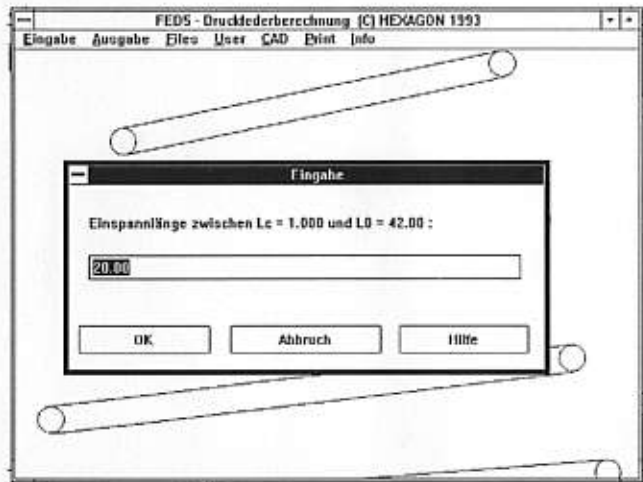


Windows-Versionen FED 1, FED5, WL1

Drei weitere Programme gibt es jetzt auch für Windows. Bis Ende 1993 wollen wir von allen Programmen eine Windows-Version anbieten.

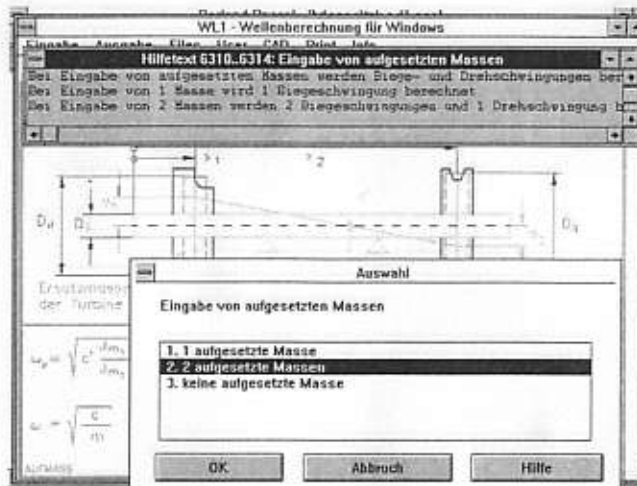


In der On-Line Auslegung beim Druckfederprogramm FED1 wird mit der ENTER-Taste oder einem Mausklick auf "OK" eine Neuberechnung durchgeführt, die Ergebnisse werden wie bei der DOS-Version im Ausgabe- und Fehlerfeld angezeigt.



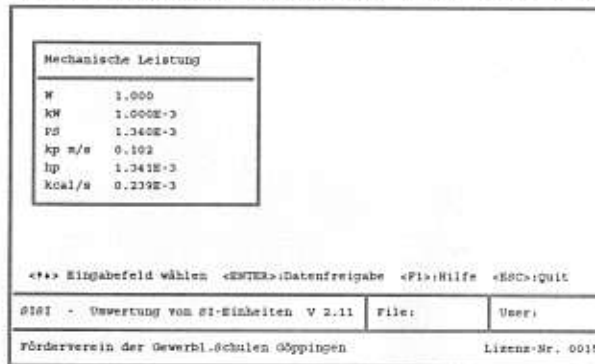
Wie bei der DOS-Version kann man in FED5 für Windows Zeichnungen der Kegelfeder in DXF- oder IGES-File schreiben und am Bildschirm anzeigen. Anders als bei der DOS-Version kann man die Bilder auch nach Rückkehr ins Menü stehen lassen, weil die Windows-Programme vollständig im Grafikmodus laufen.

Hilfetext und Hilfebilder sind unter Windows auf 2 Fenster verteilt: Beim Anlicken des Hilfe-Feldes erscheint ein Hilfebild im Hauptfenster, für den Hilfetext wird ein weiteres Fenster geöffnet. Die Fenster können verschoben in der Größe verändert werden.



