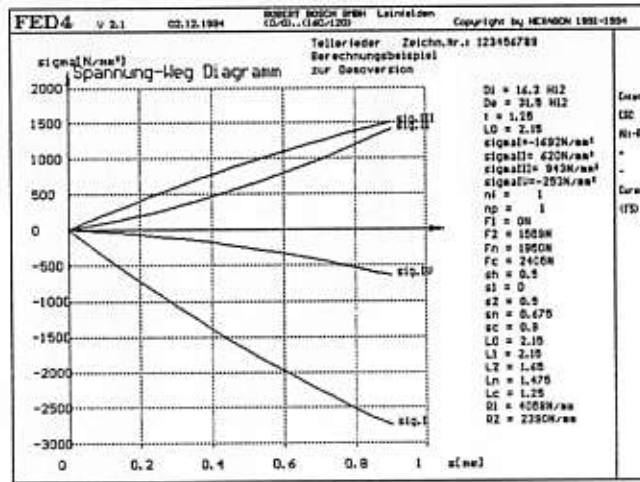


FED4 - Diagrammtext

Die Diagramme im Tellerfederprogramm FED4 wurden um eine Liste mit Eingabe- und Ergebnisdaten erweitert.



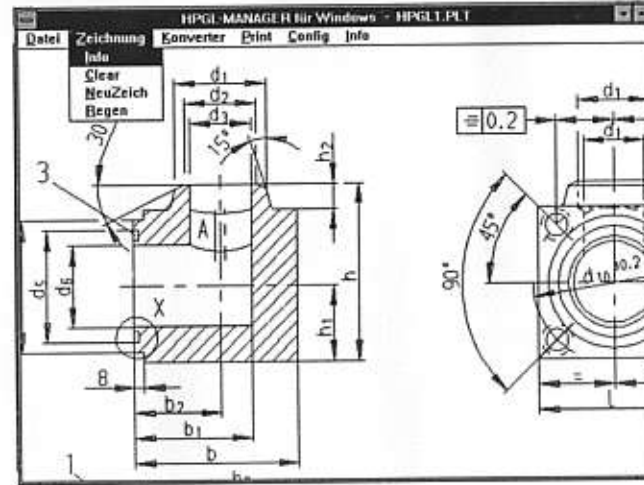
SR1 - Gewindelänge

Die Gewindelänge wird bei Schachtschrauben nach DIN aus der Schraubenkopf-Datenbank geholt. für eine Schraube M 12 mit einem Kopf nach DIN 912 beträgt die Gewindelänge 30mm. Wenn die Schraubenlänge kleiner als die DIN-Gewindelänge ist, berechnet SR1 eine angepasste Gewindelänge = Schraubenlänge - 2 * Gewindesteigung. Für Dehnschrauben und Sonder-schrauben wurde SR1 dahingehend geändert, daß man die Gewindelänge frei eingeben kann, bei Eingabe von 0 wird der DIN-Wert als Vorgabe eingesetzt. Bei der Windows-Version wurde das Browse-Fenster für die Auswahl von Gewinde, Muttern, Schrauben und Reibungskoeffizienten aus Datenbank durch die übersichtlichere Listbox ersetzt.

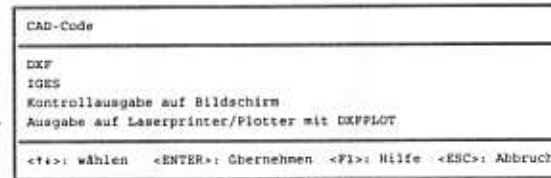


HPGL-/DXF-Manager für Windows

Bei den Windows-Versionen entfiel der Menüpunkt "Konverter->Normal" mit Auswahl einer Datei. Die Bedienung wird dadurch übersichtlicher, weil immer nur die in der Kopfzeile angezeigte Datei konvertiert wird. Vor der Konvertierung wird ein Fenster mit den Einstellungen dargestellt, an dieser Stelle ist jetzt auch ein Abbruch möglich. Im Zeichnungs-menü wurde die "Regen"-Option zu "NeuZeich". Hinzu kam eine neue "Regen"-Option, die auch bisher verschwundene Zeichnungen wieder auf den Bildschirm bringt. Die direkte Ausgabe auf die seriellen Schnittstellen ist nun auch mit den Windows-Versionen möglich.

