

Für die Erstellung von Berichten und Dokumentationen unter Windows mit Übernahme von Text und Diagrammen aus HEXAGON-Software empfehlen wir das Textverarbeitungsprogramm "Starwriter", dieses machte von den drei getesteten Programmen (Winword, AmiPro, Starwriter) den besten Eindruck. Starwriter ist ein deutsches Produkt und kostet im Office-Pack zusammen mit der Datenbank StarBase, der Tabellenkalkulation StarCalc, und dem Grafikprogramm StarDraw nur 498,- DM incl.MwSt.

Hersteller/Bezugsquelle:  
 Star Division GmbH  
 Sachsenfeld 4  
 20097 Hamburg  
 Tel. 040 / 23 646 700

Als DOS-Textprogramm empfehlen wir die Software Komfort-Text, mit der wir unsere Handbücher erstellen. Grafik aus HEXAGON-Software kann über HP-PCL-Datei in Komfort-Text übernommen werden (Eingabe->Config->Drucker: HP Laserjet, Ausgabe in Datei).

Hersteller:  
 Redtenbacher Software  
 Benzstrasse 4  
 71272 Renningen

#### Windows-Dateimanager: Verknüpfungen

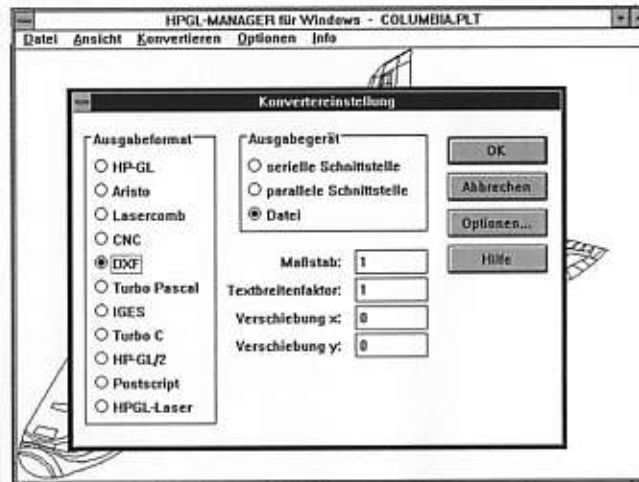
Durch Anklicken einer Datei können Sie HEXAGON-Programme starten und die gewählte Datei laden, wenn Sie im Dateimanager von Windows einmal eine Verknüpfung mit der Dateierweiterung hergestellt haben. Dazu klicken Sie die gewünschte Datei an (z.B. TEST.FED). Dann gehen Sie auf "Datei->verknüpfen" und geben die Dateierweiterung "FED" und das Anwendungsprogramm "C:\FED1\WFED1.EXE" ein. Wenn Sie anschließend mit einem Doppelklick irgendeine FED-Datei wählen, wird automatisch FED1 gestartet und die Datei geladen. FED1 läuft dann allerdings im Archivierungsmodus, das bedeutet, daß der Dateiname nicht durch Abspeichern oder Öffnen einer anderen Datei geändert werden kann. Die Verknüpfung wird von Windows in die Konfigurationsdatei WIN.INI eingetragen.

#### Windows-Dateiverwaltung

Umsteigern von der DOS- auf die Windows-Version fällt es am Anfang manchmal schwer, von der gewohnten User/Files-Philosophie Abschied zu nehmen und Verzeichniswechsel im "Datei öffnen"-Fenster vorzunehmen, während neue Windows-User die Überbleibsel "Neuen User/Unterverzeichnis anlegen" und "Datei löschen" als überflüssig kritisieren. Der größeren Freiheit, auf alle Verzeichnisse und Laufwerke zugreifen zu können, steht vielleicht entgegen, daß nicht mehr alles so übersichtlich und geordnet sein muß wie bisher.

#### HPGL-DXF-Manager Windows

Die Menüstruktur von HPGL- und DXF-Manager, unseren Programmen zur Anzeige und Konvertierung von HPGL- und DXF-Dateien, wurde an den Microsoft Office Standard angepasst. Der Bedienungskomfort wurde verbessert, durch Zusammenfassung von Eingaben zu einem Fenster. "Konvertieren->neue Datei" kann man eine HPGL- bzw. DXF-Datei konvertieren, ohne daß diese zuvor geöffnet und angezeigt werden muß (entspricht "Konvertieren->File" bei der DOS-Version).



