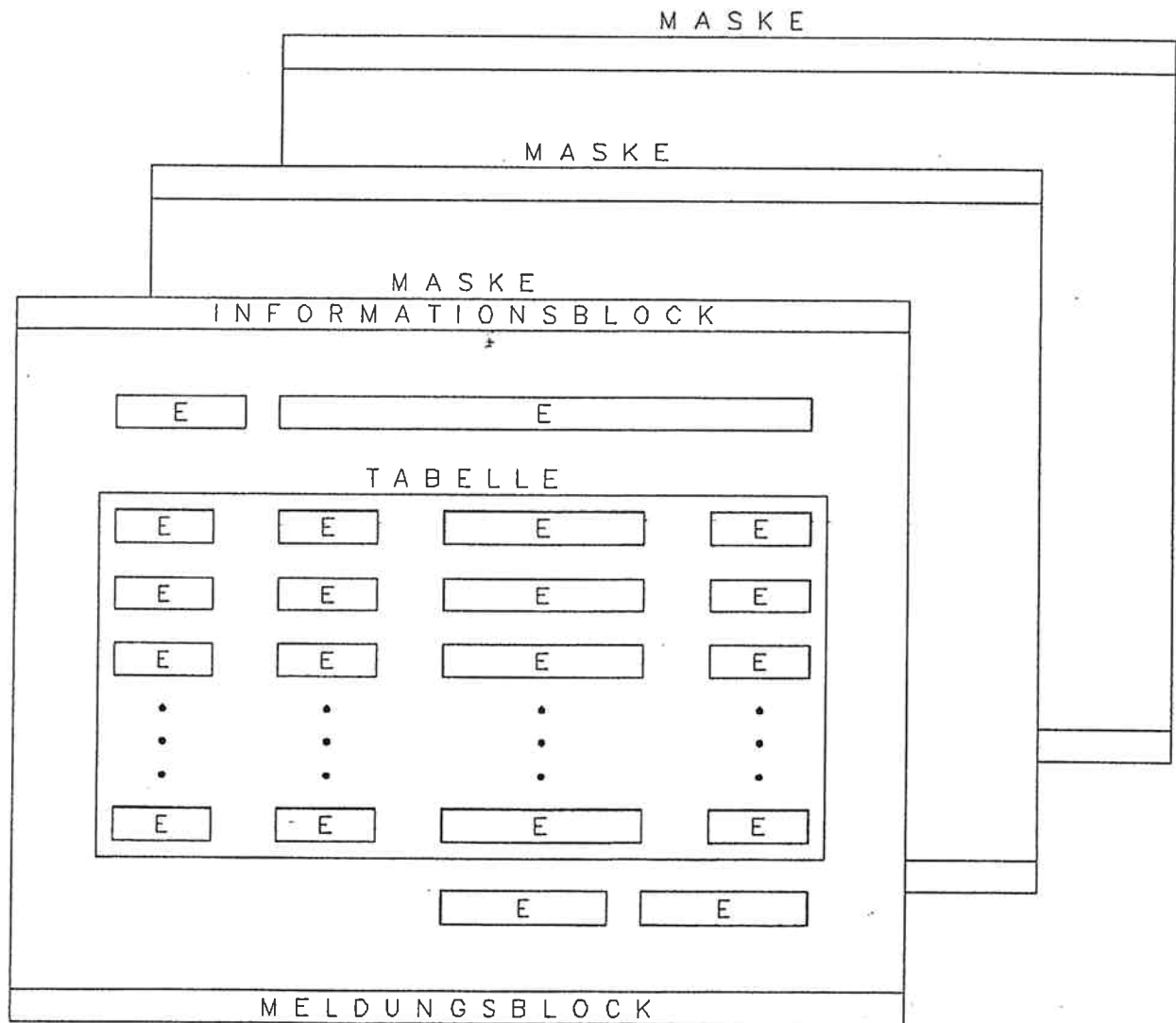


ALLGEMEINE PROGRAMMBEDIENUNG

Handbuch



(c) 1992 by ALLPROJEKT Rev. 1.01



Inhaltsverzeichnis

1. Erforderliche Hardwarekonfiguration	1.1
1.1. Computer	1.1
1.2. Bildschirm	1.1
1.3. Drucker	1.1
1.4. Betriebssystem	1.1
1.5. Systemkonfiguration	1.1
2. Erstinstallation von ALLPROJEKT Programmen	2.1
2.1. Securitymodul	2.1
2.2. Installation des Menüsystems	2.1
3. Programminstallation	3.1
4. Peripheriekonfiguration	4.1
5. Allgemeine Programmbedienung	5.1
5.1. Maskenaufbau	5.1
5.1.1. Informationsblock	5.2
5.1.2. Eingaben/Ausgabenblock	5.6
5.1.3. Meldungsblock	5.6
5.2. Funktionstasten	5.7
5.2.1. Tastenbelegung für ENGLISCHE Tastatur	5.7
5.2.2. Tastenbelegung für DEUTSCHE Tastatur	5.8
5.3. Beschreibung der Funktionen	5.9
5.3.1. Sichten	5.9
5.3.2. Zeile Kopieren	5.9
5.3.3. Kopieren	5.9
5.3.4. Zeile Suchen	5.9
5.3.5. Tabelle Rückwärts - Vorwärts (Verlassen)	5.9
5.3.6. Vorige Seite - Nächste Seite	5.10
5.3.7. Erste Seite - Letzte Seite	5.10
5.3.8. Löschen	5.10
5.3.9. Tabelle Löschen	5.10
5.3.10. Graphik	5.10
5.3.11. Vorige Maske - Nächste Maske	5.11
5.3.12. Zeile Löschen	5.11
5.3.13. Zeile Einfügen	5.11