SISI - Software

Geometrie Mechanik Physik Hydraulik Elektro Sonst. Config Quit

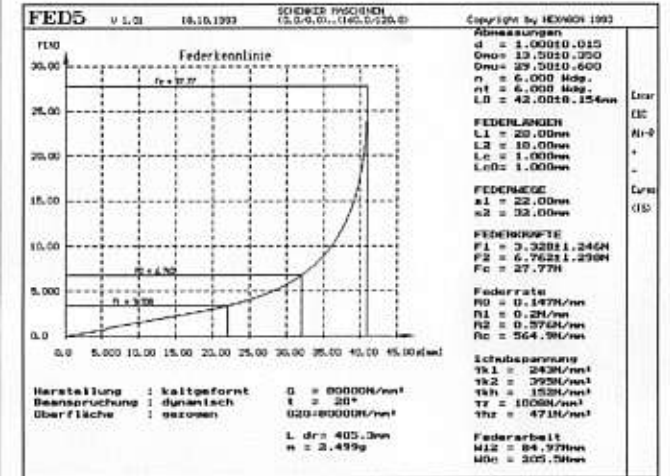


SISI ist eine Software zur Umwandlung von SI-Einheiten, die von uns früher schon einmal angeboten wurde. Jetzt nehmen wir das Hilfsprogramm wieder in die Liste auf, da es offenbar gern und viel verwendet wird. Mit dem Programm können Kraft, Arbeit, Leistung, Druck, Spannung, Masse, Dichte, Geschwindigkeit, Heizwert usw. auf die unterschiedlichen Einheiten umgerechnet werden.

WST1 - Werkstoffe werden sortiert

Die Datenbank WST1 kann nach Werkstoffgruppe, Bezeichnung Streckgrenze, Zugfestigkeit, E-Modul, Dichte, Wechselfestigkeit indiziert werden, die Werkstoffe werden dann unter "Browse" in der gewünschten Reihenfolge aufgelistet.

FED5 - Kegelfederberechnung



Das Kegelfederprogramm FED5 ist jetzt lieferbar. Die Abbildung zeigt eine Hardcopy von der Quick-Ausgabe. Kunden können eine kostenlose Demoversion anfordern. FED5 ist als DOS- und als Windows-Version lieferbar.

FED5 - Kegelfederberechnung für MS-DOS DM 1.450,-
 FED5 - Kegelfederberechnung für MS-Windows DM 1.450,-
 FED5 - Kegelfederberechnung für DOS + Windows DM 1.550,-

Lizenz für MS-DOS und MS-Windows

Für einen Mehrpreis von 100 DM erhalten Sie HEXAGON-Software mit je einem Satz Disketten für DOS und Windows. Sie können dann beide Versionen verwenden, wenn diese auf demselben Rechner installiert werden. Alle Dateien sind austauschbar, d.h. die Berechnungsdaten von der DOS-Version können in die Windows-Version übernommen werden und umgekehrt. Wenn Sie von der DOS- auf die Windows-Version umsteigen, bedeutet dies nicht, daß Sie die DOS-Version löschen müssen, wenn sie auf dem gleichen Rechner installiert ist. Bei HPGL- und DXF-Manager macht die Verwendung beider Versionen Sinn, wenn der Command-Line Modus benutzt wird, weil dieser in der Windows-Version nicht implementiert ist. Voraussetzung für die vertragsgemäße Nutzung ist bei Einzellicenzen mit gleicher Lizenznummer, daß diese auf ein und demselben Rechner installiert werden.

FED1+, FED2+: Federn werden sortiert

Die Plus-Versionen mit Federdatenbank von FED1 und FED2 erhielten verbesserte Möglichkeiten für den Zugriff auf die Datenbank. Unter "Browse" werden die Druckfedern nach Zeichnungsnummer sortiert angezeigt. Unter "Pick" können Sie die Federn nach verschiedenen Kriterien sortieren, listen und in die Berechnung übernehmen.



In der folgenden Abbildung wurden die Druckfedern mit dem 1.Index nach dem Drahtdurchmesser und mit dem 2.Index nach der Federrate sortiert.

