

3.9.1 FORMATVERWALTUNG

Um die Formate mit den Informationen aus den Stücklisten füllen zu können, werden logische Platzhalter gesetzt. Außerdem werden Rahmen, Kopf- und Fußnoten benötigt.

Dafür gibt es zwei Formatbearbeitungsmodi:

- Der **Textmodus** beinhaltet erläuternde Texte und Grafikzeichen für die Rahmengestaltung. Er enthält alle Funktionen des Texteditors vom Projektdokumentationsmodul (Elmat).
- Der **Formatmodus** beinhaltet die Logik, mit der einzelne Datenfeldeinträge verarbeitet werden.

Zwischen beiden Modi kann jederzeit mit **[F4]** gewechselt werden.

Der Formatmodus kann nur über den Textmodus erreicht werden. Beide Modi sind über den Textmodus abzuspeichern. Bei der Seitenformatierung müssen beide Modi übereinstimmen, da es sonst zu unerwünschten Seitenvorschüben kommen kann.

Formate sind auf die jeweilige Struktur bezogen, für die sie erstellt werden, da nur so die Zuordnung der logischen Platzhalter einwandfrei erfolgen kann.

Da verschiedene Formate für unterschiedliche Zwecke gebraucht werden, müssen diese verwaltet werden. Die **Verwaltung** findet über den Menüpunkt Stückliste, Unterpunkte Ausgabe und Format statt. Folgende Formatverwaltungsfunktionen gibt es:

- **Lesen**
- **Bearbeiten**
- **Löschen**
- **Sichern**
- **Einlesen**
- **Lesen**

Hier werden die schon vorhandenen Formate als Liste angezeigt. Das angewählte Format kann direkt benutzt oder bearbeitet werden. Ein leeres Format wird mit **[Esc]** gelesen.

- **Bearbeiten**

Es wird immer das zuletzt angewählte oder gespeicherte Format zur Bearbeitung angeboten. Bei Anwahl des Punktes Bearbeiten springt das Programm sofort in den Textmodus (Umschalten in den Formatmodus mit **[F4]**). Im Text- wie auch im Formatmodus können jetzt Veränderungen vorgenommen werden. Über **[F1]** steht eine ONLINE-Hilfe zur Verfügung.

Die Bearbeitung wird mit **[Esc]** oder **[Strg-K][D]** im Textmodus verlassen. Es folgt die Frage, unter welchem Namen das bearbeitete Format zu speichern ist. Wenn der Name nicht geändert wird, vermeidet eine Sicherheitsabfrage ein versehentliches Überschreiben.

[Esc] anstelle eines Formatnamens verläßt die Bearbeitung ohne zu speichern.

- **Löschen**

Es können nur einzelne Formate gelöscht werden. Nach der Wahl des Formates aus der angebotenen Liste werden die Texte wie auch die dazugehörigen logischen Formatinhalte gelöscht.



Datenfelder des Formates werden über ihre Reihenfolge in der Struktur zugeordnet (lfd. Nummer) und nicht über die Codenummern.



[Esc] anstelle eines Formatnamens verläßt die Bearbeitung ohne zu speichern.

- Sichern

Hier werden Formatdateien auf externe Datenträger gesichert. Die Auswahlliste zeigt alle Formate, die auf der Festplatte vorhanden sind. Nach der Auswahl wird der Pfadname, unter dem das Format gesichert werden soll, abgefragt. Laufwerkname und Pfad müssen in der entsprechenden Betriebssystemkonvention eingegeben werden. Sie müssen außerdem bereits vorhanden sein. Laufwerkname und Pfad werden nicht automatisch angelegt.

- Einlesen

Formate die auf externe Datenträger gesichert wurden, können eingelesen werden. Dabei wird unter Angabe des Datenträgernamens und falls vorhanden des Pfades, eine Auswahlliste der abgelegten Formate angezeigt.

Eine Sicherheitsabfrage verhindert versehentliches Überschreiben.

3.9.2 FORMAT-TEXTGESTALTUNG

Im Textmodus erfolgt die Eingabe von Rahmen, Grafikzeichen und festen Texten, die später Teil des Formatmodus sein sollen.

