auf einem Personal Computer als alleiniger Benutzer zur gleichen Zeit EIN Programm abarbeiten lassen.

## Zukunft der Betriebssysteme

Welches Betriebssystem in Zukunft das meistverwendete sein wird, kann heute niemand mit Sicherheit voraussagen. MS-DOS wird sich sicher noch einige Zeit an der Spitze halten können, da heute circa 28 Millionen PC mit diesem System arbeiten.

Zwei mögliche Kandidaten für das Zukunftsbetriebssystem sind: **UNIX** und **OS/2**. Beide sind «multitasking-fähig», d.h. es können gleichzeitig mehrere Programme abgearbeitet werden. UNIX ist zudem noch «multiuser-fähig», d.h. es können sogar gleichzeitig mehrere Anwender mit dem gleichen oder mit verschiedenen Programmen arbeiten.

## MS-DOS

### Aufbau

Das Betriebssystem MS-DOS verwaltet die Daten und Programme auf der Diskette oder einer Festplatte (Harddisk). Mit einfachen Kommandos, die der englischen Sprache entnommen sind, können wir dem Betriebssystem mitteilen, was wir vom Computer wünschen, zum Beispiel den Inhalt von Massenspeichern (Disk, Diskette) abfragen oder ein Programm aufrufen.

Die Kommandos sind in zwei Klassen unterteilt:

#### 1. Direkte Kommandos:

Sie können sofort ausgeführt werden, es müssen keine Programmteile nachgeladen werden.

#### 2. Indirekte Kommandos:

Es müssen Programmteile von Disk oder Diskette nachgeladen werden.

Nach dem Starten des Computersystems zeigt MS-DOS mit einer Meldung am linken Bild-

schirmrand die Bereitschaft an Befehle zu empfangen. Diese Bereitschaftsmeldung heisst PROMPT. Je nach Voreinstellung kann dieser Prompt verschieden aussehen. Die Standardeinstellung zeigt das aktuelle Laufwerk wie folgt an: C >

## Direkte Kommandos

### DIR (Directory=Inhaltsverzeichnis)

Mit dem ersten Kommando, das wir kennenlernen, lassen wir Inhaltsverzeichnisse von Massenspeichern abrufen. Aus der englischen Bezeichnung DIRECTORY wird das Kommando DIR abgeleitet.

Alle MS-DOS-Kommandos und die Programmaufrufe können mit Gross- oder Kleinbuchstaben eingegeben werden.

Anweisung für den PC-Benutzer

Wir geben folgendes ein:

A > dir [ENTER]

mit [ENTER] wird die ENTER-Taste oder RETURN-Taste bezeichnet.

Das Inhaltsverzeichnis ist aus folgenden Teilen zusammengesetzt:

Name	Zusatz	File- grösse	Datum	Uhrzeit
AUTOEXEC	BAT	91	1-15-90	9:43p
CONFIG	SYS	52	1-15-90	8:42p
SWING	BAT	18	1-15-90	9:43p
SWING	<DIR>		1-15-90	9:43p
INST	BAT	702	2-10-89	9:37p
EUROPA	BAT	113	1-25-89	1:26p
EUROPA	<DIR>		1-15-90	8:49p
FINAJOUR	<DIR>		1-15-90	9:01p
KEYBOARD	SYS	19735	6-16-88	1:01a
12 File(s)		25065472 bytes	free	

Um aus dem gesamten Verzeichnis einen Auszug zu erhalten, können wir zum Kommando DIR eine Selektion hinzufügen.

DIR \*.EXE [ENTER]

bringt alle Dateien, die einen Zusatz EXE haben.

DIR F\*.\* [ENTER]

bringt alle Dateien, die mit einem F beginnen.

DIR \*.E\* [ENTER]

bringt alle Dateien, deren Zusatz mit E beginnt.

DIR/W [ENTER]

bringt das Verzeichnis in einer breiten Form, ohne Dateigrösse, ohne Datum, ohne Uhrzeit.