#### HPGL-Manager Zeichnungsgröße

Der HPGL-Manager liest Plotdateien zweimal ein: Beim ersten Mal nur zu dem Zweck, die Zeichnungsgrenzen festzustellen. Bei großen Zeichnungen kann dies zu einem Zeitproblem werden, deshalb gibt es jetzt die Möglichkeit, die Abmessungen vorab einzugeben. Die Zeit, bis die Zeichnung am Bildschirm erscheint, wird dadurch um bis zu 50% verkürzt. Wenn Sie nur einen Ausschnitt aus einer Gesamtzeichnung am Bildschirm darstellen wollen, können Sie ebenfalls diese Option benutzen: Als Zeichnungsgrenzen geben Sie dann nicht mehr die Größe der Zeichnung, sondern die Maße des Fensters an, das Sie anzeigen wollen.

#### DXFPLOT-Konfiguration

Bei allen Maschinenbauprogrammen wird die Zwischendatei DXFPLOT.DXF jetzt in das temporäre Verzeichnis geschrieben. (war bisher bei den Dos-Versionen das Programmverzeichnis und bei den Windows-Versionen das Arbeitsverzeichnis). Wenn Sie kein spezielles Temporärverzeichnis konfiguriert haben, ändert sich für Sie nichts, andernfalls müssen Sie dieses in die DXFPLOT-Kommandozeile aufnehmen.

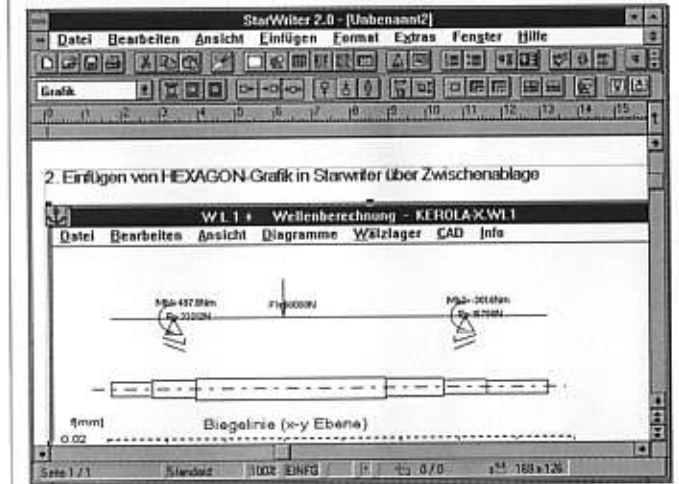
C:\DXFPLOT\DXFPLOT.EXE C:\TEMP\DXFPLOT.DXF /CHPL /D2

**Übernahme von Text und Grafik in Windows-Textprogramme**  
 Ergebnisausdrucke und Diagramme aus den Windows-Versionen der HEXAGON-Maschinenbauprogramme können Sie leicht in alle gängigen Textprogramme für Windows (z.B. Winword, WordPerfect, AmiPro, Starwriter) übernehmen. Dazu laden Sie in einem Fenster das Berechnungsprogramm, dann gehen Sie mit "Alt-Tab" in den Programm-Manager und starten Ihr Textprogramm. Mit "Strg-Esc" schalten Sie wieder um auf das Berechnungsprogramm.

#### Übernahme von Zeichnungen und Diagrammen

Für die Übernahme von Zeichnungen und Diagrammen gibt es 2 Möglichkeiten:

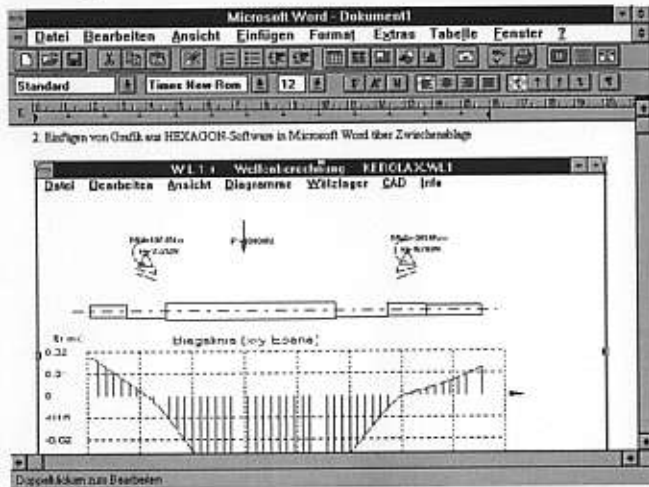
1. Als Bitmap über Zwischenablage
2. Als DXF-Datei