5.3.14. Feld Oben - Unten - Links - Rechts	5.12
5.3.15. Zeichen Links	5.12
5.3.16. Zeichen Rechts	5.12
5.3.17. Zeichen Löschen	5.12
5.3.18. Erstes Eingabefeld	5.12
5.3.19. Nächste Eingabe	5.12
5.4. Bewegungsmittel	5.13
5.4.1. Maskenwechsel	5.13
5.4.2. Bewegungen innerhalb einer Maske	5.13
5.4.3. Bewegungen innerhalb einer Tabelle	5.14
5.5. Einzeleingabe	5.14
5.5.1. Eigabetasten	5.14
5.5.2. Editierungstasten	5.14
5.5.3. Tabelleneingabe	5.14
5.5.4. Tabellenausgabe	5.15

6 . Metafileinterpreter - MFI

6.0

1. Erforderliche Hardwarekonfiguration

1.1. Computer

IBM kompatibler PC/AT mit folgender Spezifikation:

Prozessor INTEL 80386 oder 80486 .

Wegen der intensiven Graphikunterstützung ist ein mathematischer Coprozessor erforderlich. Ohne Coprozessor sind die Programme nicht lauffähig.

Mindestens 640 kB Memory, davon müssen 550 kB frei verfügbar sein. Das heißt, nicht nötige speicherresidente Programme entfernen.

Festplatte mit mindestens 40 MB, pro Programm muß mit einer Kapazität von ca. 1.5 MB 2.0 MB ohne Daten gerechnet werden.

1 serielle und 1 parallele Schnittstelle.

1.2. Bildschirm

Bildschirme werden sowohl monochrome als auch in Farbe unterstützt. Dabei können folgende Graphikkarten verwendet werden:

HGC - mono

EGA - color

VGA - color

1.3. Drucker

A4 und A3 Drucker mit folgenden Emulationen:

EPSON ESC-p, HP-Laserjet III, HP-DeskJet

1.4. Betriebssystem

PC-DOS 3.30 oder MS-DOS 3.30 oder höher

1.5. Systemkonfiguration

Beim Starten des Computers muß das Systemfile CONFIG.SYS mit folgenden Einstellungen vorhanden sein:

DEVICE = ANSISYS

FILES = 25

BUFFERS = 20

SHELL = C:\COMMAND.COM C:\ /E:512 /P

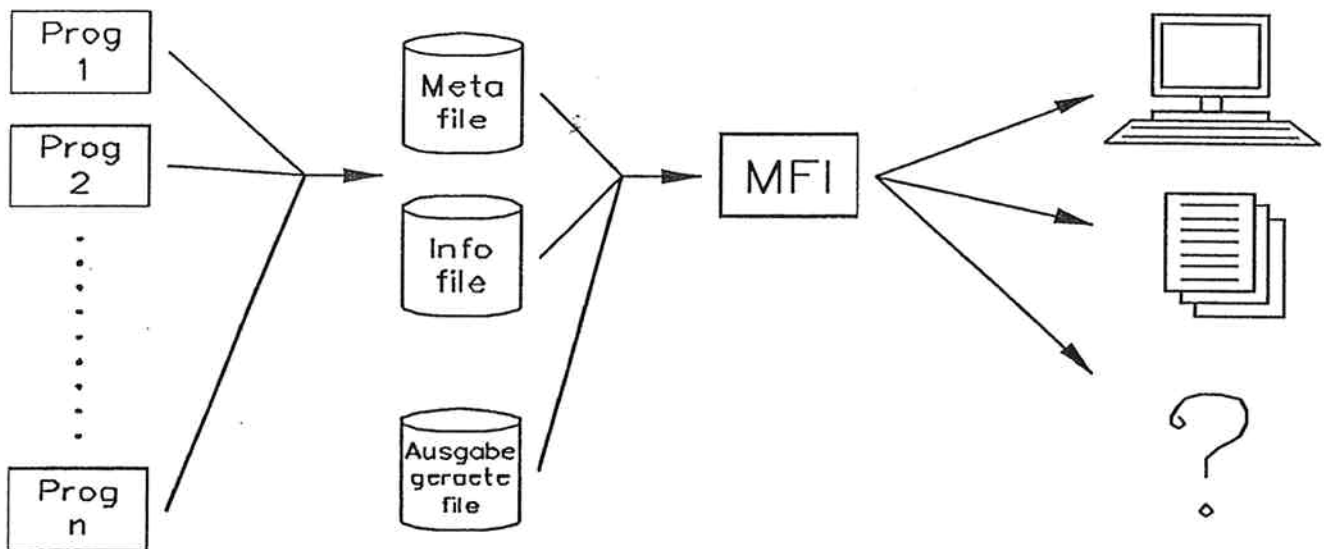
6. Metafileinterpreter MFI

FILEORGANISATION:

Beim Ausführen eines Statikprogrammes kann der Benutzer die gewünschten Bilder zum Ausgabegerät 'Plotter-Metafile' oder 'Drucker-Metafile' (beide sind im File 'ZAS.ADQ' mit entsprechenden Parametern vorhanden) schicken. Durch die Version 'ZAS120.LIB' werden zwei Files erzeugt, ein Metafile 'GKSW0002.PLT', in dem die Bilder in sequentieller Reihenfolge, und ein Infofile 'MFVW0002.PLT', wo diverse Informationen zu den Bildern gespeichert werden. Zusätzlich wird im File 'ZAS.ADZ' die aktuelle Bildnummer gespeichert.