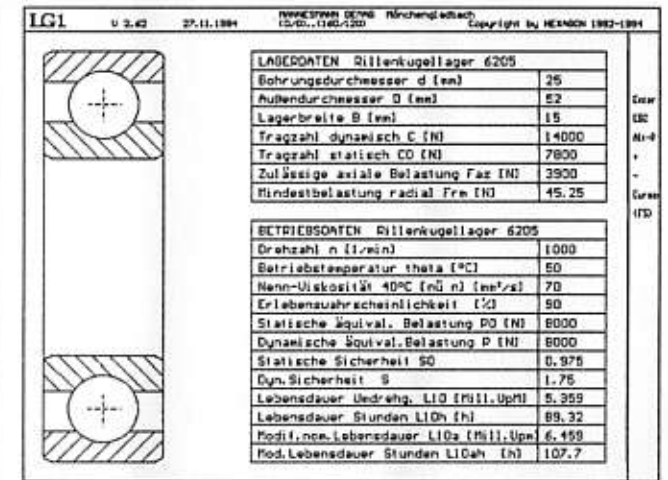


DXFPLOT

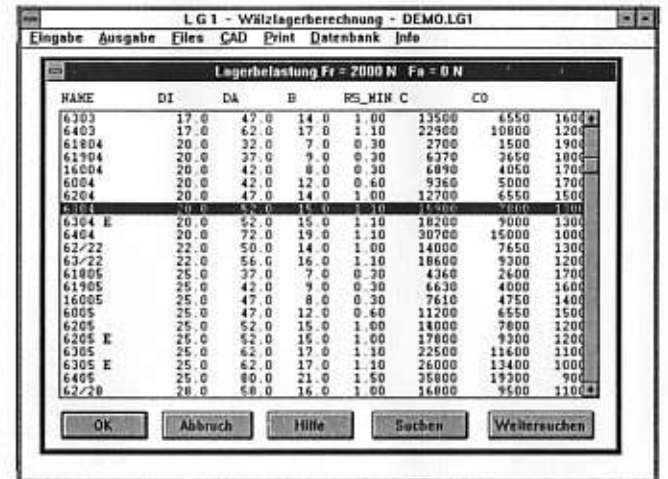


Bei der Ausgabe von Zeichnungen und Diagrammen im CAD-Menü gibt es auch die Möglichkeit, mit dem Zusatzprogramm DXFPLOT die Grafik sofort maßstäblich auszuploten oder zu drucken. Die DXFPLOT-Software gehört nicht zum Lieferumfang der Maschinenelemente-Programme (DXFPLOT.PLT ist nur ein Hilfebild), kann aber zum Preis von 240 DM bei uns geordert werden. DXFPLOT wird von allen Programmen gemeinsam genutzt, und daher nur einmal benötigt. Unterstützt werden die Ausgabeformate HPGL/2 und Postscript, bei Verwendung von Nadel- oder Tintenstrahldruckern muß zusätzlich das Shareware-Programm PRINTGL verwendet werden.

LG1 mit Quick-Ausgabe

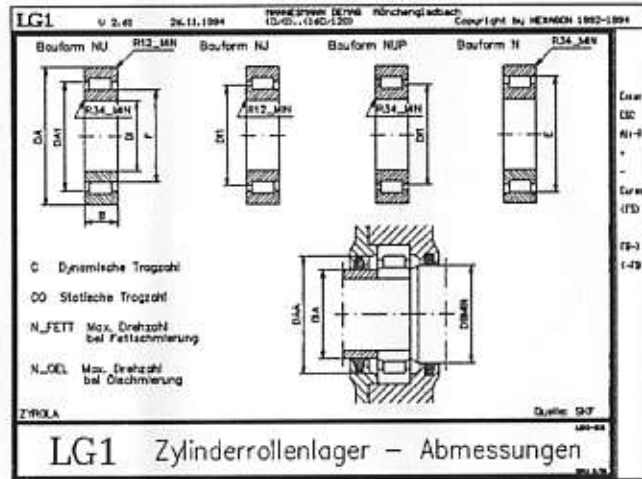


Das Wälzlagerprogramm bekam eine Quick-Ausgabe mit Zeichnung des gewählten Lagers und einer Tabelle mit Lager- und Betriebsdaten. Die beiden Tabellen können unter "CAD" auch einzeln als DXF- oder Iges-File ausgegeben werden. Bei der Windows-Version kann das gewünschte Lager unter Eingabe-> Lagerauswahl aus einer List-Box gewählt werden.