#### Übernahme als Bitmap über Zwischenablage

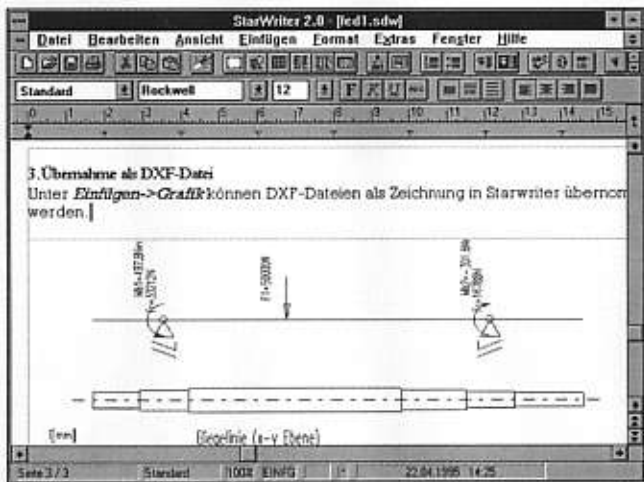
Die Übernahme als Bitmap ist einfach: Mit "Alt-Druck" kopieren Sie im Berechnungsprogramm den Fensterinhalt in die Zwischenablage. Dann wechseln Sie in das Textprogramm und kopieren mit "Bearbeiten->Einfügen" das Bild in Ihr Dokument. Die Zeichnungen und Diagramme können im Textprogramm vergrößert oder verkleinert werden, wenn Sie den mittleren Punkt auf einer Begrenzungslinie anklicken. Wenn Sie Diagramme und Zeichnungen als Bitmap in Textprogramme übernehmen und später ausdrucken wollen, ist zu empfehlen, das Berechnungsprogramm auf Monochromdarstellung mit weißem Bildschirmhintergrund umzukonfigurieren, weil Ihrem Drucker sonst bereits nach wenigen Bildern mit schwarzem Hintergrund die Tinte oder der Toner ausgehen wird.

Bei AmiPro und bei Winword sieht die Grafik am Bildschirm et- was verstümmelt aus, die Ausgabe auf Drucker ist jedoch in Ordnung.

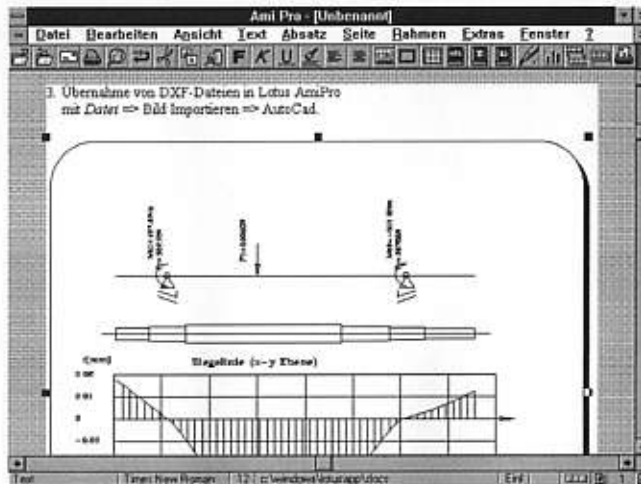


### Übernahme von Grafik über DXF-Schnittstelle

Als zweite Methode zur Übernahme von Zeichnungen und Dia- grammen in ein Textprogramm bietet sich die DXF-Schnittstelle an, die meisten Textprogramme verfügen über die Möglichkeit, DXF-Dateien als Grafik einzulesen. Gehen Sie im Berechnungs- programm auf "CAD" und schreiben Sie die gewünschte Grafik in eine DXF-Datei. Dann wechseln Sie in das Textprogramm und übernehmen die erzeugte DXF-Datei unter "Einfügen->Grafik->DXF-Format" (bei Starwriter und WinWord) bzw. unter "Datei->Bild importieren->AutoCAD" (AmiPro) in Ihr Doku- ment.