FED1PLUS - Druckfederprogramm * SCHENKER GMBH							
Vorhandene Druckfedern - sortiert (F10-Menü)							
BEZEICHNUNG	WERTOFF	DA	D	LO	L1	L2	R
DRUCKFEDER	14310	70000	2,32	0,32	15,40	7,82	0,61
DRUCKFEDER	14310	70000	2,42	0,32	10,00	4,21	0,69
DRUCKFEDER	14310	70000	3,52	0,32	6,30	3,34	0,60
DRUCKFEDER	14310	70000	2,32	0,32	10,50	5,40	0,91
DRUCKFEDER	14310	70000	1,92	0,32	12,60	7,70	1,21
DRUCKFEDER	14310	70000	2,32	0,32	7,70	4,12	1,34
DRUCKFEDER	14310	70000	1,92	0,32	8,70	5,51	1,79
DRUCKFEDER	14310	70000	2,32	0,32	5,30	3,00	2,08
DRUCKFEDER	14310	70000	1,92	0,32	6,30	4,06	2,63
DRUCKFEDER	14310	70000	2,32	0,32	3,70	2,26	3,27
DRUCKFEDER	14310	70000	1,92	0,32	4,40	2,97	4,07
DRUCKFEDER	14310	70000	1,92	0,32	3,10	2,24	6,40
DRUCKFEDER	14310	70000	6,40	0,40	62,00	11,94	0,05
DRUCKFEDER	14310	70000	6,40	0,40	41,50	9,39	0,08
DRUCKFEDER	14310	70000	5,40	0,40	52,40	11,00	0,09
DRUCKFEDER	14310	70000	6,40	0,40	39,20	6,09	0,12
DRUCKFEDER	14310	70000	5,40	0,40	25,80	7,98	0,14
C:\FED1\DUROVIS.DBF		DUROVIS.LND	0,40	0,14	Rec: 144		

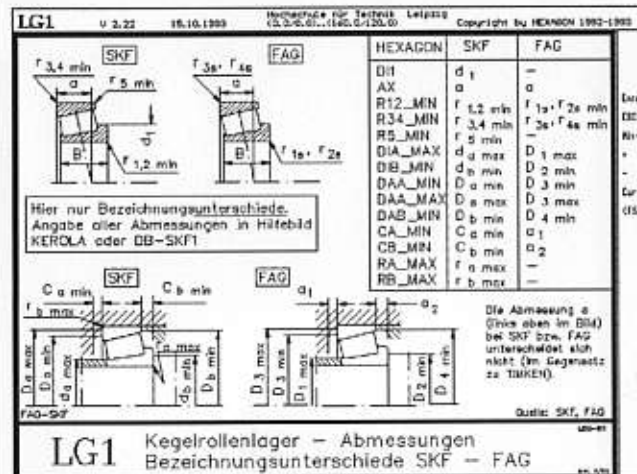
Die Indexdaten der Feder, bei der gerade der Cursor steht, wird in einem Fenster angezeigt. Bei Übernahme der Werte wird L2 auf 0.9 L0 und L1 auf 0.95 L0 gesetzt. Nach Verlassen des Datenbankfensters wird automatisch wieder nach Zeichnungsnummer indiziert.

Reset

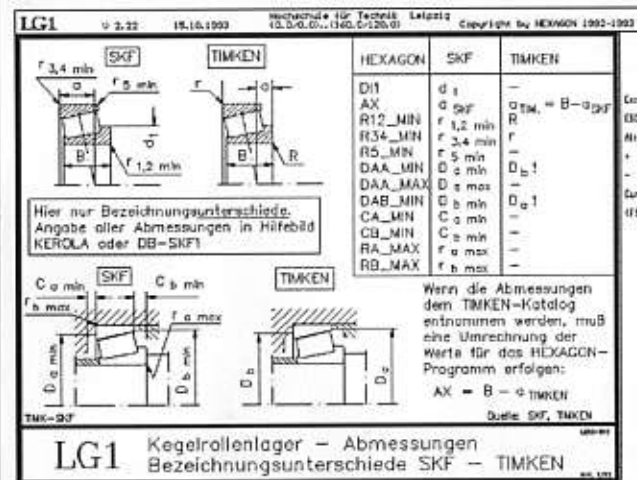
Die Datenbank wird neu indiziert nach Zeichnungs-Nummer. Diese Option sollten Sie wählen, wenn Sie durch eine beschädigte Indexdatei einen Programmabsturz hatten.