Zeile..:	2	Spalte..:	1	STUECK	
A U S G A B E L I S T E					
Datum.....:					
Bearbeiter..:					
erstellt am:	23.09.1990				
Artikelnummer	BMK	Art	Hersteller	Bestell Nr.	Preis
Endsumme:					

Abb. 1: Textmodus

Bei der Bearbeitung von Formaten wird im Textmodus am oberen Rand eine Statuszeile angezeigt. Sie enthält folgende Informationen:

- Cursorposition (Zeilen- und Spaltennummer)
- Einfüge- oder Überschreibmodus (I bei Einfügen)
- Aktueller Formatname

FORMAT-TEXTGESTALTUNG

Im folgenden werden die möglichen Tastenkombinationen für die Textbearbeitung aufgelistet:

Cursor- und Anzeigesteuerung

[Strg-W][G] Zeilennummer	[Return] mit dem Cursor in eine bestimmte Zeile wechseln.
Zeilennummern:	Ganzzahlen zwischen 1 u. 3000
[Auf]	Cursor eine Zeile nach oben
[Ab]	Cursor eine Zeile nach unten
[Links]	Cursor um ein Zeichen nach links
[Rechts]	Cursor um ein Zeichen nach rechts
[Bild Auf]	Bringt den Text zur Anzeige, der vor dem in der Anzeige befindlichen Text steht und zwar so viele Zeilen, wie in der Bildschirmanzeige dargestellt werden können.
[Bild Ab]	Bringt den Text zur Anzeige, der nach dem in der Anzeige befindlichen Text steht und zwar so viele Zeilen, wie in der Bildschirmanzeige dargestellt werden können.
[Strg-Bild Auf]	Sprung zum Textanfang
[Strg-Bild Ab]	Sprung zum Textende
[Pos 1]	Cursor zum Zeilenende
[Ende]	Cursor zum Zeilenanfang
[Strg-Rechts]	Sprung zum Wortanfang rechts
[Strg-Links]	Sprung zum Wortanfang links

Ende der Bearbeitung

[Strg-K][D]	Bearbeitung des Formates beenden mit speichern
[Strg-K][Q]	Bearbeitung abbrechen
[Esc][Esc]	Bearbeitung abbrechen ohne speichern = [Strg-K][Q][Return]
[Esc] [Return]	Verlassen mit speichern = [Strg-K][D][Return]

FORMAT-TEXTGESTALTUNG

Texte eingeben

Funktionstastenbelegung:

[F3]	Wiederholungsfunktion
[F5]	ASCII-Tabelle zur Auswahl eines Zeichens mittels Cursor-Tasten und [Return] anzeigen lassen
[Entf]	Das Zeichen, auf dem der Cursor steht, löschen
[Einfg]	Einfügemodus ein/ausschalten (I angezeigt/nicht angezeigt)
[Rückschritt]	Das Zeichen links neben dem Cursor löschen
[Tab]	Cursor springt 10 Zeichen nach rechts
[Umschalt-Tab]	Cursor springt 10 Zeichen nach links
[Return]	Mit dem Rest der Zeile neue Zeile beginnen (im Einfügemodus). Sprung in die nächste Zeile ohne Einfügemodus. In beiden Fällen wird automatisch eingerückt.

Funktionstaste [F5]:

Über die Funktionstaste [F5] wird eine Tabelle mit verschiedenen Buchstaben, Zahlen, Grafik- und Sonderzeichen auf dem Bildschirm angezeigt. Dort kann mittels Cursor-Tasten und [Return] die Auswahl des Grafikzeichens vorgenommen werden.

Mit der Tastenkombination **[Strg-O]nnn** (nnn = 100...255) können die ASCII-Zeichen 100 bis 255 geschrieben werden.

Für die Darstellung von Formatrahmen steht auch der Befehl [Strg-P] zur Verfügung. Die Buchstaben, die ihm folgen, werden in Semigrafikzeichen umgewandelt. Dieser Zustand wird durch ein erneutes [Strg-P] abgeschaltet.