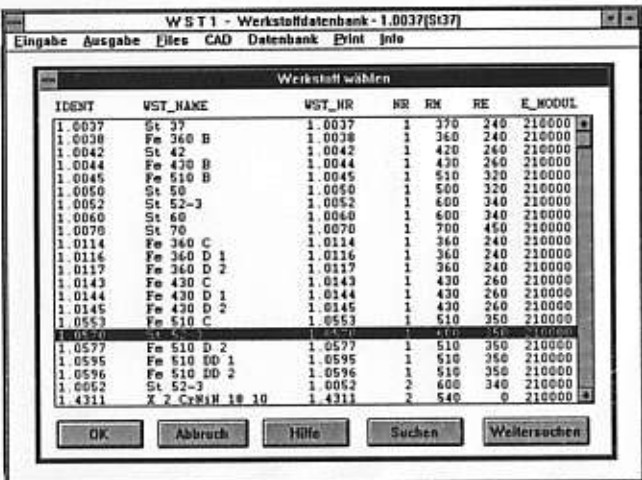
LG1/WL1 + Axialkraft bei Zylinderrollenlager

Bei Zylinderrollenlagern wurde bisher für alle Typen die zulässige Axialkraft für Lager mit Borden berechnet, obwohl die Bauformen NU und N keine Axialkräfte aufnehmen können. Jetzt werden die Axialkräfte nur noch berechnet, wenn die Lagerbezeichnung die Buchstabenfolge "NUP" oder "NJ" enthält, sonst ist $F_{ax}=0$. Bei NJ-Lagern ist zu beachten, daß die berechnete Axialkraft nur in eine Richtung aufgenommen werden kann.



Windows-Datenbankauswahl

Bei den Programmen SR1, WST1, AV1, FED1+, FED2+ wurde die Auswahl aus Schrauben-, Werkstoff-, Programm- und Federdatenbanken durch eine Listbox ersetzt. Auf einen Blick werden mehr als 20 (statt bisher 5) Datensätze angezeigt, mit dem Scroller kann die Tabelle verschoben werden. Dafür entfällt die Möglichkeit, während der Auswahl Daten zu ändern oder die Datenbank zu erweitern, dies geht nur noch im Datenbank-Menü.



ÄÖÜ mit HPGL/DXFMAN und DXFPLOT

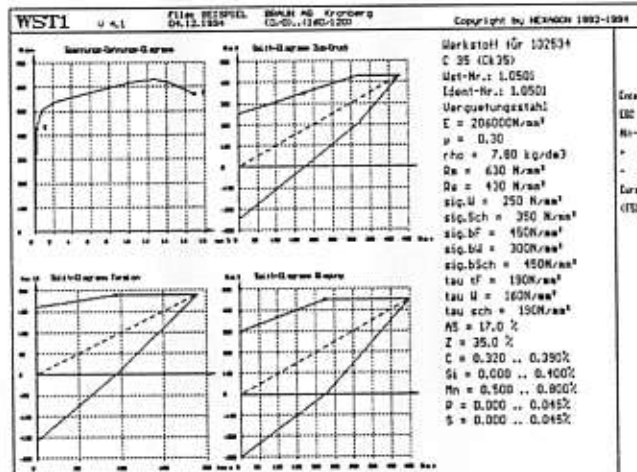
Die deutschen Sonderzeichen werden bei Ausgabe im HPGL/2-Format nicht unterstützt, obwohl laut HP-Dokumentation eigentlich mit dem SD-Befehl eine Auswahl des deutschen Textzeichensatzes möglich sein sollte. Ein Test mit dem HP-GL/2-Modus des HP Laserjet IIIP ergab, daß die meisten angegebenen Fonts nicht unterstützt werden und die wenigen Sonderdrucken mit deutschen Umlauten extrem lange Rechenzeiten erfordern. Das Problem wird nun umgangen, indem bei Verwendung des Standardfonts "HP Roman" für "ä" ein "ae", für "ö" ein "ss" usw. geplottet wird.