Verwenden Sie für die Datenbankfelder bitte keine deutschen Umlaute oder Sonderzeichen, diese können vom Programm nicht richtig indiziert werden.

LG1, WL1+: neue Hilfebilder



Die Kurzzeichen bei der Bemaßung der Wälzlager in LG1 und WL1+ entsprechen den Bezeichnungen im SKF-Katalog. Unglücklicherweise können sich die verschiedenen Wälzlagerhersteller wohl nicht auf einheitliche Bezeichnungen einigen. Während sich im Vergleich zu FAG die Bezeichnungen nur leicht unterscheiden, wird bei Timken der Abstand a bei Kegelrollenlagern auf den Innenring bezogen. Um die Unterschiede deutlich zu machen, wurden zwei neue Hilfebilder erstellt.



Hardcopy in Datei

Statt über die parallele Schnittstelle an den Drucker kann man Grafikausdrucke jetzt auch in eine Datei umleiten. Einige Text- und DTP-Programme bieten die Möglichkeit, Druckdateien des HP Laserjet als Grafik einzulesen, z.B. KomfortText. Auf diesem Weg wurden auch die Bilder in diesem Infobrief übernommen.

FED3 in Englisch

F E D 3 Torsion Spring Calculation Version 2.44 License # 0059			
MAIN DIMENSIONS			
wire diameter	d	mm	2.000 ± 0.020
inside diameter	D1	mm	14.00
medium spring diameter	Dm	mm	14.00 ± 0.34
outside diameter	De	mm	18.00
min. inner coil dia.	Diw	mm	13.40
max. outside coil dia.	Da _w	mm	18.48
nos. of coils	if		0.892
distance between coils	a	mm	0.0
spring package length	Lko	mm	19.10 ± 2.54

Commands: <F7>: <F7>: <Home> <End> <Enter> + <ESC>: quit

Die FED3-Software zur Schenkelfederberechnung wurde jetzt auch in Englisch übersetzt. Damit gibt es jetzt von Druck-, Zug- und Schenkelfederprogramm deutsche und englische Versionen. An der Übersetzung des Kegelfederprogramms wird bereits gearbeitet.



HEXAGON
Industriesoftware GmbH
Stiegelstrasse 8
73230 Kirchheim/Teck

Einzellizenzen MS-DOS

SR1 V1.6 Schraubenberechnung	DM 1.250,-
LG1 V2.2 Wälzlagerberechnung m.Datenbank	DM 580,-
WST1 V2.2 Werkstoffdatenbank St+NE-Met.	DM 460,-
WN1 Version 2.3 Auslegung von Profilverbänden	DM 950,-
WL1 Version 5.4 Wellenberechnung	DM 1.560,-
WL1+ V5.4 Wellenberechn.m.Wälzlagerausleg.	DM 1.850,-
ZAR1 V8.2 Zahnradberechnung	DM 1.960,-
ZAR1+ V8.2 Zahnradberechn.m.Werkstoffdatenb.	DM 2.180,-
ZARKE V2.2 Ermittlung des Profilversch.faktors	DM 140,-
HAERTE V1.2 Umwertg. Vickers, Brinell, Rockwell	DM 120,-
SISI V V2.1 Umwertg. SI-Einheiten	DM 60,-
FED1 Version 7.6 Druckfederberechnung	DM 960,-
FED1+ V7.6 Druckfederberechn.m.integr.Datenb.	DM 1.360,-
FED2 Version 3.8 Zugfederberechnung	DM 980,-
FED2+ V3.8 Zugfederberechn.m.integr.Datenbank	DM 1.320,-
FED3 Version 2.4 Schenkelfederberechnung	DM 760,-
FED4 Version 1.6 Tellerfederberechnung	DM 840,-
FED5 Version 1.0 Kegelfederberechnung	DM 1.450,-
TOL1 Version 6.4 Toleranzrechnung	DM 990,-
TOLPASS V2.1 Auslegung von ISO-Passungen	DM 210,-
DXF-Manager Version 6.5	DM 750,-
HPGL-Manager Version 6.5	DM 750,-