Folgende Buchstaben stehen zur Verfügung:

g	h	i	G	H	I
┌	┐	└	┆	┇	┈
d	e	f	D	E	F
├	┤	┘	┆	┇	┈
a	b	c	A	B	C
└	┘	┌	┆	┇	┈
j	k		J	K	L M N
└	┘		┆	┇	┈

Blockbefehle

[Strg-K][B] = [F7]	Blockbeginn
[Strg-K][K] = [F8]	Blockende
[Strg-K][H]	Block anzeigen, od. Blockdarstellung aufheben
[Strg-K][C]	Block kopieren
[Strg-K][V]	Block verschieben
[Strg-K][Y]	Block löschen
[Strg-K][T]	externen Block lesen
[Strg-K][R]	externe Datei lesen
[Strg-K][W]	in externe Datei schreiben
[Strg-K][I]	Ab Cursor Zeichenfolge in Block einfügen
[Strg-K][E]nnn	nnn Leerzeichen ab Cursor im Block löschen
[Strg-K][E]nnn!	nnn Zeichen ab Cursor im Block löschen

Bearbeitungshilfen

Über die Taste [F1] wird die Hilfedatei des Projektdokumentationsmodul (Elmat) – Texteditors angezeigt.

[F1]	Hilfe
[F2]	Rechenfunktion
[F3]	Rückruf einer der letzten 20 Zeilen
[Umschalt-F3]	Wie F3, nur umgekehrte Reihenfolge der 20 Zeilen
[F4]	Wechsel zwischen Format- und Textmodus
[F5]	'ASCII'-Tabelle -zur Auswahl eines Zeichens mittels Cursor-Tasten und [Return] anzeigen lassen
[Strg-W][A] alter Text	[Return] neuer Text [Return] Option
[Return]	Texte austauschen. Texttausch-Optionen: [N] = ohne Frage [G] = bis Textende
[Strg-W][F] Text	Text finden
[Strg-W][Q] Zeichen	wiederholen des nachfolgend eingegebenen Zeichens
[Strg-W][Y]	Text ab Cursorposition bis Zeilenende löschen
[Strg-Y]	Zeile löschen
[Strg-N]	Zeile einfügen

FORMAT-TEXTGESTALTUNG

Auf eine sehr hilfreiche Funktionen des Texteditors sei hier besonders hingewiesen.

Die Wiederholfunktion:

Mit der Tastenkombination **[Strg-W][Q] Zeichen** wird eine Wiederholfunktion initiiert. **Zeichen** steht hier für ein Text- oder Grafikzeichen. Das eingegebene **Zeichen** wird solange geschrieben, bis ein Tastendruck erfolgt.

Diese Möglichkeit ist sehr hilfreich beim Zeichnen von Rahmen oder Trennungslinien. Es kann die Wiederholfunktion jedoch auch mit der beschriebenen Funktion der Taste **[F5]** verbunden werden und anstelle der direkten Eingabe eines Zeichens die Auswahl über die mit **[F5]** abrufbare Tabelle getroffen werden.

Druckersteuerung:

Wenn bestimmte Teile des Formattextes mit **Druckersteuerzeichen** versehen werden sollen, so ist dies mit den zehn Sequenzen **@0** bis **@9** möglich.

Diese werden in der Dokumentationskonfiguration eingegeben. Dort ist Drucker-Initsequenz zu wählen und die gewünschten Zeichenfolgen in die zehn Felder einzugeben. Nicht druckbare Zeichen, wie z. B. [Esc], werden als dezimaler ASCII Wert nach einem umgekehrten Schrägstrich “\” eingegeben.

Der Fettdruck des HP Laserjet Esc) 3s ist einzugeben als \027)3s .

Im Textmodus werden die hervorzuhebenden Texte mit den @... Zeichen versehen.

Die Überschrift sieht z.B. als Fettdruck so aus:

@1Name@0 @1BMK@0 @1Verweis@0 @1Kommentar@0
--

Die Steuerzeichen werden bei der Ausgabe durch Leerzeichen ersetzt.

Wenn bestimmte Teile des Formattextes mit **Translate Texten** versehen werden sollen, so ist dies mit den Kurzbezeichnungen (z. B. \A10) möglich. Die Klartexte überschreiben darauffolgende Zeichen, wenn nicht ausreichend Platz vorhanden ist.

3.9.3 FORMAT-LOGIK

Die Statuszeile im Formatmodus enthält folgende Informationen:

- Modusanzeige (der Text "Format" wird grün angezeigt)
- Cursorposition (Zeilen- und Spaltennummer)
- Aktueller Formatname
- Spaltenbreite beim Aufziehen von Feldern

Im Formatmodus wird bestimmt, wo Datenfeldinhalte in der Ausgabe erscheinen und wie die Seitenformatierung aussehen soll.