Übersetzungstabelle für HPGL-Ausgabe:

Input Char	Input Code	Output Char	Output Code
Ä	142	Ae	
Ö	153	Oe	
Û	154	Ue	
ä	132	ae	
ö	148	oe	
û	129	ue	
ß	225	ss	
°	248	°	179
±	253	±	50
±	241	±	254

WST1 - Quick-Ausgabe

Bei der Quick-Ausgabe von WST1 werden die Legierungsbestandteile mit ausgegeben, falls vorhanden. Als Überschrift wird die erste Zeile aus der Eingabe angezeigt, wenn sie nicht mehr als 25 Zeichen umfasst.



WST1 Werkstoffgruppen

Bei der Übernahme der Werkstoffe aus WST1CHEM wurde leider übersehen, neu hinzugekommene Werkstoffgruppen nachzutragen. Bei Auswahl von Werkstoffen der betreffenden Gruppe erscheint die Fehlermeldung "Werkstoffgruppe nicht gefunden!". Tragen Sie deshalb bitte die hinzugekommenen Werkstofftypen unter "Datenbank->Werkstoffgruppe" nach. Bei der DOS-Version können Sie mit der F3-Taste und bei der Windows-Version über "Append" neue Datenfelder anfügen.

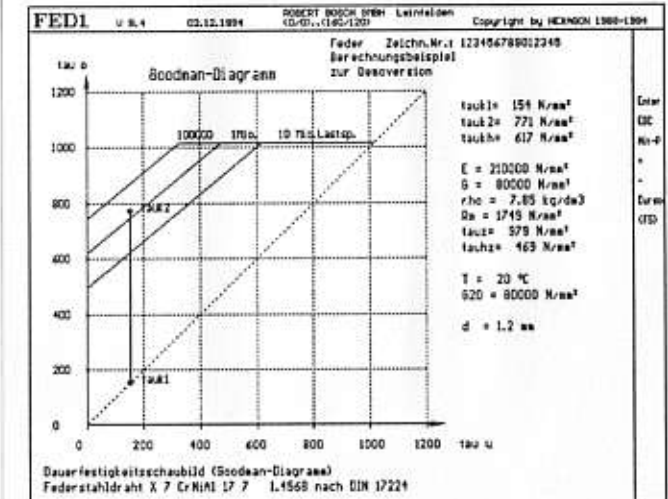
Liste der fehlenden Werkstoffgruppen:

Gruppe	Bezeichnung
2	Baustahl, kaltzäh
8	St. f. Oberfl.härtung
11	Automatenstahl
20	Druckwasserstoffbeh.stahl
24	Wälzlagerstahl
27	Kaltfließpreßstahl

Wenn Sie die Datenbank später mit neuen Werkstoffgruppen erweitern wollen, stimmen Sie sich bitte mit uns ab, um eine einheitliche Numerierung der bisher unbelegten Werkstoffgruppen zu erreichen.

FED1..6: Kennzeichnung bei Diagrammausgaben

Die Diagramme in den Federprogrammen FED1 bis FED6 (Federkennlinie, Goodman-Diagramm, Knickfeld usw.) wurden um Zeichnungsname, Zeichnungsnummer und 2 Zeilen Text erweitert.