Bei AmiPro wird ein schattierter Rahmen um die DXF-Zeichnung gezogen. Negativ bei AmiPro ist zu vermerken, daß Lini- entypen (gestrichelt, Mittellinien) nicht übernommen werden und daß die Ausgabe auf Drucker sehr lange dauert. Starwriter und Winword bringen hier bessere Ergebnisse. Eventuell sollte man im HEXAGON-Programm den Textbreitenfaktor etwas grö- ßer einstellen, da die Beschriftungen manchmal etwas zu eng erscheinen.



Vergleichend ist zu sagen, daß man bei Benutzung der DXF- Schnittstelle sparsamer mit den Ressourcen umgeht, dies sieht man an der Dateigröße: Eine eingefügte Bitmap benötigt 155 kByte Speicher, während ein Diagramm, als DXF-Datei einge- fügt, nur 5 kByte belegt. Man merkt auch beim Bearbeiten von Dokumenten mit mehreren eingefügten Bitmaps, daß der Rech- ner recht schnell "in die Knie geht", wenn man nicht über min- destens 16 MB Hauptspeicher und einen schnellen Prozessor verfügt. Bei Ausgabe auf Drucker ist überdies die Auflösung bei DXF-Grafiken wesentlich besser, weil es sich bei DXF um ein Vektorgrafikformat handelt (gegenüber Pixelgrafik bei Bitmaps).

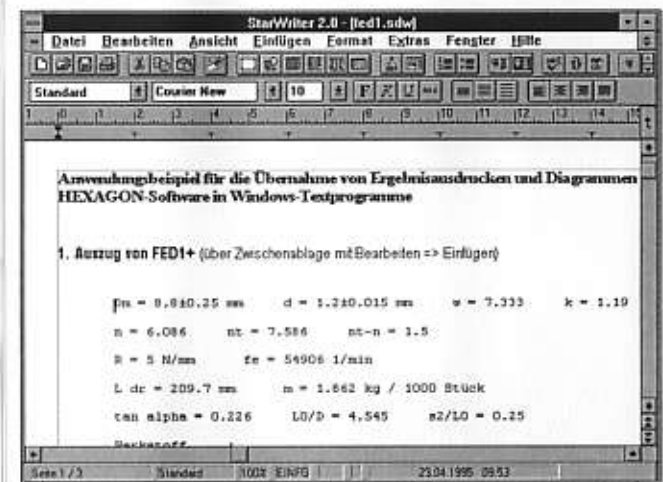
### Texte übernehmen

Für die Übernahme von Text gehen Sie im Berechnungs- programm unter "Ausgabe auf ... Datei". Der Ausdruck wird dann in eine Datei geschrieben, die Sie im Textprogramm unter "Einfügen->Dokument" als DOS-Text einlesen können. Über eine elegantere Möglichkeit verfügen die neueren HEXAGON-Pro- gramme (seit Mitte März 1995): Anstelle eines Scroll-Fensters wird der Windows-Editor (NOTEPAD.EXE) für die Ausgabe der Ergebnislisten verwendet. Dadurch haben Sie u.a. die Mög- lichkeit, den gesamten Ausdruck oder einen Teil davon in die Zwi- schenablage zu kopieren. Wählen Sie beim Standard-Ergebnis Ausdruck "Ausgabe auf... Bildschirm", der Text wird dann im Windows-Editor (NOTE- PAD.EXE) angezeigt.

Gehen Sie auf "Bearbeiten->Alles Markieren" und anschließend auf "Bearbeiten->Kopieren", dadurch wird der gesamte Text in die Zwischenablage kopiert.



Wechseln Sie dann mit "Strg-Esc" in das Textverarbeitungsfen- ster und holen Sie unter "Bearbeiten->Einfügen" den Inhalt der Zwischenablage in Ihr Dokument. Daß die Spalten richtig unter- einanderstehen, müssen Sie für die Ausdrücke eine Schrift mit festem Zeichenabstand wählen (keine Proportionalchrift !), z.B. Courier, Schriftgröße 10.