Folgendes wird beschrieben:

- **Tastenfunktionen im Formatbau**
- **Blattgestaltung**
- **Sortierung**
- **Datensatzgestaltung**
- **Kopf- und Fußeinträge**
- **Textdatei**
- **Deckblatt**



Beim Umschalten vom Text- in den Formatmodus erscheinen die erläuternden Texte und Linien grün.

```

Zeile...:   1 Spalte.: 14  STUECK
                                                    FORMAT
                                     A U S G A B E L I S T E
Datum.....: ■
Bearbeiter.: A
erstellt am: 23.09.1990

Artikelnummer   BMK       Art  Hersteller   Bestell Nr.   Preis
-----
==== erste Zeile =====
██████████   ██████████  | ██████████  ██████████   ±
-----

==== letzte Zeile =====
-----
                                     Endsumme:
  
```

Abb. 2: Formatmodus

FORMAT-LOGIK

- Tastenfunktionen im Formatbau

Im Formatmodus stehen die folgenden Tastenfunktionen zur Verfügung:

[Auf]	Cursor nach oben
[Ab]	Cursor nach unten
[Links]	Cursor nach links
[Rechts]	Cursor nach rechts
[Return]	Format-Logikmenü
[Entf] auf Feld	Feld oder Platzhalter löschen
[Entf] auf erster/letzter Zeile	diese wird gelöscht
[Entf] zwischen Feldern	die Felder rechts rücken eine Stelle nach links
[Einfg]	die Felder rechts rücken eine Stelle nach rechts
[Esc]	Zurück in den Textmodus
[F1]	Hilfe aufrufen
[F4]	zurück in den Textmodus
[F8]	Anzeige der Datenfeldbezeichnungen, nach einem weiteren Tastendruck wird eine Maske mit den Grundeinstellungen des Formates eingeblendet.

- Blattgestaltung

ELCAD bietet die folgenden Funktionen zur übersichtlicheren Gestaltung von Listenformaten an:

Zeile.: 10 Spalte.: 1 STUECK			
A U S G A B E L I S T E			
Datum.....: ■			
Bearbeiter			
erstellt a	DATENFELDER	SEITE	
Artikelnum	LFD.NR.	FOLGESEITE	
	MENGE	DATUM	Nr. Preis
==== erste	FORMEL	KOMMENTAR	
	ERGEBNISZEILEN	ERSTE ZEILE	-----
	FREIE KOPFTEXTE	LETZTE ZEILE	±
	EINZELTEXTE	NUMERISCHE KONSTANTE	
	GESCHÜTZTE ZEILEN	ZUSAMMENGES. TEXT	
	ZEILENBREITE	TEXT-DATEI	
	LINKER RAND	DECKBLATT	
	ZEILEN JE DATENSATZ		
	AUTOPAGING		
	AUTOLINING		
	AUTOBLOCKING		
	BEZEICHNUNG		
==== letzt			
Endsumme :			

Abb. 3: Funktion Auswahlliste Formatbau

Mit [Return] wird im Formatmodus das Auswahlnenü angezeigt.

Erste und letzte Zeile:

Die Position der ersten- und der letzten Zeile legt den Zeilenbereich fest, in dem die Dateneinträge ausgegeben werden sollen.

Sind diese nicht festgelegt, bringt das Programm vor dem Speichern des Formates einen entsprechenden Hinweis.

Zur Festlegung der ersten Zeile eines Formates wird der Cursor in die für die erste Zeile vorgesehene Position gebracht. Mit [Return] erscheint das Auswahlnenü. Dort ist jetzt "Erste Zeile" zu wählen.

FORMAT-LOGIK

Die Festlegung der letzten Zeile eines Formates erfolgt sinngemäß.

Die Position der ersten und der letzten Zeile ist auf dem Bildschirm durch Markierungen zu erkennen.

Die erste und die letzte Zeile werden gelöscht, indem der Cursor auf sie gestellt und [Entf] gedrückt wird.

Zeilenbreite:

Im Formatmodus wird die Zeilenbreite, d. h. die rechte Randbegrenzung, durch einen senkrechten roten Balken dargestellt. Texte rechts neben dem Balken oder Anzeigebereich werden später bei der Ausgabe ignoriert!

Zur Festlegung der Zeilenbreite ist der Cursor in die entsprechende Spalte zu bringen und [Return] zu drücken. Aus dem folgenden Menü ist Zeilenbreite zu wählen. Die rechte Randbegrenzung kann nicht gelöscht sondern nur auf einen anderen Wert gebracht werden.