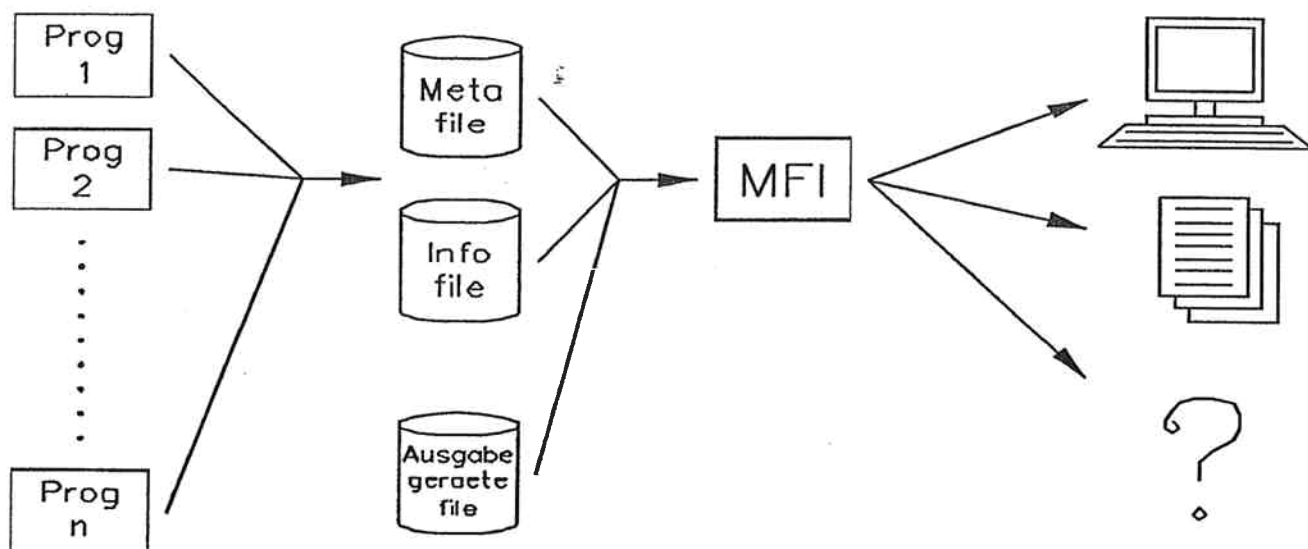
Das Programm 'MFI', zur Verwaltung der erzeugten Bilder, braucht diese beiden Files und auch das File 'ZAS.ADZ' für Ausgabegeräte- und Bildnummerinformationen. Wenn der Benutzer beim Verlassen des Programms die Abfrage 'Bilddatei löschen?' bejaht, so werden beide Files gelöscht und im File 'ZAS.ADZ' wird die aktuelle Bildnummer auf 1 gesetzt.

Das Hauptprogramm 'MFI' hat eine einzige Subroutine 'MFSBIN' für Interpretation eines einzigen Bildes.



BENUTZERANLEITUNG:

Dem Benutzer steht die Möglichkeit zur Verfügung, alle Bilder von verschiedenen Statikprogrammen in einem Metafile zu sammeln und durch das Bildverwaltungsprogramm zum gewünschten Ausgabegerät zu schicken. Das Verwaltungsprogramm 'MFI' liefert dem Benutzer eine Tabelle, mit den erzeugten Bildnummern von 1 bis maximal 99 und mit bestimmten Informationen zu den Bildern, wie Programmname, von welchem Programm aus das Bild erzeugt wurde, wie Objekt, Objektteil, Bildtext und Datum der Erzeugung. Der Benutzer kann in der Tabelle jene Bilder, die er nicht schicken möchte, löschen und alle Bilder der Tabelle zum Ausgabegerät schicken. Es besteht auch die Möglichkeit ein einziges Bild zu zeichnen, indem der Benutzer die gewünschte Bildnummer eingibt. Es wird auch abgefragt, zu welchem Ausgabegerät man die Bilder schicken möchte. Ein maßstabtreues Bild erhält der Benutzer nur dann, wenn er zu jenem Ausgabegerät das Bild schickt, zu dem er das Metafile vom Statikprogramm aus geschickt hat. Zum Beispiel, wenn er vom Programm aus zum Metafile - Plotter 'P3' das Bild geschickt hat, müßte er das Bild vom Verwaltungsprogramm aus zum Plotter schicken. Beim Verlassen des Programms wird es abgefragt, ob die Bilddatei gelöscht werden soll. Wenn ja, dann existieren alle gesammelten Bilder nicht mehr, wenn nein, neu erzeugte Bilder kommen zu den gesammelten Bildern dazu.



2. Erstinstallation von ALLPROJEKT Programmen

2.1. Securitymodul

Alle ALLPROJEKT Programme sind durch ein Hardware Schutzmodul kopiergeschützt. Bei der Auslieferung des ersten Programms wird dieses Schutzmodul mitgeliefert. Das Modul muß an der seriellen Schnittstelle des Computers angeschlossen werden, ansonsten sind die Programme nicht lauffähig. Bei nicht angeschlossenem Modul erscheint beim Programmaufruf die Meldung *Security error*. Das Schutzmodul wird angesteckt oder der Computer muß neu gestartet werden.