Pakete

HEXAGON-Maschinenbaupaket (bestehend aus TOL1, ZAR1+, WN1, WST1, SR1 FED1+, FED2+, FED3, FED4, ZARKE, HAERTE, TOLPASS, WL1+, LG1)	DM 10.400,-
HEXAGON-Grafikpaket (DXF- u. HPGL-Manager)	DM 1.350,-

Einzellizenzen für Microsoft Windows 3.1

HPGL-Manager V6.5	DM 750,-
DXF-Manager V6.5	DM 750,-
FED1 Version 7.6 Druckfederberechnung	DM 960,-
FED5 Version 1.0 Kegelfederberechnung	DM 1.450,-
WL1 Version 5.4 Wellenberechnung	DM 1.560,-

MS-DOS + MS Windows

Aufpreis bei Lieferung von MS-DOS und Windows	DM 100,-
(Windows-Versionen gibt es von HPOLMAN, DXFMAN, FED1, FED5, WL1).	

Fremdprogramme

KomfortText V4.0 (Redtenbacher)	DM 1.390,-
NECFEM V2.1 Finite-Elemente (Wolpensinger)	DM 6.200,-
CADIS CAD-Programm V3.7 (Gelded)	DM 550,-
DAUER IV V4.0 Dauerfestigkeit (Zammert)	DM 800,-
LIFETIME V2.0 Lebensdauerberechnung (Zammert)	DM 1.200,-

Mehrfachlizenzen und Netzwerkversionen

Anz.Lizenzen	2-3	4-5	6-7	8-9	10-14	15-24	25-49	50-99	100+
Rabatt	25%	30%	35%	40%	45%	47%	50%	55%	60%

Demodisketten

Demodisketten gibt es zu TOL1, ZAR1, FED1, FED2, FED3, FED4, FED5, SR1, WL1, WST1, HPGL-Manager, DXF-Manager, WN1, LG1, CADIS, DAUERIV, LIFETIME
 Demo-Pack (alle 17 Demodisketten) DM 80,-
 Einzelne Demodisketten DM 20,-
 Registrierte Anwender können Demodisketten kostenlos anfordern. Bei Bestellung von Demodisketten bitte Format (3.5" oder 5.25") angeben.

Einzellizenzen UNIX (DEC Ultrix, SUN Sparc, Silicon Graphics)

ZARKE V1.2 deutsch	DM 260,-
HPGL-Manager V6.0 deutsch	DM 1.175,-

Single User License MS-DOS English

ZAR1 Version 7.8 Gearing Calculation	DM 1.960,-
ZAR1+ V 7.8 Gearing Calculation incl.Database	DM 2.180,-
FED1 Version 7.5 Helic.Compression Springs	DM 960,-
FED1+ V7.5 Hel.Compr.Springs incl.Database	DM 1.360,-
FED2 Version 3.7 Calc.of Helic.Tension Springs	DM 980,-
FED2+ V7.5 Helical Tension Springs incl.Database	DM 1.320,-
FED3 V2.4 Helical Torsion Springs	DM 760,-
DXF-Manager Version 6.5	DM 750,-
HPGL-Manager Version 6.4	DM 750,-

Updates

TOL1 Version 1.X	DM 375,-
TOL1 Version 2.X	DM 205,-
TOL1 Version 3.X oder 4.X	DM 115,-
ZAR1 Version 1.X bis 3.X	DM 570,-
alle anderen Updates	DM 60,-
Handbuch-Update	DM 40,-