Linker Rand:

Die Festlegung des linken Randes ermöglicht es, die gesamte Ausgabe horizontal zu verschieben. Damit besteht die Möglichkeit einen Druckrand oder Heftrand einzuräumen. Die Festlegung für den linken Rand wird mit [F8] und [Return] angezeigt. Die Einrückung des linken Randes erfolgt erst beim Ausdruck.

Zur Festlegung wird an beliebiger Stelle [Return] oder "?" gedrückt und Linker Rand gewählt. Die Breite in Druckzeichen ist daraufhin einzugeben.

Geschützte Zeilen:

Sollen aus Gründen der Übersichtlichkeit feste Trennzeilen eingefügt werden, steht hierfür die Formatoption Geschützte Zeilen zur Verfügung. Sie bewirkt, daß innerhalb des Bereiches, der zwischen der ersten und letzten Zeile gebildet wird, Zeilen gegen das Überschreiben von Datenfeldinhalten geschützt sind.

Zur Festlegung einer geschützten Zeile ist der Cursor in die gewünschte Zeile zu bringen und [Return] zu drücken. Im Menü ist Geschützte Zeile anzuwählen.

Eine geschützte Zeile wird gelöscht, wenn der Cursor auf sie positioniert und [Entf] gedrückt wird.



Es sind mehrere geschützte Zeilen möglich.

Variable Trennzeile (Autolining):

Variable Trennzeilen sind bei sortierter Ausgabe möglich (s. Kapitel 3.7.4 Stückliste, Ausgabe und s. auch unten, Mengenausgabe).

Die Sortierebene und die Gestaltung der Trennzeile sind frei wählbar.

Zur Festlegung ist an beliebiger Stelle [Return] zu drücken und im Menü **Autolining** zu wählen.

Dann ist das Aussehen der Trennzeile festzulegen. Eine leere Zeile ist auch möglich. Es stehen 256 Zeichen zur Verfügung, die aus Platzgründen auf vier Eingabezeilen umgebrochen sind.

Eine weitere Frage erlaubt ein mehrfaches Einfügen der Trennzeile.

Abschließend ist noch die Sortier-Ebene einzugeben, deren Wechsel die Trennzeile verursachen soll.

Variabler Seitenumbruch (Autopaging):

Ein Seitenumbruch erfolgt immer dann, wenn die letzte Zeile mit Daten gefüllt wurde.

Ein variabler Seitenumbruch ist bei sortierter Ausgabe möglich (s. Kapitel 3.7.4 Stückliste, Ausgabe und s. auch unten Mengenausgabe).

Die Sortierebene ist frei wählbar.

Zur Festlegung ist an beliebiger Stelle [Return] zu drücken und im Menü Autopaging zu wählen.

Die Frage Seitenwechsel bei Wechsel des Sortierparameters ist mit JA zu beantworten.

Abschließend ist noch die Sortier-Ebene einzugeben, deren Wechsel den Seitenumbruch verursachen soll.

– Sortierung

Für die Sortierung stehen drei Techniken zur Verfügung:

- (1) Sortierung nach dem Such-/Sortierbaum
 - (2) Sortierung nach der Identifizier-Hierarchie der Menge
 - (3) Sortierung nach der Artikelnummer
- (1) Nach dem Such- bzw. Sortierbaum wird dann sortiert, wenn das Ausgabeformat keine Menge enthält und im Bearbeitungsmenü auf Sortiert geschaltet wird.
 - (2) Zur Identifizier-Hierarchie s. unten Mengenausgabe.
 - (3) Eine Sortierung nach der Artikelnummer ist nur in einer Datenbank möglich, wenn das Ausgabeformat keine Menge enthält und im Bearbeitungsmenü auf Unsortiert geschaltet wird.

– Datensatzgestaltung

Zur Datensatzgestaltung wird hier folgendes beschrieben:

- Zeilen je Datensatz
- Laufende Datensatznummer
- Datenfeldplatzhalter
- Zusammengesetzte Texte
- Mengenausgabe
- Rechenfelder

FORMAT-LOGIK

Zeilen je Datensatz:

An beliebiger Stelle kann [Return] gedrückt und mit Zeilen je Datensatz die gewünschte Datensatzlänge in Zeilen eingegeben werden. Der Wert "0" überläßt die Längenbestimmung dem Programm ELCAD. Es nimmt nur soviel Zeilen wie nötig. Ein Wert größer als "0" kann Leerzeilen oder, wenn er zu klein ist, die Unterdrückung von Datensatzzeilen zur Folge haben.