Mit diesem Kommando lässt sich die oben angeführte Selektionsmöglichkeit ebenfalls kombinieren.

DIR/W\*.COM

Beachten Sie, dass DIR\*.\* und DIR die gleiche Wirkung haben.

### COPY (Kopieren)

Ein weiteres Direktkommando ist COPY. Wir brauchen COPY, um einzelne Dateien (Fachwort: File) zu kopieren. Es ist dabei möglich, der Zieldatei (Datei, die beim Kopieren neu erstellt wird) einen anderen Namen zu geben, als die Quelldatei (Datei, die kopiert werden soll) hat. Beim Kopieren in-

nerhalb des gleichen Laufwerks ist dies sogar zwingend, da eine Datei nicht auf sich selber kopiert werden kann. Auf der gleichen Diskette können nicht mehrere Dateien mit dem gleichen Namen vorkommen.

Das Format des COPY-Kommandos sieht wie folgt aus:

COPY Name1.Zusatz1 Name2.Zusatz2

Beispiele:

COPY BRIEF.ALT BRIEF.NEU

COPY BRIEF.ALT TEXT.ALT

COPY BRIEF.ALT TEXT.NEU

Wichtig sind die beiden Abstände zwischen dem Wort COPY und dem Namen der Quelldatei und zwischen dem Zusatz der Quelldatei und dem Namen der Zieldatei. Andere Abstände sind nicht zugelassen.

Um von einem Laufwerk auf ein anderes zu kopieren, wird den beiden Dateibezeichnungen noch die Laufwerksbezeichnung vorangestellt.

COPY A:BRIEF.TXT B:BRIEF.TXT

Beachten Sie, dass es hier möglich ist, für die Quell- und die Zieldatei den gleichen Namen zu verwenden, da sie sich auf verschiedenen Laufwerken befinden.

Um ganze Dateigruppen zu ko-

pieren, lassen sich wie bei DIR das \*-Zeichen als Platzhalter (Fachwort: wild card) einsetzen.

COPY \*.TXT \*.SAV

kopiert innerhalb des gleichen Laufwerks alle Dateien mit dem Zusatz TXT in Dateien mit dem Zusatz SAV. Dies wird verwendet, um alle Textdateien TXT zu sichern.

Falls die Sicherung auf ein anderes Laufwerk erfolgen soll, geben wir ein:

COPY A:\*.TXT B:\*.SAV oder

COPY A:\*.TXT B:\*.TXT

### DEL (Delete = Löschen)

Ebenfalls ein direktes Kommando haben wir mit dem Dateilöschkommando. Es lässt sich ähnlich einsetzen wie das Kommando DIR, kann aber bei unüberlegtem Anwenden verheerende Folgen haben. Zu beachten ist:

- Beim Löschen von Dateien muss immer Name *und* Zusatz angegeben werden.
- Falls Sie Platzhalter (\*) einsetzen, überprüfen Sie zuerst mit DIR, welche Dateien angesprochen werden.

Beispiel:

1. DIR\*.TXT zum Kontrollieren

2. DEL\*.TXT zum Löschen, nachdem man sich versichert hat, dass keine erhaltenswerte Datei dabei ist.

- Das verheerendste Kommando ist sicher DEL \*.\* , wobei die neueren DOS-Versionen bei diesem Kommando noch eine Sicherheitsfrage stellen. «Are you sure (Y/N)?» oder «Sind Sie sicher (J/N)?».

### Indirekte Kommandos

#### FORMAT (Formatieren von Disketten)

Das wichtigste indirekte Kommando ist FORMAT. Wir brauchen

es, um neue Disketten für unser System benutzbar zu machen. Mit diesem Kommando muss man auch vorsichtig umgehen, da beim Formatieren der Inhalt der formatierten Diskette vollständig gelöscht wird.