2.2. Installation des Menüsystems

Wenn noch kein ALLPROJEKT Programm auf dem Computer installiert wurde oder wenn alle ALLPROJEKT Programme inklusive *MENÜSYSTEM* vom Computer gelöscht wurden, so ist die sogenannte Erstinstallation, das heißt die Installation des Menüsystems durchzuführen.

Dies geschieht mit der Diskette *MENÜSYSTEM* vom Laufwerk A: des PC's aus und zwar folgendermaßen:

Diskette Menüsystem in Diskettenlaufwerk A: einlegen und durch A: <-- (ENTER) auf Laufwerk A: gehen. Durch den Befehl *INSTALL* <-- (ENTER) wird das Installationsprogramm gestartet.

Bei ordnungsgemäßem Ablauf erscheint dann folgende Maske auf dem Bildschirm.

(C) ALLPROJEKT GmbH	MENÜ-INSTALLATION	Tel: 0222/226528-8*
Menüsystem II Rev. 3.31 wird installiert.		
Ist das Ihr Wunsch (J/N) ?		

In den oberen Zeilen des Bildschirms erscheint die Meldung
"Menüsystem Rev. Xxx wird installiert." " Ist das Ihr Wunsch (J/N) ?.

Sie haben hier die Möglichkeit die Installation durch die Antwort N (Nein) abubrechen oder durch J (Ja) durchzuführen.

Anschließend kommt die Abfrage, auf welches logische Festplattenlaufwerk die Installation des Menüsystems erfolgen soll. Dies kann auf jedes beliebige Laufwerk geschehen, es wird jedoch empfohlen das Menüsystem auf Laufwerk C: zu installieren.

(C) ALLPROJEKT GmbH	MENÜ-INSTALLATION	Tel: 0222/226528-0*
Menüsystem II Rev. 3.31 wird installiert.		
Geben Sie bitte Ihr APSOFT-Stammlaufwerk an: C		

Falls bereits ein Menüsystem (z.B. ältere Revision) installiert war, so entfällt diese Abfrage und die Installation erfolgt automatisch auf das bei einer früheren Installation angegebene Laufwerk.

```

                A L L P R O J E K T
                Programmsystem

Die Installation des Menüsystems wurde erfolgreich beendet.

Zum Starten der ALLPROJEKT Programme geben Sie bitte
                C:\> AP ← (Enter)
                ein.

C:\>
```

Nach erfolgreich durchgeführter Installation erscheinen folgende Meldungen auf dem Bildschirm:

Das ALLPROJEKT Menüsystem wird nun mit der Befehlsfolge AP <-- (ENTER) gestartet.

Sie können nun aus dem Menüsystem Programme installieren (siehe Programminstallation).

3. Programminstallation

Vorraussetzungen

Das ALLPROJEKT Menüsystem muß bereits erfolgreich installiert sein.

Nach Aufruf des Programmsystems durch die Befehlsfolge AP <-- (ENTER) erscheint folgende Maske.

(C) ALLPROJEKT GmbH	Tel: 0222/226528-0*
1 - A R C H I T E K T U R	
2 - B A U S T A T I K	
ESC = Ende	Voriges Menü = PAGE UP

Wählen sie nun den Punkt "2 - BAUSTATIK" entweder durch Drücken der Ziffer 2 oder durch Positionieren des Leuchtbalkens mittels der Pfeiltasten und <-- (ENTER).

Darauf erscheint die nächste Maske am Bildschirm.

(C) ALLPROJEKT GmbH	B A U S T A T I K	Tel: 0222/226528-0*
1 - Trägersysteme		
2 - Stabwerke		
3 - Flächentragwerke		
4 - Bemessung		
5 - Dynamik		
6 - Wartung		
ESC = Ende		

Hier wählen Sie wie oben den Punkt "6 - WARTUNG".

(C) ALLPROJEKT GmbH	S E R V I C E	Tel: 0222/226528-0*
1 - Katalogprogramme		
2 - METAFILE-Interpreter		
3 - Installation von Programmen		
4 - Peripheriekonfiguration		
5 - Betriebssystem		
ESC = Ende	Voriges Menü = PAGE UP	

Falls Sie dies versehentlich getan haben sollten, so können Sie durch betätigen der Taste 'ESC' den Vorgang abbrechen.

Anschließend Punkt "3 - Installation von Programmen"

Das Programmsystem verlangt nun von Ihnen die erste Programmdiskette. Legen Sie diese bitte in Laufwerk A: ein. Daraufhin erscheint am Bildschirm die Meldung welches Programm installiert wird. Sie können die Ausführung mit N (Nein) abbrechen oder mit J (Ja) fortsetzen.

Zuletzt kommt noch die Abfrage auf welches logische Festplattenlaufwerk das Programm installiert werden soll. Dies kann jedes beliebige vorhandene Laufwerk sein.

Falls ein Programm auf mehr als einer Diskette gespeichert ist, wird nach dem Einlesen der ersten Diskette nach weiteren Disketten verlangt.

4. Peripheriekonfiguration

(C) ALLPROJEKT GmbH	S E R V I C E	Tel: 0222/226528-0*
1 - Katalogprogramme		
2 - METAFILE-Interpreter		
3 - Installation von Programmen		
4 - Peripheriekonfiguration		
5 - Betriebssystem		
ESC = Ende		Voriges Menü = PAGE UP

WICHTIG

Vor der Benutzung der Programme muß einmal die Konfiguration der Ausgabegeräte unter Punkt "4 - Peripheriekonfiguration" durchgeführt werden.