Laufende Datensatznummer:

Wenn die Ausgabe eine laufende Nummer für jeden Datensatz enthalten soll, ist an der gewünschten Stelle [Return] zu drücken und lfd. Nr zu wählen. Das Feld wird dann wie ein Datenfeld plaziert.

Datenfeldplatzhalter:

Datenfelder können rechts- oder linksbündig, neben- und untereinander angeordnet werden. Die Datenfeldeinträge der einzelnen Datensätze können verkürzt, mehrzeilig oder nebeneinander ausgegeben werden.

Für rechtsbündige Felder ist der Cursor auf die Stelle zu bringen, an der das Feld rechts enden soll und dort [Return] zu drücken. Für linksbündige Felder ist entsprechend das linke Ende des Feldes anzusteuern.

Im Menü ist der Punkt Datenfelder auszuwählen.

Die Frage nach der **Textlänge** betrifft den auszugebenden Teil der Feldeinträge. Zur Ausgabe der vollen Länge ist sie mit der Datenfeldlänge vorbelegt (s. Kapitel 3.7.2 Anlegen Stückliste). Eine Verkleinerung bewirkt eine Kürzung der Texte bei der Ausgabe.

Eine Vergrößerung der vorgeschlagenen Textlänge ist nur bei Ausgabe mit Mengenzählung und nur für das Datenfeld mit der Codennummer 4 (Betriebsmittelkennzeichen) erlaubt. Der Wert muß auf mindestens das Doppelte der Feldlänge plus "1" erhöht werden, um mehrere BMK's in einem Feld anzuordnen. Jeweils durch Kommata getrennt, werden soviel wie möglich nebeneinander ausgegeben. Die übrigen Strukturdaten (s. Kapitel 3.7.2 Anlegen Stückliste) sind in einem solchen Format nicht zu plazieren, da sie nicht vollständig darstellbar sind.

Nach der Textlängeneingabe muß das Datenfeld aufgezogen werden (rechtsbündige Texte nach links, linksbündige nach rechts). Die Statusanzeige am oberen Bildrand zeigt die aktuelle **Spaltenbreite**.

Eine Spaltenbreite, die kleiner als die Textbreite ist, bewirkt bei entsprechend langen Einträgen einen Zeilenumbruch im Feld. Ein größerer Wert hat keine besondere Wirkung.

Das Ende des Datenfeldplatzhalters ist mit [Return] zu quittieren.

Ein plaziertes Datenfeld kann mit [Einf] nach rechts verschoben werden, wenn der Cursor links vom Feld steht. Mit [Entf] kann es nach links verschoben werden, solange der Cursor links vom Feld steht. [Entf] auf dem Feld gedrückt bewirkt dessen Löschung.

Datenfelder untereinander setzen Zeilen je Datensatz ungleich "1" voraus (s. oben).

Datenfelder, die mehrzeilig erscheinen können, sollten entsprechend Platz in der darauffolgenden Zeile haben.

Datenfeldeinträge, die sich aufgrund der Sortierung wiederholen, können unterdrückt werden, um die Liste übersichtlicher zu machen. Dazu ist an beliebiger Stelle [Return] zu drücken und **Autoblocking** und anschließend Ja zu wählen.

Die max. 20 Datenfelder, deren Einträge jeweils nur einmal auszugeben sind, werden in die Autoblocking-Maske eingetragen. Danach ist der Text, durch den sie zu ersetzen sind, z. B. " " einzutragen. Ein Leereintrag ist auch möglich.

Zusammengesetzte Texte:

Datenfelder können auch mit festen Texten oder untereinander zusammengesetzt werden.

Die Vorgehensweise ist wie bei einem Datenfeldplatzhalter, nur daß nicht "Datenfelder" sondern "Zusammengesetzter Text" zu wählen ist.

Es sind zwanzig Texte möglich. Mit "A" z. B., wird der erste Text zur Plazierung ausgewählt.

Der Text erhält einen Namen, der später bei Drücken von [F8] erscheint.

Der Text selbst ist wie ein Tauschtext einzugeben (s. Kapitel 3.7.3 Datensatz der Stückliste).

Mengenausgabe:

Die Mengenausgabe wird auf eine hierarchische Identifizierung bezogen. Diese Hierarchie bewirkt gleichzeitig eine entsprechende Sortierung. Die Sortierung nach dem Suchbaum wird dann ignoriert.