Preisliste vom 15.12.1994

Einzellizenzen (als Version für MS-DOS oder MS-Windows)	
GE01 V1.0 Querschnittberechnung	DM 450.-
WN2 V1.2 Zahnwellenverb. DIN 5480	DM 490.-
SR1 V3.4 Schraubenberechnung	DM 1.250.-
LG1 V3.1 Wälzlagerberechnung m. Datenbank	DM 580.-
WST1 V4.1 Werkstoffdatenbank St+NE-Met	DM 460.-
WN1 Version 3.0 Auslegung von Preßverbänden	DM 950.-
WL1 Version 7.4 Wellenberechnung	DM 1.560.-
WL1+ V 7.4 Wellenberechn. m. Wälzlagerausleg.	DM 1.850.-
ZAR1 Version 9.6 Zahnradberechnung	DM 1.960.-
ZAR1+ Version 9.6 Zahnradberechn. m. Werkstoffdatenbk.	DM 2.180.-
ZAR2 V2.2 Kegelradberechn. Klingelberg m. Wst. dbk.	DM 1.550.-
ZARXE V2.8 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 9.4 Druckfederberechnung	DM 960.-
FED1+ V9.4 Druckfederberechn. m. integr. Datenbank	DM 1.360.-
FED2 Version 5.3 Zugfederberechnung	DM 980.-
FED2+ V5.3 Zugfederberechnung m. integr. Datenbank	DM 1.320.-
FED3 Version 4.1 Schenkelfederberechnung	DM 760.-
FED3+ V4.1 Schenkelfederberechnung m. Fert. z.	DM 940.-
FED4 Version 2.1 Tellerfederberechnung	DM 840.-
FED5 Version 2.4 Kegelfederberechnung	DM 1.450.-
FED6 Version 1.4 Progressive Druckfedern	DM 1.240.-
TOL1 Version 7.0 Toleranzrechnung	DM 990.-
TOLPASS V2.1 Auslegung von ISO-Passungen (nur MS-DOS)	DM 210.-
DXF-Manager Version 6.8	DM 750.-
HPGL-Manager Version 6.8	DM 750.-
DXFPLOT Version 1.4	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, SR1, FED1+, FED2+, FED3+, FED4, ZARXE, 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)
 ZARXE 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
Rabatt/Aufpreis(-)	-50%	-25%	0%	10%	15%	25%
(negativer Rabatt bedeutet Aufpreis)						

Demodisketten
 Demo-Pack (alle 17 Demodisketten) DM 80.-
 Einzelne Demodisketten DM 20.-
 Registrierte Anwender können Demodisketten kostenlos anfordern.

Update-Gutscheine
 Update-Gutschein für Voll-Update (mit Handbuch) 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 (Zammert) DM 800.-
 LIFETIME V2.0 Lebensdauerberechnung (Zammert) DM 1.200.-
 KomfortText V4.0 (Redtenbacher) DM 1.390.-

Single User License MS-DOS English
 ZAR1 Gearing Calculation DM 1.960.-
 ZAR1+ Gearing Calculation incl. Database DM 2.180.-
 ZARXE Calc. of Add. mod. coeff. DM 140.-
 FED1 Calc. of Helic. Compression Springs DM 960.-
 FED1+ Hel. Compression Springs incl. Database DM 1.360.-
 FED2 Calc. of Helical Tension Springs DM 980.-
 FED2+ Hel. 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 neues Handbuch) DM 100.-
 Disketten-Update DM 60.-
 Update-Preise für TOL1 älter als V5.0 und ZAR1 älter als V4.0 bitte anfragen.

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.-

Umstieg DOS/Windows/Unix
 (Aufpreis für neues Handbuch DM 40.-)
 von MS-DOS auf MS-Windows (je Programm) DM 120.-
 von MS-Windows auf MS-DOS DM 120.-
 von DEC-, SUN-, SG-Unix auf MS-DOS o. Windows DM 120.-
 von HPGL-Manager PC auf DEC-, SUN o. SG DM 525.-

Seminare
 Zahnrad- und Getriebeberechnung (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, Nachnahme 2% Skonto

Alle Preisangaben zuzügl. 15% MwSt.



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

HEXAGON-Infobrief 27/2 **Nov./Dez.1994**
Informationen für unsere Kunden **von Fritz Ruoss**

Rückschau und Ausblick

Mit über 1600 Installationen bei mehr als 500 Kunden ist HEXAGON Marktführer bei Maschinenelemente-Berechnungsprogrammen. Durch kontinuierliche Weiterentwicklung der bestehenden Programme und Ergänzung durch weitere Maschinenbauprogramme wollen wir diese Stellung halten und noch weiter ausbauen.

Allerdings war 1994 für HEXAGON erstmals seit Bestehen ein Jahr mit rückläufigen Umsätzen und massiven Einbrüchen bei den Installationszahlen. So gab es bis Anfang Dezember 1994 nur 273 Neuinstallationen gegenüber 443 im Vorjahr. Aus einer Umfrage bei allen Anwendern wollen wir ermitteln, ob dies allein mit Rezession, allgemeinen Sparmaßnahmen und Mittelkürzungen zusammenhängt, oder ob wir durch Verbesserungen bei Software und Service den negativen Trend wieder umkehren können.