**Preisliste vom 24.04.1995**

**Einzellizenzen (als Version für MS-DOS oder MS-Windows)**

GE01 V2.1 Querschnittberechnung	DM 450.-
WN2 V1.4 Zahnwellenverb. DIN 5480	DM 490.-
SRI V3.6 Schraubenberechnung	DM 1.250.-
LG1 V3.2 Wälzlagerberechnung m. Datenbank	DM 580.-
WST1 V4.3 Werkstoffdatenbank St+NE-Met.	DM 460.-
WN1 Version 3.1 Auslegung von Preßverbänden	DM 950.-
WL1 Version 7.5 Wellenberechnung	DM 1.560.-
WL1+ V 7.5 Wellenberechn. m. Wälzlagerausleg.	DM 1.850.-
ZAR1 Version 10.5 Zahnradberechnung	DM 1.960.-
ZAR1+ Version 10.5 Zahnradberechn. m. Werkstoffdatenbk.	DM 2.180.-
ZAR2 V3.1 Kegelradberechn. Klingelberg m. Wst. dbk.	DM 1.550.-
ZARX V2.9 Ermittlung des Profilversch.faktors	DM 140.-
HAERTE V2.0 Umwertung Vickers, Brinell, Rockwell (DOS)	DM 120.-
SISI V3.0 Umrechnung von SI-Einheiten	DM 110.-
FED1 Version 10.1 Druckfederberechnung	DM 960.-
FED1+ V10.1 Druckfederberechn. m. Dat. bk. Kalk. Animat.	DM 1.360.-
FED2 Version 6.0 Zugfederberechnung	DM 980.-
FED2+ V6.0 Zugfederberechnung m. Dat. bk. Kalk. Animat.	DM 1.320.-
FED3 Version 4.5 Schenkelfederberechnung	DM 760.-
FED3+ V4.5 Schenkelfederberechnung m. Fert. z.	DM 940.-
FED4 Version 2.3 Tellerfederberechnung	DM 840.-
FED5 Version 3.0 Kegelfederberechnung	DM 1.450.-
FED6 Version 2.6 Progressive Druckfedern	DM 1.240.-
TOL1 Version 8.0 Toleranzrechnung	DM 990.-
TOLPASS V2.1 Auslegung von ISO-Passungen (nur MS-DOS)	DM 210.-
DXF-Manager Version 7.0	DM 750.-
HPGL-Manager Version 7.0	DM 750.-
DXFPLOT Version 2.0	DM 240.-
AV1 Version 1.1 Archivierungsprogramm	DM 560.-

**MS-DOS und Windows (dual)**

Aufpreis bei Lieferung von DOS- und Windows-Version DM 90.-

**Pakete**

HEXAGON-Maschinenbaupaket (bestehend aus TOL1, ZAR1+, WN1, WST1, SRI, FED1+, FED2+, FED3+, FED4, ZARX, HAERTE, TOLPASS, WL1+, LG1, DXFPLOT, SISI, WN2, ZAR2, GE01)	
für MS-DOS	DM 12.300.-
für MS-Windows	DM 12.300.-
für MS-DOS und MS-Windows	DM 12.950.-

HEXAGON-Grafikpaket (DXF-Manager, HPGL-Manager, DXFPLOT)	
für MS-DOS oder MS-Windows	DM 1.350.-

HEXAGON-Federpaket (best. aus FED1+, FED2+, FED3+, FED5, FED6, DXFPLOT)	
für MS-DOS oder MS-Windows	DM 4.890.-

HEXAGON-Komplettpaket (bestehend aus allen Programmen von Maschinenbaupaket, Grafikpaket und Federpaket)	
für MS-DOS oder MS-Windows	DM 15.500.-

Einzellizenzen UNIX (DEC Ultrix, SUN Sparc, Silicon Graphics)	
ZARX V1.2 deutsch	DM 260.-
HPGL-Manager V6.0 deutsch	DM 1.175.-

Mehrfachlizenzen und Netzwerkversionen m. User-/Stationsbindung									
Anz. Lizenzen	2	3	4	5	6	7	8	9	>9
Rabatt %	25%	27.5%	30%	32.5%	35%	37.5%	40%	42.5%	45%

Netzwerk-Floatinglizenzen							
Anz. Lizenzen	1	2	3	4	5	6	>6
Rabatt/Aufpreis(-)	-50%	-25%	0%	10%	15%	20%	25%
(negativer Rabatt bedeutet Aufpreis)							

**Demodisketten**  
Demo-Pack (18 Demodisketten) DM 80.-  
Registrierte Anwender können Demodisketten kostenlos anfordern.