Nach Aufruf dieses Punktes erscheint folgende Maske

(C) ALLPROJEKT GmbH	PERIPHERIEKONFIGURATION	Tel: 0222/226528-0*
Bildschirm nicht konfiguriert		
Drucker nicht konfiguriert		
Plotter nicht konfiguriert		

mit der Anzeige wieviele Ausgabegeräte konfiguriert sind. Bei erstmaliger Installation sind keine Ausgabegeräte konfiguriert und der Leuchtbalken steht auf dem Feld *Bildschirme*. Durch ENTER werden alle möglichen Bildschirme angezeigt und man kann nun den gewünschten Bildschirm auswählen.

(C) ALLPROJEKT GmbH	PERIPHERIEKONFIGURATION	Tel: 0222/226528-0*
Bildschirmkonfiguration		
EGA-Grafikkarte, 16 Farben Hercules-Grafikkarte, monochrom Olivetti M24/28-Grafikkarte, monochrom Compaq Portable 640 x 400 VGA-Grafikkarte, 640 x 480 16 Farben		

Durch Betätigen der Funktionstaste PAGE UP verlässt man die Einstellung des Bildschirms.
Für den oder die Drucker wird sinngemäß vorgegangen.

(C) ALLPROJEKT GmbH	PERIPHERIEKONFIGURATION	Tel: 0222/226528-0*
Druckerkonfiguration		
Epson FX 80/100, Format A4, 120 x 144 dpi Epson FX 100, Format A3, 120 x 144 dpi EPSON EX/FX 800/1000, Format A4, 120 x 72 dpi EPSON EX/FX 1000, Format A3, 120 x 72 dpi EPSON EX/FX 800/1000, Format A4, 240 x 216 dpi EPSON EX/FX 1000, Format A3, 240 x 216 dpi EPSON LQ 500, Format A4, 180 x 180 dpi EPSON LQ 850/1050, Format A4, 180 x 180 dpi EPSON LQ 2500, Format A4, 180 x 180 dpi EPSON LQ 1050/2500, Format A3, 180 x 180 dpi NEC Pinwriter P6/7, Format A4, 180 x 180 dpi Drucker-Metafile		
Gerät 'D1' in Konfiguration aufgenommen.		

Bei den Druckern gibt einen speziellen *logischen Drucker*, das sogenannte *Drucker - Metafile*. Diesen speziellen Drucker nutzen Sie im Programm Bilderverwaltung (Erklärung siehe Handbuch Bilderverwaltung).

5. Allgemeine Programmbedienung

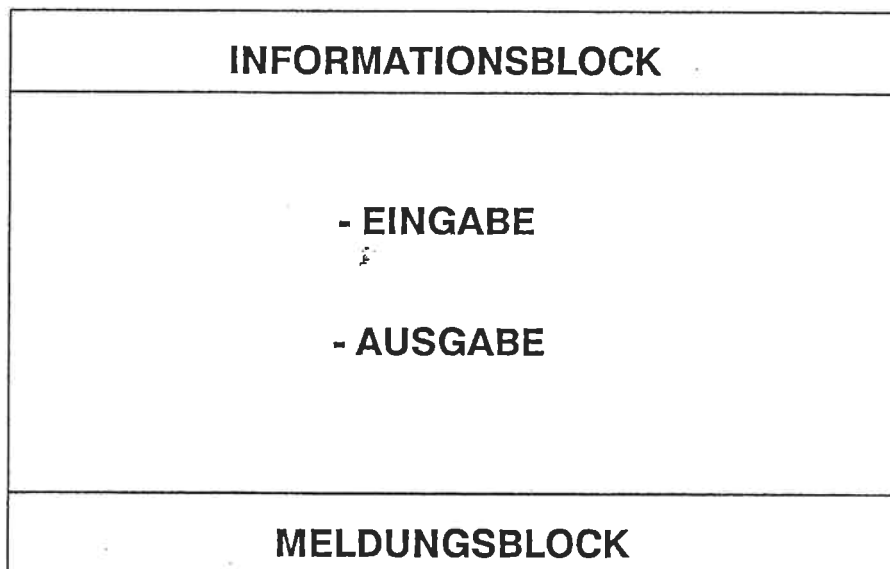
Die Bedienung aller ALLPROJEKT Statikprogramme erfolgt durch Eingaben in einzelnen Bildschirmmasken. Diese Masken können Tabellen und/oder Einzeleingaben beinhalten. Die Tabellen selbst bestehen wieder aus einer Menge von Einzeleingaben.

Zur einheitlichen Steuerung des Programms werden Funktionstasten verwendet, die im gesamten Programmpaket konsequent die gleiche Funktionalität haben.

5.1. Maskenaufbau

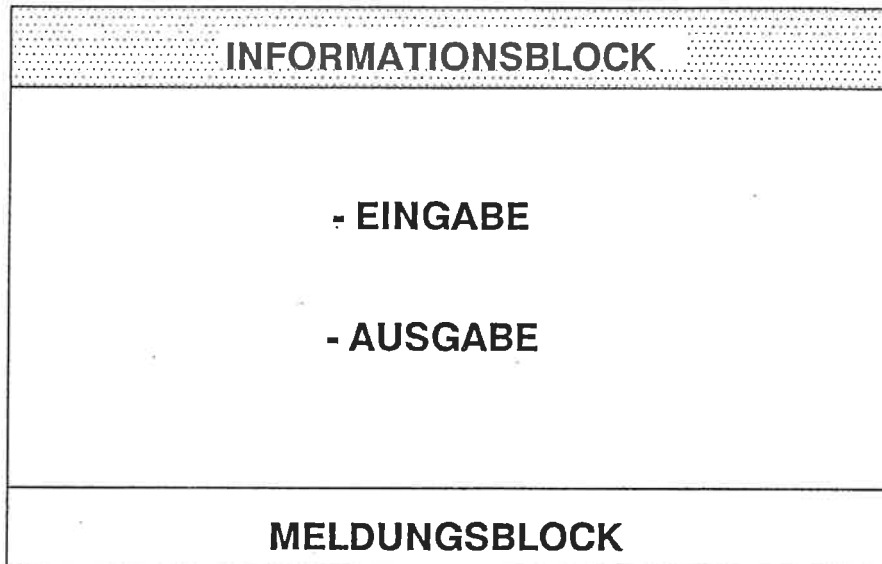
Jeder Bildschirm (Maske) wird in drei logische Blöcke unterteilt:

Informationsblock
Ein- und Ausgabenblock
Meldungsblock



5.1.1. Informationsblock

Die oberste Bildschirmzeile.



Hier wird angezeigt, wo man sich gerade im Programm befindet und wohin man sich mittels der Funktionstasten NÄCHSTE MASKE und VORIGE MASKE bewegen kann.

Es gibt zwei Gruppen von Programmen mit unterschiedlichen Möglichkeiten der Steuerung. Die Unterschiede werden an Hand von Beispielen erklärt.

BEISPIEL Hochbauträger

Gilt für die Programme *Hochbauträger*, *Hochbaustütze*, *Elastisch gebetteter Balken*, *Querschnittsbemessung* etc.

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
↑ Hauptmenu          S Y S T E M G E O M E T R I E          Lasteingabe ↓
Objekt : F-II-J                                           Obj.Teil : POS 2
```

```
Anzahl der Felder: 3      Querschnittsform: R      Vouten (J/N) N
```

Feld	Länge (m)	D (cm)	B (cm)
1	4.00	80.0	20.0
2	5.50	80.0	20.0
3	5.50	80.0	20.0

Stütze	Art	Breite (cm)
1	M	30.0
2	M	30.0
3	M	30.0
4	M	30.0

Wir befinden uns bei obiger Maske in der Eingabe der Systemgeometrie eines Hochbauträgers.

In der ersten Bildschirmzeile stehen die Informationen, welche Masken mit den Funktionen VORIGE MASKE und NÄCHSTE MASKE aktiviert werden können.

Links steht ein Pfeil nach oben mit dem Begriff Hauptmenü. Das bedeutet, daß man mit der Funktion VORIGE MASKE ins Hauptmenü zurückkehrt. Nach Ausführen der Funktion VORIGE MASKE erscheint folgende Maske.

```

(C) ALLPROJEKT GmbH                                Version 1.15
Objekt : F-II-J                                     HOCHBAUTRÄGER                               Obj. Teil : POS 2
-----
1. OBJEKTVERWALTUNG
2. SYSTEM,LASTEN
3. BERECHNUNG,BEMESSUNG
4. BILDSCHIRMAUSGABE
5. FORMÄNDERUNGEN IM ZUSTAND II.

Ihre Wahl
    
```

Rechts steht ein Pfeil nach unten mit dem Begriff Lasteingabe. Das bedeutet, daß man mit der Funktion NÄCHSTE MASKE zur Eingabemaske für die Belastungen kommt. Nach Ausführen der Funktion NÄCHSTE MASKE

```

↑ Geometrie                                         L A S T E N                                         Hauptmenue ↓
Objekt : F-II-J                                     Obj. Teil : POS 2
-----
Lasttyp  Feld  Anteil  Intensität  Abstand  Intensität  Abstand
( )      ( )  (G/P)  Q1(kN,m)   x1(m)   Q2(kN,m)   x2(m)
  G      A    G      30.00      0.00    0.00      0.00
  G      A    P      25.00      0.00    0.00      0.00
    
```

Lasttyp : G(leich),S(trecken),D(reieck),I(rapez),E(inzel),M(oment)
Feld : Feldbezeichnung L,1-9,R, A(1le), oder 0 für Globale Last
Anteil : G - Ständige Last, P - Nutzlast

erscheint folgende Maske.

In der zweiten Bildschirmzeile wird angezeigt, welches *Objektteil* aus welchem *Objekt* zur Zeit bearbeitet wird.

BEISPIEL Räumlicher Rahmen

Gilt für die Programme *Räumlicher Rahmen*, *Ebener Rahmen*, *Trägerrost*, *Platte* etc.

In der ersten Bildschirmzeile wird von links der Weg vom Hauptmenü (mit '*' bezeichnet) bis zur Maske, wo Sie sich gerade befinden, angezeigt.

Folgende Maske des Räumlichen Rahmens zeigt, daß Sie sich in der Bearbeitung des *TRAGWERKS* befinden. Die Rückkehr ins *Hauptmenü*, das heißt in die übergeordnete Maske könnte mit der Funktion *VORIGE MASKE*

```

* -> TRAGWERK ->
-----
-> 1. Materialtypen
-> 2. Querschnittstypen
-> 3. Knoten
-> 4. Stäbe
   5. Exzentrische Stabanschlüsse
-> 6. Auflager
   7. Federauflager
   8. Lokale Auflagerrichtungen
   9. gelöste Stabenden

  10. Ausgabe-Drucker
  11. Ausgabe-Graphik

  12. Übernahme von AUTOCAD
    
```

erfolgen.

Von hier aus erreicht man die untergeordneten Masken durch Eingabe der entsprechenden Ziffern und ENTER.