Die meisten Neuinstallationen 1994 gab es vom Druckfederprogramm FED1/FED1+ und vom Zahnradprogramm ZAR1/ZAR1+. Die meistverkauften Programme sind FED1/FED1+ mit 244, TOL1 mit 184 und ZAR1/ZAR1+ mit 178 Lizenzen. Bei Neu- und Weiterentwicklungen werden wir uns nach den Wünschen unserer Kunden aus der Auswertung der Fragebogen-Aktion richten. Geplant sind neue Programme zur Berechnung von Paßfedern, Gleitlagern und Schnecken.

HEXAGON-Software International

Aus Italien kam vor einigen Tagen ein erfreuliches Fax:

Totale pagine, incluso il frontespizio:
 Total pages, including cover sheet:

1

COMMENTI/COMMENTS

Dear Sirs,

We are Spring manufacturers in Italy since 1952, and recently we have seen a demo version of your program FED1.
 This seem to be the best software on the market, so we are interested in receiving a best price offer with net prices and a PRO FORMA INVOICE for this:

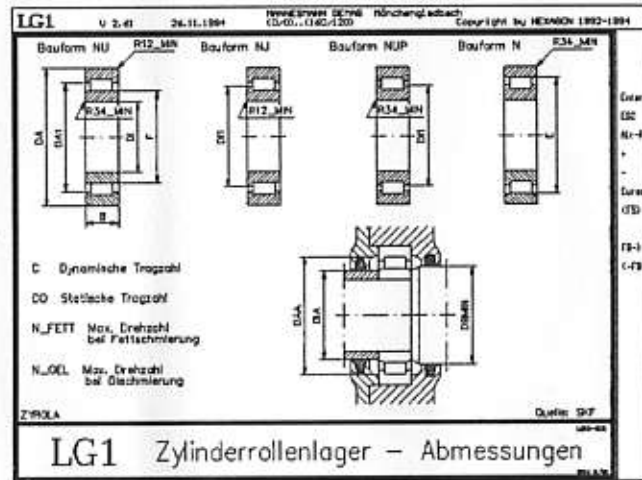
HEXAGON-FEDERPAKET for MSDOS and MSWINDOWS -- ENGLISH VERSION (FED1+, FED2+, FED3+, FED5, FED6, DXFPLOT)

Awaiting for your answer by Fax, best regards.

Obwohl wir im Ausland bislang kaum Werbung machen, steigt der Exportanteil ständig auf nunmehr fast 20%. Wenn der Trend anhält, möchten wir alle Programme in Englisch übersetzen, von den Federprogrammen soll es demnächst auch spanische Versionen geben. Für den Vertrieb unserer Software im Ausland suchen wir noch Vertriebspartner.

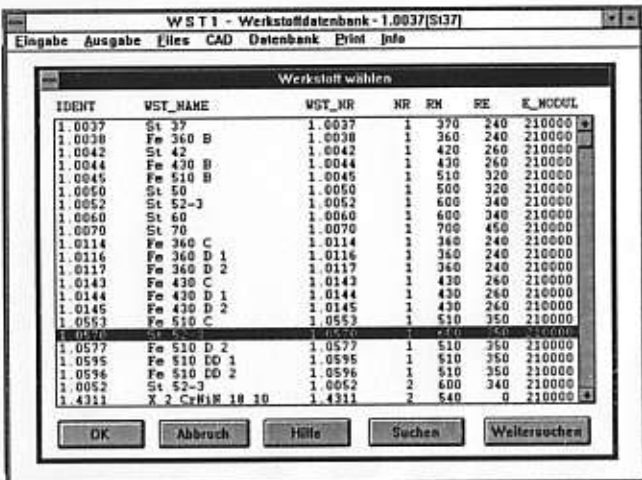
LG1/WL1 + Axialkraft bei Zylinderrollenlager

Bei Zylinderrollenlagern wurde bisher für alle Typen die zulässige Axialkraft für Lager mit Borden berechnet, obwohl die Bauformen NU und N keine Axialkräfte aufnehmen können. Jetzt werden die Axialkräfte nur noch berechnet, wenn die Lagerbezeichnung die Buchstabenfolge "NUP" oder "NJ" enthält, sonst ist $F_{ax}=0$. Bei NJ-Lagern ist zu beachten, daß die berechnete Axialkraft nur in eine Richtung aufgenommen werden kann.