**Update-Gutscheine**  
Update-Gutschein für Voll-Update (mit Handbucheinlage) DM 100.-  
Update-Gutschein für Disketten-Update DM 60.-

**Fremdprogramme**  
NECFEM V2.1 Finite-Elemente (Wolpensinger) DM 6.200.-  
CADIS CAD-Programm V3.7 (Geldec) DM 550.-  
DAUER IV V4.0 Dauerfestigkeit (Zamert) DM 800.-  
LIFETIME V2.0 Lebensdauerberechnung (Zamert) DM 1.200.-  
KomfortText V5.2 (Redtenbacher) DM 1.390.-

**Single User License MS-DOS English**  
ZAR1 Gearing Calculation DM 1.960.-  
ZAR1+ Gearing Calculation incl. Database DM 2.180.-  
ZARX Calc. of Add. mod. coeff. DM 140.-  
FED1 Calc. of Helic. Compression Springs DM 960.-  
FED1+ Helic. Compression Springs incl. Database DM 1.360.-  
FED2 Calc. of Helical Tension Springs DM 980.-  
FED2+ Helic. Tension Springs incl. Database DM 1.320.-  
FED3 Calc. of Helic. Torsion Springs DM 760.-  
FED3+ Calc. of Helic. Torsion Springs with drawing DM 940.-  
FED5 Calc. of Helic. Conical Springs DM 1.450.-  
DXF-Manager DM 750.-  
HPGL-Manager DM 750.-

**Updates**  
Voll-Update (Disketten und Handbucheinlage) DM 100.-  
Disketten-Update DM 60.-  
Luxus-Update (Disketten und Handbucheinl. m. Ordner) DM 160.-  
Update-Preise für TOL1 älter als V5.0 und ZAR1 älter als V4.0 bitte anfragen.

**Betriebssystemwechsel**  
Umstieg von DOS auf Windows (zuzügl. Update-Gebühr) DM 60.-

**Upgrades**  
FED1 auf FED1+ DM 460.-  
FED2 auf FED2+ DM 400.-  
FED3 auf FED3+ DM 240.-  
ZAR1 ab Version 4.0 auf ZAR1+ DM 280.-  
WL1 auf WL1+ DM 350.-

**Wartungsvertrag**  
Durch Abschluß eines Wartungsvertrags erhalten Sie Updates kostenlos und unaufgefordert zugesandt. Die jährlichen Kosten für die Softwarepflege betragen 15% der Lizenzgebühr.

**Seminare**  
Zahnrad- und Getrieberechnung (2-tägig) DM 1.000.-  
Betriebsfestigkeit, Federn, FEM (1-tägig) DM 500.-  
Zertifizierung nach DIN 9001 (1-tägig) DM 400.-

**Lieferungs- und Zahlungsbedingungen**  
Verpackungs- und Versandkostenpauschale DM 6,50, Ausland 25 DM.  
Zahlung: 10 Tage 2% Skonto, 30 Tage netto

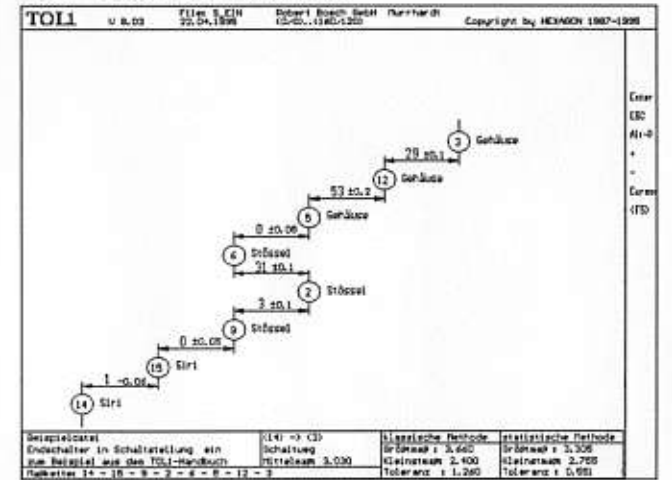
Alle Preisangaben zuzügl. 15% MwSt.