Die Menge wird wie ein Datenfeld plaziert. Wenn die Struktur einer Stückliste zusätzlich das Datenfeld "Anzahl" mit der Code-Nr. 149 enthält, werden die Einträge (automatisch) aufsummiert als Menge ausgegeben.

Nach seiner Plazierung wird die Identifizier-Hierarchie erfragt.

Für eine Mengenzählung nach Artikelnummer ist diese in die erste Ebene einzutragen. Das "?" gibt die Datenfelder zur Auswahl.

Wenn aber derselbe Artikel in verschiedenen Einbauorten separat gezählt werden soll, muß die Ebene 1 den Ort und die Ebene 2 die Artikelnummer enthalten. Eine Sortierung nach dem Einbauort geschieht damit zwangsweise.

Der Einbauort eignet sich so sehr gut, um mit variablem Seitenumbruch oder variabler Trennzeile (s. jeweils dort) zu arbeiten.

FORMAT-LOGIK

```

Zeile..:  8 Spalte.:  1  FORMAT1
Datum:■
Bearbeiter:A
Formatname:Format_1

Menge      Identparameter      Netto      Brutto
=====
==== erste  1. Parameter ....: >Ort          <  =====
                2. Parameter ....: >Artikel Nr.   <                ±
                3. Parameter ....: >                <
                4. Parameter ....: >                <
                5. Parameter ....: >                <

=====
==== letzte Zeile =====

■
Endsumme:

```

Abb. 4: Hierarchie-Fenster

Rechenfelder:

Numerische Datenfelder können nicht nur als Datenfelder sondern auch als Rechenfelder ausgegeben werden.

Zur Platzierung eines Rechenfeldes ist am rechten Rand des Feldes [Return] zu drücken und **Formel** zu wählen.

Es sind zwanzig Formeln möglich. Mit "A" z. B., wird die erste Formel zur Platzierung ausgewählt. Die Formel erhält einen Namen, der später bei Drücken von [F8] erscheint.

Die Formel selbst ist wie eine Umrechnungs-Formel einzugeben (s. Kapitel 3.7.3 Datensatz der Stückliste). Zusätzlich kann sie noch die Namen von abzufragenden Werten (Numerische Konstanten) und die Systemvariable MENGE enthalten.

Beispiel:

Preis * MENGE * ([1] - (Rabatt/[100]))

Preis ist ein numerisches Datenfeld

MENGE ist das Ergebnis der Mengenzählung

[1] ist der Wert 1

Rabatt ist eine numerische Konstante

[100] ist der Wert 100

Die Variable MENGE setzt eine Mengenzählung (s. oben) voraus.

Nach der Eingabe der Formel wird nach den gewünschten Ergebnissen gefragt. Das **Einzelergebnis** erscheint rechtsbündig an der entsprechenden Stelle im Datensatz. Die **Zwischensumme** ist die Summe der Einzelergebnisse jeder einzelnen Seite. Die **Endsumme** erscheint am Ende der ausgegebenen Liste und die **Blocksumme** ist die Summe der Einzelergebnisse zwischen zwei Autolining-Zeilen.

Alle Ergebnisse werden unter der entsprechenden Stelle im Datensatz ausgegeben, wobei die Zeilen für das Zwischen- und das Endergebnis frei gewählt werden können (s. unten).

Nach der Wahl der Ergebnisse erscheint ein "±" am rechten Rand des Rechenfeldes. Bei einer Korrektur ist an diese Stelle der Cursor zu positionieren, [Return] zu drücken und Formel zu wählen. Die Taste [Entf] bewirkt hier die Löschung des Rechenfeldes.

Zur Festlegung der Ergebniszeilen ist, mit dem Cursor an beliebiger Stelle, [Return] zu drücken und **Ergebniszeilen** zu wählen. Die Zeilennummern müssen größer als die der letzten Zeile oder "0" sein. Die "0" bewirkt eine automatische Platzierung im Anschluß an den letzten Datensatz der Seite.

Die **Numerischen Konstanten** sind vorher festzulegen. Dazu ist mit dem Cursor an beliebiger Stelle [Return] zu drücken und Numerische Konstante zu wählen.

Es sind zwanzig numerische Konstanten möglich. Mit "A" z. B., wird die erste Konstante zur Benennung ausgewählt. Dieser Name ist in Formeln zu benutzen und dient gleichzeitig als Abfrage bei der Ausgabe.