```

* -> TRAGWERK -> Querschnittstypen (-> Katalog/Generieren)
-----
          Querschnittstyp      Name      Materialtyp
          Nr.                   Nr.

          1          R: 20/ 20          1

          Statische Werte

A   =      400.0 cm2  As-y =      333.2 cm2  As-z =      333.2 cm2
I-x =     19893.3 cm4  I-y =     13333.3 cm4  I-z =     13333.3 cm4
Qh-y =      20.0 cm  Qh-z =      20.0 cm

          Randfaserabstände

y1 =      10.0 cm          z1 =      10.0 cm
y2 =     -10.0 cm          z2 =      10.0 cm
y3 =     -10.0 cm          z3 =     -10.0 cm
y4 =      10.0 cm          z4 =     -10.0 cm
    
```

Wenn man mit 2 ENTER den Punkt *Querschnittstypen* aufruft, erscheint folgende Maske.

Wir befinden uns jetzt im *TRAGWERK* in der Bearbeitung der *Querschnittstypen*. In dieser Maske wird der Begriff *Katalog/Generieren* in runden Klammern angezeigt. Das bedeutet, daß sich unter der aktuellen Maske noch eine weitere Maske befindet, die durch die Funktion *NÄCHSTE MASKE* erreicht werden kann.

Verarbeitungsinformationen: links am Schirm

Warnungen: Fettdruck mit Signalton

Fehlermeldungen: inverse Anzeige mit Signalton

Falls eine falsche Eingabe getätigt wurde, werden in dieser Zeile die richtigen Eingaben angezeigt

5.2. Funktionstasten

5.2.1. Tastenbelegung für ENGLISCHE Tastatur

Taste	FUNKTION	
F1	SICHTEN	
F2	ZEILE KOPIEREN	
F3	KOPIEREN	
F4	ZEILE SUCHEN	
F5	TABELLE RÜCKWÄRTS (Verlassen)	
F6	VORIGE SEITE	
F7	NÄCHSTE SEITE	
F8	TABELLE VORWÄRTS (Verlassen)	
SHIFT F6	ERSTE SEITE	
SHIFT F7	LETZTE SEITE	
F9	LÖSCHEN	
SHIFT F9	TABELLE LÖSCHEN	
F10	GRAFIK	
PGUP	VORIGE MASKE	
PGDN	NÄCHSTE MASKE	
↑	DEL	ZEILE LÖSCHEN
↓	INS	ZEILE EINFÜGEN
←		
→	FELD OBEN	
←	FELD UNTEN	
→	FELD LINKS	
	FELD RECHTS	
ZEICHEN LINKS		
ZEICHEN RECHTS		
BACKSPACE	ZEICHEN LÖSCHEN	

5.3.5. Tabelle Rückwärts - Vorwärts (Verlassen)

Falls in einer Bildschirmmaske eine oder mehrere Tabellen vorhanden sind wird mit obigen Funktionen die Bewegung zwischen diesen Tabellen ermöglicht.

Man springt dabei mit der Funktion **TABELLE RÜCKWÄRTS** in die vorhergehende und mit **TABELLE VORWÄRTS** in die nächste Tabelle (Siehe Bild).

Dies gilt auch, wenn z.B. aus einem Einzeleingabefeld eine untergeordnete Tabelle zur Parametrisierung gehört. Hier wird durch **TABELLE VORWÄRTS** in die Tabelle gesprungen, mit **TABELLE RÜCKWÄRTS** wird aus der Tabelle wieder in das Eingabefeld gesprungen (z.B. Hochbauträger - Druckerausgabe).

5.3.6. Vorige Seite - Nächste Seite

Ermöglicht bei Tabellen mit Inhalten über mehrere Seiten das seitenweise Blättern in der Tabelle.

5.3.7. Erste Seite - Letzte Seite

Ermöglicht bei Tabellen mit Inhalten über mehrere Seiten das Anspringen der ersten oder letzten Seite der Tabelle.

5.3.8. Löschen

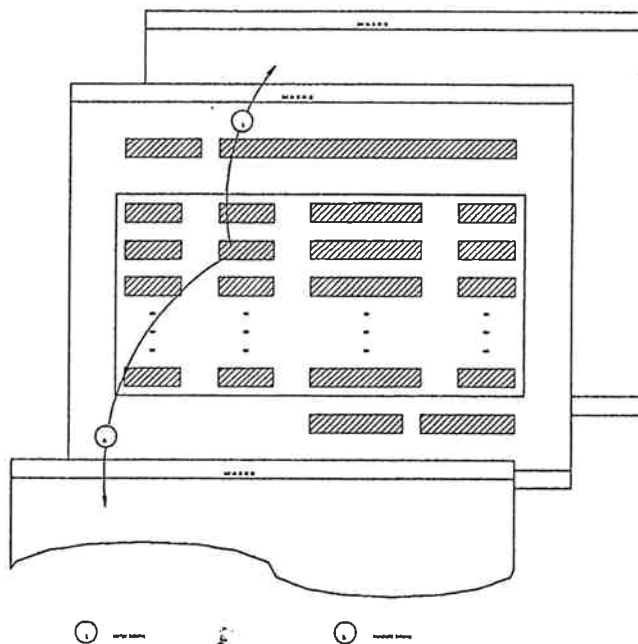
Allgemeine Löschfunktion zum Löschen von *Objekten, Objektteilen, Lastfällen, Lastkollektiven* etc. Diese Funktion wird immer wenn sie verfügbar ist rechts unten am Bildschirm (im Meldungsblock) angezeigt.

5.3.9. Tabelle Löschen

Funktion zum Löschen des kompletten Inhalts einer Tabelle. Es wird nur die Tabelle gelöscht, die gerade bearbeitet wird. Bei Tabellenausgabe (z.B. Register mit **SICHTEN**) oder im **SICHTEN** - Modus von Eingabetabellen ist kein Löschen möglich.

5.3.10. Graphik

Diese Funktion aktiviert direkt aus Eingabemasken eine maßstäbliche graphische Darstellung der bereits eingegebenen Daten wie System und Belastungen oder aus Ausgabemasken eine maßstäbliche Darstellung der Rechenergebnisse wie Schnittgrößen, Auflagerreaktionen, Formänderungen und Bemessungsergebnisse. Die Ausgabe erfolgt je nach Bildschirm monochrome oder farbig.