Upgrades

FED1 auf FED1+	DM 460,-
FED2 auf FED2+	DM 400,-
ZAR1 älter als V4.0 auf ZAR1+	DM 790,-
ZAR1 ab Version 4.0 auf ZAR1+	DM 280,-
ZAR1 ab V4.0 und ZAR1DS auf ZAR1+	DM 60,-
WL1 auf WL1+	DM 350,-

Plattform- bzw. Betriebssystem-Wechsel

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,-

Netzwerkversionen

Die Lizenzierung erfolgt wahlweise über User- oder Gerätebindung. Bei Netzwerkversionen wird der Lizenzvertrag vor Auslieferung der Software geschlossen.

Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

Verpackungs- und Versandkostenpauschale DM 6,50, Ausl and 15 DM.
 Zahlung: 10 Tage 2% Skonto, 30 Tage netto Nachnahme 2% Skonto

Seminare

Zahnrad- und Getriebeberechnung (2-tägig)	DM 1.000,-
Betriebsfeste Dimensionierung von Bauteilen (1-tägig)	DM 500,-
Federberechnung (1-tägig)	DM 500,-
Integr.v.Berechnung u.CAD (Schnupperkurs, 1-tägig)	DM 200,-

Seminartermine:

Zahnrad- und Getriebeberechnung: 28./29.10.93 und 6./7.11.93
 Betriebsfestigkeitsberechnung: 4.11.1993
 Federberechnung: 2.11.1993
 Schnupperkurs: 26.10.1993

Alle Preisangaben zuzügl. 15% MwSt.

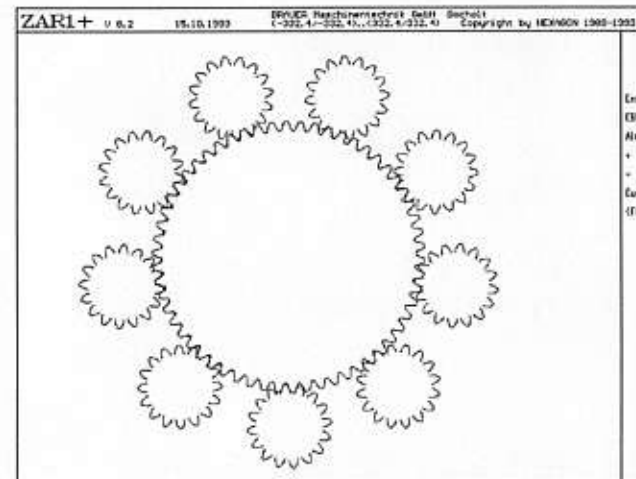


HEXAGON
 Industriesoftware GmbH
 Stiegelstrasse 8
 73230 Kirchheim/Teck

Tel. 07021/59578
 Fax 07021/59986

Informationen für unsere Kunden von Fritz Ruoss

ZAR1 - Zeichnung von Planetenstufen



Bei ZAR1+ konnte man bisher das Planetengetriebe darstellen, wenn Rad2 ein Hohlrad ist, Rad 1 konnte dann mehrfach als Planetenrad dargestellt werden. Wenn beide Zahnräder außenverzahnt sind, ist jetzt auch eine zeichnerische Darstellung als Planetengetriebe möglich. Es muß dann noch angegeben werden, ob Rad1 oder Rad2 das Sonnenrad sein soll.

ZAR1+ : Werkstoffdatenbank wird sortiert

Die Werkstoffe in ZAR1+ können Sie sich jetzt sortiert nach Werkstoffname, Werkstoffnummer, σ_{Hlim} , σ_{FE} , Härte oder E-Modul anzeigen lassen.

ZAR1/ZAR1+ : neue Hilfebilder zu Zahnformtoleranzen

ZAR1+ v 6.2 15.10.1993 Z.H. VOITH GmbH, Kirchheim (D 73230 Kirchheim/Teck) Copyright by HEXAGON 1980-1993

Wenn im Verzahnungsdatenblatt keine Werte für C_1 und C_1 angegeben sind, gilt:

$$C_{1min} = 0,3 \cdot g_n$$

$$C_{1max} = 0,35 \cdot g_n$$

$$C_{1min} = 0,003 \cdot m_n$$

$$C_{1max} = C_{1min} + F_t$$

Eine konkrete Form des Profildialogramms ist nicht zulässig. Eine Welligkeit darf die Höhe von $0,5 \cdot f_t$ nicht überschreiten.