HEXAGON  
Industriesoftware GmbH  
Stiegelstrasse 8  
D-73230 Kirchheim/Teck  
Tel. 07021/59578  
Fax 07021/59986

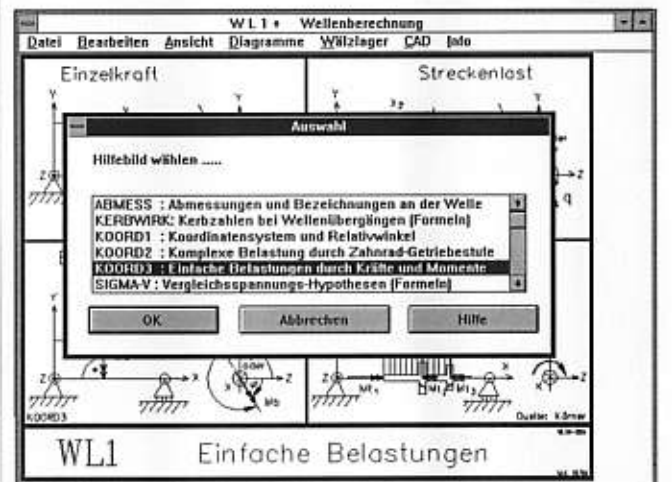
**HEXAGON-Infobrief Nr. 30/2 März/Apr. 1995**  
**Informationen für unsere Kunden von Fritz Ruoss**

**TOL1 - Schemagrafik Maßaufbau**



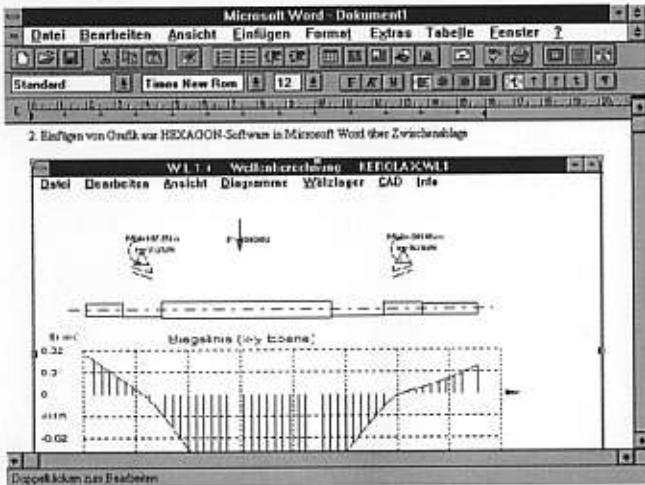
Die maßstäbliche Darstellung des Maßaufbaus für die kritischen Abstände wird unübersichtlich bei großen Maßketten, besonders wenn sehr große und sehr kleine Abstände beteiligt sind. TOL1 wurde deshalb um eine schematische Darstellung des Maßaufbaus erweitert. Dabei wird jedes Maß im gleichen Abstand dargestellt. So erhält man zwar ein unmaßstäbliches, dafür aber sehr übersichtliches Bild von der Maßkette.

**Hilfbild-Information**



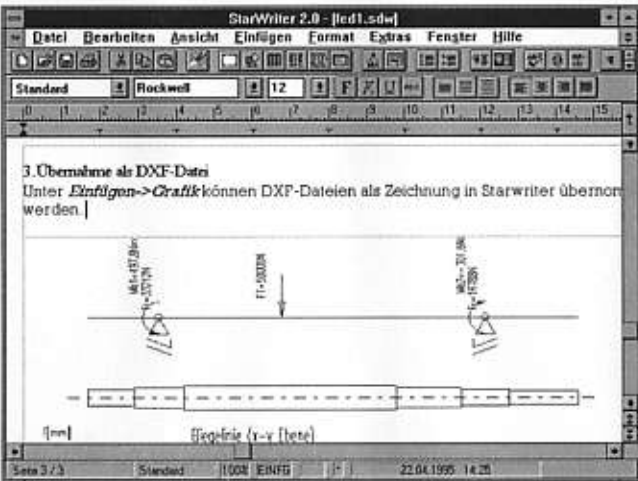


Bei AmiPro und bei Winword sieht die Grafik am Bildschirm etwas verstümmelt aus, die Ausgabe auf Drucker ist jedoch in Ordnung.