5.3.11. Vorige Maske - Nächste Maske

Ermöglicht den Wechsel von Bildschirmmasken.

VORIGE MASKE bringt immer den vorhergehenden Bildschirm oder das aufrufende Menü oder Untermenü. Aus dem Hauptmenü eines Programms wird dieses mit **VORIGE MASKE** nach einer Abfrage 'Wollen Sie wirklich verlassen (J/N)' verlassen.

Mit **NÄCHSTE MASKE** blättert man zum nächsten Bildschirm.

5.3.12. Zeile Löschen

5.3.18. Erstes Eingabefeld

Diese Funktion positioniert den Cursor in das erste Eingabefeld am Bildschirm.

5.3.19. Nächste Eingabe

Allgemeine Funktion zum Beenden einer Eingabe.

5.4. Bewegungsmittel

Bewegungsmittel sind Funktionen für Wechsel von Bildschirmmasken oder Funktionen für Bewegungen innerhalb einer Bildschirmmaske.

5.4.1. Maskenwechsel

- VORIGE MASKE
- NÄCHSTE MASKE

Vom Hauptmenü und von Untermenüs die mehrere Auswahlmöglichkeiten haben durch Auswahl der gewünschten Kapitelnummer. Falls aus einer Maske nur mehr eine Untermaske existiert durch NÄCHSTE MASKE. Rückkehr in die übergeordneten Masken und Verlassen des Programms aus dem Hauptmenü durch VORIGE MASKE.

Bei manchen Programmen existieren unter einem Menüpunkt mehrere Masken die mit NÄCHSTE MASKE und VORIGE MASKE durchgeblättert werden können (z.B. Hochbauträger).

5.4.2. Bewegungen innerhalb einer Maske

Innerhalb einer Maske kann von Eingabefeld zu Eingabefeld mit den Funktionen für Einzeleingabe- und Tabellenverlassen in verschiedene Richtungen gesprungen werden.

- FELD OBEN
- FELD UNTEN
- FELD LINKS
- FELD RECHTS
- NÄCHSTE EINGABE

Beliebige vertikale und horizontale Bewegung zwischen den einzelnen Eingabefeldern. Mit NÄCHSTE EINGABE wird zum logisch nächsten Eingabefeld gesprungen.

- TABELLE RÜCKWÄRTS
- TABELLE VORWÄRTS

Falls in einer Bildschirmmaske eine oder mehrere Tabellen vorhanden sind wird mit obigen Funktionen die Bewegung zwischen diesen Tabellen ermöglicht. Dies gilt auch, wenn z.B. aus einem Einzeleingabefeld eine untergeordnete Tabelle zur Parametrisierung gehört: Hier wird durch TABELLE VORWÄRTS in die Tabelle gesprungen, mit TABELLE RÜCKWÄRTS wird aus der Tabelle wieder in das Eingabefeld gesprungen (z.B. Hochbauträger - Druckerausgabe).

5.4.3. Bewegungen innerhalb einer Tabelle

- ERSTE SEITE
- LETZTE SEITE
- VORIGE SEITE
- NÄCHSTE SEITE

Seitenweise vorwärts und rückwärts blättern in der Tabelle und Sprung zur ersten und letzten Tabellenseite.

- ZEILE SUCHEN

Durch ZEILE SUCHEN springt der Cursor in das Eingabefeld Suchen. Hier kann z.B. angegeben werden zu welcher Knotennummer, Stabnummer etc. der Cursor innerhalb der Tabelle springen soll.

- FELD OBEN
- FELD UNTEN
- FELD LINKS
- FELD RECHTS
- NÄCHSTE EINGABE

Beliebige vertikale und horizontale Bewegung zwischen den einzelnen Tabellenelementen. Mit NÄCHSTE EINGABE wird zum logisch nächsten Tabellenelement gesprungen.

5.5. Einzeleingabe

Eine Eingabe (Zahl oder Text) kann ins leere Eingabefeld oder als Korrektur eines vorhandenen Wertes erfolgen. Editieren heißt die Eingaben der Werte, auf welche Weise auch immer, durchzuführen.

5.5.1. Eigabetasten

Alle Tasten die auf dem Bildschirm darstellbare Zeichen erzeugen wie Zahlen und Buchstaben.

5.5.2. Editierungstasten

Mit den Editierungstasten können einzelne Zeichen in einem Eingabefeld geändert werden.

- ZEICHEN LINKS
- ZEICHEN RECHTS
- ZEICHEN LÖSCHEN

ZEICHEN LINKS rückt den Cursor im momentanen Eingabefeld um ein Zeichen nach links
ZEICHEN RECHTS rückt den Cursor im momentanen Eingabefeld um ein Zeichen nach rechts
ZEICHEN LÖSCHEN löscht das letzte Zeichen ab Cursorposition im momentanen Eingabefeld