C_1 Länge der Kopfzurücknahme
 C_2 Tiefe der Kopfzurücknahme
 g_n Nenn-Eingriffstrecke
 g_f Frei-Eingriffstrecke
 F_t Profil-Gesamttoleranz (DIN 3962 T1)
 f_t Profil-Formtoleranz

Quelle: Voith

HPD147

ZAR1 Höhenprofilendiagramm bei Verzahnungen mit 0,3-g Kopfzurücknahme

Hexagon HPD147
 10/8 : 100-147

SR1 - Abhängigkeit von αA und Streuung

Bei der Schraubenberechnung wird aus den wirkenden Kräften die erforderliche Montagevorspannkraft $F_{M \min}$ als unterste Grenze berechnet. Von der Genauigkeit des Anziehverfahrens ist es nun abhängig, welches Anziehdrehmoment angestrebt werden muß, um die Mindestvorspannkraft nicht zu unterschreiten. Mit dem Faktor αA wird die maximale Montagevorspannkraft $F_{M \max} = F_{M \min} \cdot \alpha A$ berechnet, welche die Montagevorspannkraft F_M bei 90% der Streckgrenze nicht überschreiten darf.

Der Anziehfaktor und die Streuung sind direkt voneinander abhängig. Wenn vom Anziehwerkzeug die Streuung bekannt ist, kann man den Anziehfaktor berechnen mit der Formel:

$$\alpha A = \frac{100\% + \text{Sreuung} [\%]}{100\% - \text{Sreuung} [\%]}$$

KomfortText-Textverarbeitungsprogramm

Als jahrelanger zufriedener Benutzer des Textprogramms "Komforttext" wollen wir einmal eine Empfehlung für das Programm aussprechen. Wir haben verschiedene Programme ausprobiert und festgestellt, daß im Softwarebereich nicht immer alles Gute aus den USA kommt; oft gibt es bessere, wenn auch nicht so bekannte Programme aus deutscher Entwicklung. Microsoft Word z.B. ist mir in der DOS-Version zu umständlich und in der Windows-Version zu langsam, außerdem stimmt bei Proportionalchriften das Layout am Bildschirm nicht mit dem Ausdruck überein. KomfortText arbeitet unter MS-DOS im Textmodus, für eine Druck-Voransicht wird in den Grafikmodus umgeschaltet. Druckertreiber sind selber modifizierbar und werden laufend aktualisiert. Die Handbücher zu unserer Software wurden jetzt unter Komforttext auf Proportionalchrift umgestellt, dies ging ziemlich problemlos. Grafiken im PCL-Format des HP Laserjet lassen sich neuerdings in beliebigem Maßstab in den Text einbinden. Zukünftig wollen wir mit KomfortText auch Prospekte und Anzeigenvorlagen selbst erstellen.

Weitere Informationen:

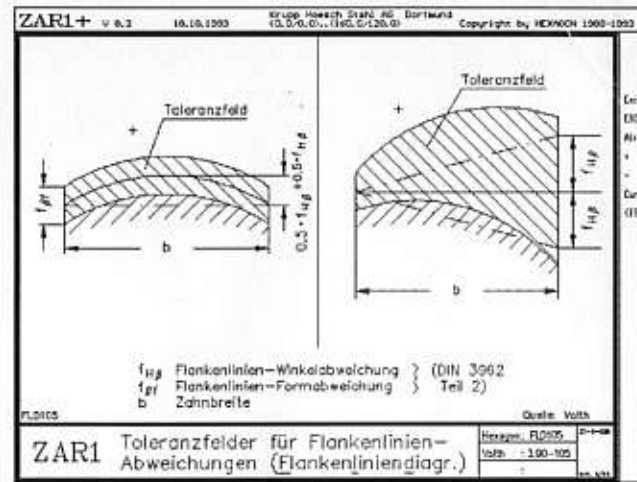
Redtenbacher Software
Benzstrasse 4
71272 Renningen

Das Programm kann auch bei uns bezogen werden. Der Preis für eine Einzelplatzlizenz beträgt 1.390,- DM zzgl. MwSt.