Windows-Datenbankauswahl

Bei den Programmen SR1, WST1, AV1, FED1+, FED2+ wurde die Auswahl aus Schrauben-, Werkstoff-, Programm- und Federdatenbanken durch eine Listbox ersetzt. Auf einen Blick werden mehr als 20 (statt bisher 5) Datensätze angezeigt, mit dem Scroller kann die Tabelle verschoben werden. Dafür entfällt die Möglichkeit, während der Auswahl Daten zu ändern oder die Datenbank zu erweitern, dies geht nur noch im Datenbank-Menü.



ÄÖÜß mit HPGL/DXFMAN und DXFPLOT

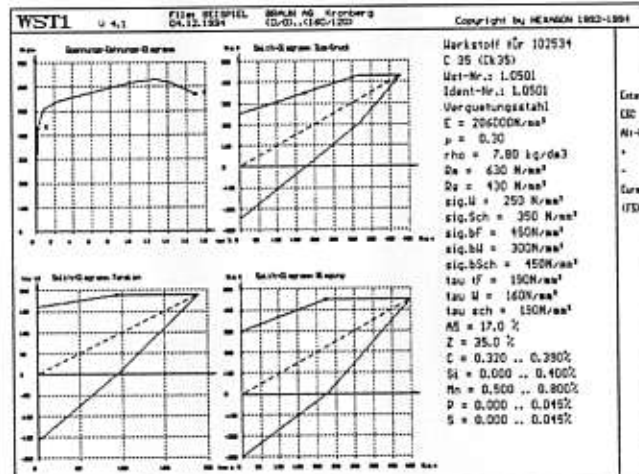
Die deutschen Sonderzeichen werden bei Ausgabe im HPGL/2-Format nicht unterstützt, obwohl laut HP-Dokumentation eigentlich mit dem SD-Befehl eine Anwahl des deutschen Textzeichensatzes möglich sein sollte. Ein Test mit dem HP-GL/2-Modus des HP Laserjet IIIP ergab, daß die meisten angegebenen Fonts nicht unterstützt werden und die wenigen Schriftarten mit deutschen Umlauten extrem lange Rechenzeiten erfordern. Das Problem wird nun umgangen, indem bei Verwendung des Standardfonts "HP Roman" für "ä" ein "ae", für "ß" ein "ss" usw. geplottet wird.

Übersetzungstabelle für HPGL-Ausgabe:

Input Char	Input Code	Output Char	Output Code
Ä	142	Ae	
Ö	153	Oe	
Û	154	Ue	
ä	132	ae	
ö	148	oe	
û	129	ue	
ß	225	ss	
°	248	°	179
±	253	±	50
±	241	±	254

WST1 - Quick-Ausgabe

Bei der Quick-Ausgabe von WST1 werden die Legierungsbestandteile mit ausgegeben, falls vorhanden. Als Überschrift wird die erste Zeile aus der Eingabe angezeigt, wenn sie nicht mehr als 25 Zeichen umfasst.



WST1 Werkstoffgruppen

Bei der Übernahme der Werkstoffe aus WST1CHEM wurde leider übersehen, neu hinzugekommene Werkstoffgruppen nachzutragen. Bei Auswahl von Werkstoffen der betreffenden Gruppe erscheint die Fehlermeldung "Werkstoffgruppe nicht gefunden!". Tragen Sie deshalb bitte die hinzugekommenen Werkstofftypen unter "Datenbank->Werkstoffgruppe" nach. Bei der DOS-Version können Sie mit der F3-Taste und bei der Windows-Version über "Append" neue Datenfelder anfügen.

Liste der fehlenden Werkstoffgruppen:

Gruppe	Bezeichnung
2	Baustahl, kaltzäh
8	St. f. Oberfl.härtung
11	Automatenstahl
20	Druckwasserstoffbeh.stahl
24	Wälzlagerstahl
27	Kaltfließpreßstahl

Wenn Sie die Datenbank später mit neuen Werkstoffgruppen erweitern wollen, stimmen Sie sich bitte mit uns ab, um eine einheitliche Numerierung der bisher unbesetzten Werkstoffgruppen zu erreichen.

FED1..6: Kennzeichnung bei Diagrammausgaben

Die Diagramme in den Federprogrammen FED1 bis FED6 (Federkennlinie, Goodman-Diagramm, Knickfeld usw.) wurden um Zeichnungsname, Zeichnungsnummer und 2 Zeilen Text erweitert.