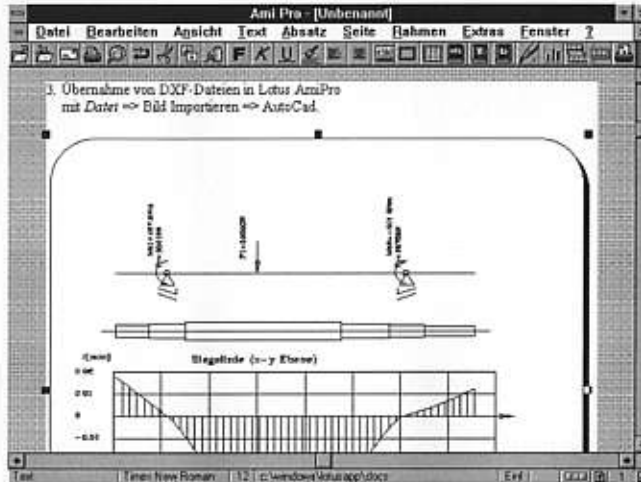


### Übernahme von Grafik über DXF-Schnittstelle

Als zweite Methode zur Übernahme von Zeichnungen und Diagrammen in ein Textprogramm bietet sich die DXF-Schnittstelle an, die meisten Textprogramme verfügen über die Möglichkeit, DXF-Dateien als Grafik einzulesen. Gehen Sie im Berechnungsprogramm auf "CAD" und schreiben Sie die gewünschte Grafik in eine DXF-Datei. Dann wechseln Sie in das Textprogramm und übernehmen die erzeugte DXF-Datei unter "Einfügen->Grafik->DXF-Format" (bei Starwriter und WinWord) bzw. unter "Datei->Bild importieren->AutoCAD" (AmiPro) in Ihr Dokument.



Bei AmiPro wird ein schattierter Rahmen um die DXF-Zeichnung gezogen. Negativ bei AmiPro ist zu vermerken, daß Linientypen (gestrichelt, Mittellinien) nicht übernommen werden und daß die Ausgabe auf Drucker sehr lange dauert. Starwriter und Winword bringen hier bessere Ergebnisse. Eventuell sollte man im HEXAGON-Programm den Textbreitenfaktor etwas größer einstellen, da die Beschriftungen manchmal etwas zu eng erscheinen.



Vergleichend ist zu sagen, daß man bei Benutzung der DXF-Schnittstelle sparsamer mit den Ressourcen umgeht, dies sieht man an der Dateigröße: Eine eingefügte Bitmap benötigt 155 kByte Speicher, während ein Diagramm, als DXF-Datei eingefügt, nur 5 kByte belegt. Man merkt auch beim Bearbeiten von Dokumenten mit mehreren eingefügten Bitmaps, daß der Rechner recht schnell "in die Knie geht", wenn man nicht über mindestens 16 MB Hauptspeicher und einen schnellen Prozessor verfügt. Bei Ausgabe auf Drucker ist überdies die Auflösung bei DXF-Grafiken wesentlich besser, weil es sich bei DXF um ein Vektorgrafikformat handelt (gegenüber Pixelgrafik bei Bitmaps).

### Texte übernehmen

Für die Übernahme von Text gehen Sie im Berechnungsprogramm unter "Ausgabe auf ... Datei". Der Ausdruck wird dann in eine Datei geschrieben, die Sie im Textprogramm unter "Einfügen->Dokument" als DOS-Text einlesen können. Über eine elegantere Möglichkeit verfügen die neueren HEXAGON-Programme (seit Mitte März 1995): Anstelle eines Scroll-Fensters wird der Windows-Editor (NOTEPAD.EXE) für die Ausgabe der Ergebnislisten verwendet. Dadurch haben Sie u.a. die Möglichkeit, den gesamten Ausdruck oder einen Teil davon in die Zwischenablage zu kopieren. Wählen Sie beim Standard-Ergebnis Ausdruck "Ausgabe auf... Bildschirm", der Text wird dann im Windows-Editor (NOTEPAD.EXE) angezeigt.

Gehen Sie auf "Bearbeiten->Alles Markieren" und anschließend auf "Bearbeiten->Kopieren", dadurch wird der gesamte Text in die Zwischenablage kopiert.



Wechseln Sie dann mit "Strg-Esc" in das Textverarbeitungsprogramm und holen Sie unter "Bearbeiten->Einfügen" den Inhalt der Zwischenablage in Ihr Dokument. Daß die Spalten richtig untereinanderstehen, müssen Sie für die Ausdrücke eine Schrift mit festem Zeichenabstand wählen (keine Proportionschrift!), z.B. Courier, Schriftgröße 10.