HPGLMAN/DXFMAN

Der Fixpunkt beim Zoomen von Zeichnungen mit den Tasten + und - wurde auf den Mittelpunkt bezogen, bei den Windows-Versionen kann außerdem mit der linken Maustaste ein Zoomfenster markiert werden.

ZAR1/ZAR1+: neue Hilfebilder zu Zahnformtoleranzen



Die zulässigen Abweichungen von Flankenlinie, Höhenprofil, Profilwelligkeit, Bezugsprofil werden meist in einer Werknorm als Zeichnungen erfaßt. Bei der J.M. Voith Antriebstechnik wurden alle Vorschriften in CAD erstellt und über HP/GL-File als Hilfebilder in ZAR1 zur Verfügung gestellt. Unter Eingabe der Qualität kann man dann angeben, welche Vorschriften für das berechnete Getriebe zu verwenden sind. Die Firma Voith hat uns freundlicherweise einige Bilder zur Verfügung gestellt, die wir mit ZAR1 mitliefern. Jeder Anwender kann diesen Grundbestand mit eigenen Bildern ergänzen, im Zeichnungsfuß sind Felder für die firmeninterne Numerierung vorgesehen. Wenn Sie Ihre Werknorm noch nicht in CAD haben, können auch wir Ihnen die Erstellung von CAD-Zeichnungen und Hilfebildern für ZAR1 anbieten.



Werte aus "NULL"-Datei werden automatisch übernommen
Noch nicht hinreichend bekannt ist wohl die Möglichkeit, Standarddaten als Datei mit dem Namen "NULL" abzuspeichern. Alle HEXAGON-Programme prüfen beim Start, ob eine Datei mit diesem Namen vorhanden ist und lesen gegebenenfalls diese Werte ein. Dadurch spart man sich die Eingabe der immer wieder gleichen Daten. Dies ist gleichermaßen nützlich für den Federhersteller, der meistens kaltgeformte Federn mit Toleranzen nach Gütegrad 2 und zwei angelegten und geschliffenen Endwindungen herstellt wie auch für den Konstrukteur, der für Zahnräder ein Zahnprofil nach DIN 867 und ein Toleranzfeld 25e bevorzugt.

Update - Gutscheine

Bei größeren Firmen ist es manchmal etwas umständlich, wegen eines Updates einen Auftrag bzw. eine Bedarfsmeldung zu schreiben. Deshalb bieten wir jetzt auch Update-Gutscheine zum Stückpreis von 60 DM an. Damit können Sie z.B. zu einem Programm gleich einige Updategutscheine mitbestellen und diese bei Bedarf einlösen.

Update - Gutschein (Muster)

für 1 Update der Software

Name: _____

Version: _____

Lizenz-Nr. _____

Dieser Gutschein kann eingelöst werden bis zum 31.12.1996 bei:

HEXAGON
Industriesoftware GmbH
Stiegelstraße 8
D-73230 Kirchheim/Teck

Datum, Stempel, Unterschrift

Softwarepflege englisch/deutsch und DOS/Windows

Weil wir unsere Software für DOS und Windows in deutsch und englisch anbieten, wird manchmal die Frage gestellt, welche Version denn nun vorrangig weiterentwickelt wird. Die Antwort ist: alle. Änderungen und Weiterentwicklungen in den Programmen wirken sich automatisch in den DOS- und Windows-Versionen in der deutschen und englischen Version aus, da der Quellcode derselbe ist. Eine Ausnahme machen die UNIX-Versionen für Workstations, deshalb ist die UNIX-Version des HPGL-Manager nicht mehr ganz so aktuell wie die DOS-Version.