Die bei der Ausgabe eingegebenen Texte werden automatisch gespeichert und stehen selbst nach dem Abschalten des Rechners wieder zur Verfügung.



Die bei der Ausgabe eingegebenen Texte stehen selbst nach dem Abschalten des Rechners wieder zur Verfügung.

- Kopf- und Fußeinträge

In den Kopf bzw. Fuß des Formates können bestimmte Texte automatisch eingetragen werden.

Es stehen folgende Texte zur Verfügung:

- **Bezeichnung** der Stückliste (Ebenen durch / getrennt)
- aktuelle **Seitennummer**
- **Folgeseitennummer** (keine auf dem letzten Blatt)
- **Ausgabedatum** (Systemdatum)
- **Kommentar** (wird bei Ausgabe abgefragt)
- Freie Kopftexte

Sie sind, mit dem Cursor an der richtigen Stelle, durch Drücken von [Return] und Wahl des entsprechenden Punktes zu plazieren.

Die **Freien Kopftexte** werden mit ihrem Kennbuchstaben aus den zwanzig möglichen ausgewählt und bekommen einen Namen. Dieser wird bei [F8] angezeigt und dient als Frage bei der Ausgabe.

FORMAT-LOGIK

Als freie Kopftexte können auch Translate-Texte benutzt werden.

Die bei der Ausgabe eingegebenen Texte werden automatisch gespeichert und stehen selbst nach dem Abschalten des Rechners wieder zur Verfügung.

Alle Texte sind linksbündig.

Weiterhin gibt es die Möglichkeit, max. 20 Datenfeldtexte in den Listenkopf einzutragen. Diese Einzeltexte setzen einen automatischen Seitenumbruch bei Wechsel des Feldeintrags voraus (s. oben, variabler Seitenumbruch).

Sie werden wie Datenfelder plaziert. Statt "Datenfelder" ist aber "Einzeltexte" und dann der Kennbuchstabe des Textes zu wählen.

– Textdatei

Wenn eine Stückliste Datenfelder vom Typ 5 oder Typ 15 hat, so können die darin eingetragenen Textdateien automatisch ausgedruckt werden. Dazu ist mit dem Cursor an der entsprechenden Stelle [Return] zu drücken und Text-Datei zu wählen. Mit dem Kennbuchstaben kann aus max. 20 möglichen gewählt werden.

Dann ist das Datenfeld auszuwählen. Es kann hier entschieden werden, ob nach dem Text ein Seitenumbruch stattfinden soll oder nicht.

Die Taste [Entf] auf dem Textdateifeld löscht die Ausgabe dieses Feldes.

– Deckblatt

Deckblätter für Listenformate werden verwendet um allgemeine Angaben einer Liste zusammenzufassen und ggf. weiterzuverarbeiten.

Ein Deckblatt kann einem Format zugeordnet werden. Dafür ist in dem Auswahlmnü "Deckblatt" anzuwählen. Dann erscheint ein Fenster mit:

1 NUR DECKBLATT 2 DECKBLATT NAME

Nur Deckblatt bedeutet, daß das Deckblatt ohne die Liste, für die es gilt, ausgedruckt wird.

Mit **Deckblatt Name** kann entweder ein Deckblatt definiert, oder ein bereits vorhandenes angegeben werden.

Ein Deckblatt wird immer am Schluß der Liste ausgegeben.

Nach Abspeichern des Listenformates kann das Deckblatt erstellt werden. Dazu ist der Menüpunkt Ausgabe und dann die Punkte Deckblatt, Lesen und der Punkt Bearbeiten zu wählen. Auch hier stehen Text- und Formatmodus zur Verfügung (s. oben die Kapitel Textgestaltung und Format-Logik).

Im Deckblatt können zusätzlich zu den Kopf- und Fußtexten Variablen eingesetzt werden:

- Massenspeicher
- Format
- Gesamtzahl Seiten usw.
- 20 Formeln

Für die Formeln können 20 Numerische Konstanten und die Ergebniszeilen festgelegt werden. Die Formeln können wie oben beschrieben bestimmt werden.

Beispiel:

Formel A im Listenformat: Preis * [1.14]

Eine Formel im Deckblatt: A + [10]

Das Ergebnis der Formel (hier A) im Listenformat wird also bei der Deckblatterstellung benutzt.