Mit dem Format muss deshalb immer das Laufwerk angegeben werden, wo die zu formatierende Diskette liegt, da sonst automatisch die Diskette im aktuellen Laufwerk gemeint ist.

#### FORMAT B:

Ein nützlicher Zusatz beim FORMAT-Kommando ist /S. Mit diesem Zusatz wird nach dem Formatieren das Betriebssystem auf die neue Diskette übertragen. Mit dieser Diskette lässt sich nachher das Computersystem starten.

#### FORMAT B:/S

### Starten von Programmen unter DOS

Um ein Programm unter DOS zu starten, müssen Sie nur den Namen der Programmdatei eingeben. Vorausgesetzt ist natürlich, dass die aufgerufene Datei tatsächlich ein ausführbares Programm (mit Extension COM oder EXE) oder eine Stapeldatei (mit Extension BAT) ist.

#### KEYB SG

startet die Tastaturanpassroutine KEYBSG.COM für die Schweizer Tasten-Belegung.

## Nur noch drei Bordcomputer-Hersteller im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben «Elektronik»

In dem 1989 begonnenen und vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten geförderten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben «Einführung der Elektronik für die Aussenwirtschaft in die Praxis» sollten auf zwölf landwirtschaftlichen Betrieben in Niedersachsen, Hessen und Bayern Bordcomputer und elektronische Regelungen für Düngestreuer und Pflanzenschutzspritze einem umfassenden Praxistest unterzogen werden.

Ein hessischer Betrieb musste jetzt gezwungenermassen aus dem Projekt ausscheiden, weil seine Ausrü-

sterfirma ihr bisheriges Hard- und Softwarekonzept zurückgezogen hat. Begründet wird dies damit, dass aufgrund neuer Erkenntnisse der zukünftige Markt Anforderungen stellen wird, die bisher in dieser Form nicht bekannt waren, so dass man sich zu einer Neuentwicklung entschliessen musste.

Somit sind jetzt in dem Vorhaben nur noch elf landwirtschaftliche Betriebe und die drei Bordcomputer-Hersteller Biotronic aus Staffelstein, eh-electronics aus Hannover und Müller-Elektronik aus Salzkotten vertreten. KTBL

## EDV für den Klein- und Grossviehhandel

Wer von Ihnen ist nicht schon ganze Abende lang und auch am Wochenende neben der eigentlichen Tätigkeit, dem Viehhandel, im Büro gesessen und hat

- Rechnungen geschrieben,
- Gewichte und Preise berechnet mit eigener KG/Preistabelle und offiziellen Mastpreistabellen,
- Verrechnungsschecks ausgefüllt,
- die Importliste nachgeführt, usw.?

Der Bedarf eines Viehhändlers und die darauffolgende Zusammenarbeit mit grösseren Schweine- und Grossviehhändlern hat nun dazu geführt, dass diese Tätigkeiten jetzt mit einem EDV-System sehr praxisnah, zeitsparend und teils automatisch erledigt werden können. Ein gutes Programm, ein Computer und ein Drucker, welcher Checks, Rechnungen und alle anderen Listen automatisch schreibt,

helfen, alle diese zeitraubenden Arbeiten zu erledigen. Vorkenntnisse aus der EDV sind nicht nötig.

Viele Treuhänder haben unser Programm für gut befunden. Diverse Kantone haben unsere Viehhandelskontrolliste bereits schriftlich bewilligt. Die Anlage wird über Telefon-Modem optimal betreut; der Anwender kann jederzeit anrufen und Fragen stellen. Programmerweiterungen werden direkt von Wolhusen aus übermittelt und installiert, so dass beim Service teure Wegzeiten und Kosten wegfallen und damit die Betreuungskosten minimiert werden.

Die Weiterentwicklung der Programme in Richtung Schweine- und Grossviehmast ist vorbereitet.

MCI-Produkte, Wolhusen

# Schweizer Landtechnik

Die Fachzeitschrift für den Fachmann!