

Hinweise zur Anlage bzw. Pflege von Dateien

Folgende Dateien können unter dem Menüpunkt „DATEIEN“ im Startmodul angelegt bzw. ergänzt oder verändert werden.

Die Routinen zur Anlage bzw. Veränderung befinden sich in der Datei datanl.exe, durch Zugriffsbeschränkung auf diese Datei kann der Anwenderkreis, der zur Änderung befugt sein soll eingeschränkt werden.

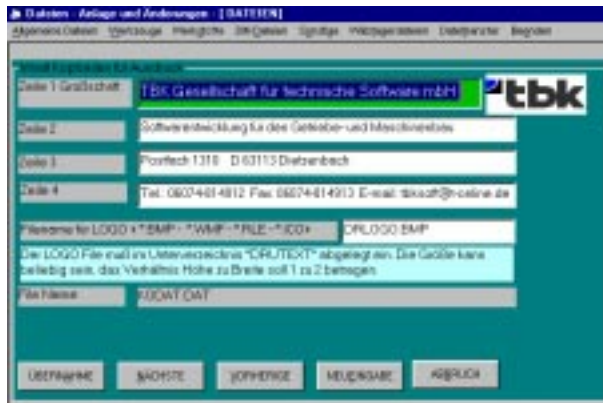
Eine weitere Möglichkeit zur Zugriffsbeschränkung besteht durch Einschränkung des Schreibzugriffs auf den gesamten Ordner DATEN oder nur auf einzelne Dateien in diesem Ordner.

1	Allgemeine Dateien	3
1.1	Kopfdaten	3
1.2	Vergütungsdaten	3
1.3	Härtetiefen	3
1.4	Meßrollendurchmesser	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.5	Prüfdrahtdurchmesser	4
1.6	Achsabstandsreihen	4
1.7	Wellendurchmesser	5
1.8	Gehäuseabmessungen	5
1.9	Modulreihen	5
1.10	Schrägungswinkelreihen	6
1.11	Passfeder DIN 6885	6
1.12	Drucktexte	7
2	Werkzeuge	8
2.1	Wälzfräser	8
2.2	Schneidräder	8
2.3	Werkzeugprofile	9
2.4	Fräser für Klingelnberg Palloid	9
3	Werkstoffe	10
3.1	Metalle	10
3.2	Kunststoffe	11
4	DIN Dateien	11
4.1	DIN 5480	11
4.2	DIN 3961/3967:	11
5	Sonstige	12
5.1	Dateien für Pressverbände u.a.	12
5.2	ISO-Passungen	12
6	Wälzlagerdateien	12
7	Dateitransfer Dos >Windows	13

1 Allgemeine Dateien

1.1 Kopfdaten

Dateiname : KODAT.DAT, enthält die Daten für den Kopf der Ausdrucke. Es können beliebig viele verschiedene Einträge erfolgen. Wenn ein Firmenlogo verwendet werden soll, so muß die entsprechende Grafikdatei im Ordner DRUTEXT abgelegt sein.



Folgende Formate sind zulässig:

Bitmap-Dateien (.BMP), Symboldateien (.ICO)

Dateien im RLE-Format (RLE = Run-length-encoded)

Dateien im Metafile-Format (.WMF).

Das Höhen-Breitenverhältnis soll 1:2, die Größe kann beliebig sein.

1.2 Vergütungsdaten

Dateiname : VERGISO.DAT . Datei für Daten für Vergütungsstähle. Wird nur benötigt, wenn eine CAD Schnittstelle aktiviert ist.



Die eingegebene Werkstoffbezeichnung muß mit der Bezeichnung in der Werkstoffdatei übereinstimmen.

Re min = obere Streckgrenze oder Rp 0.2

Rm – Rm = Zugfestigkeit von bis

A min = Bruchdehnung %

KV = Kerbschlagarbeit J

Mit Doppelklick auf das Eingabefeld

„Werkstoffbezeichnung“ wird die Werkstoffdatei aufgelistet und der gewünschte Werkstoff kann mit Doppelklick übernommen werden.

1.3 Härtetiefen

Dateiname : HATIEFE.DAT. Datei für modulabhängige Härtetiefen .



Kann bei der Eingabe zur Wärmebehandlung abgerufen werden. Ist in der Vorbelegungsdatei die KZ Härtetiefe auf 1 gesetzt wird die in der Tabelle festgelegte Härtetiefe übernommen und der Härtefaktor auf 1 gesetzt. Die Anzeige der zulässigen Abweichung kann mit +/- , + oder – gewählt werden.

Eingegeben wird die Härtetiefe für Eht und Nht mir Abweichung jeweils unterschiedlich für Werkzeuge mit und ohne Protuberanz

1.4 Messrollendurchmesser

Dateiname : DRDM3977. DAT . Datei zur Ablage der vorhandenen Messrollendurchmesser.



Die vorgegebene Reihe kann ergänzt bzw. geändert werden. Im Programm werden nur die in der Liste vorhandenen Rollen- bzw. Kugeldurchmesser verwendet.

1.5 Prüfdrahtdurchmesser

Dateiname : PRDRASCH. DAT . Datei zur Ablage der vorhandenen Messdrahtdurchmesser für Sockenmessung (Dreidrahtmessung).

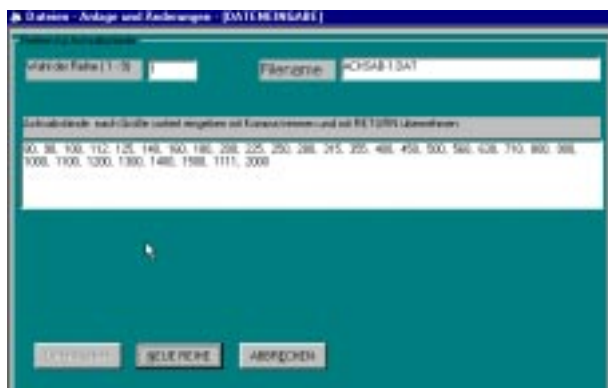


Die vorgegebene Reihe kann ergänzt bzw. geändert werden. Im Programm werden nur die in der Liste vorhandenen Durchmesser verwendet.

Nur für Getriebestufenauslegung:

1.6 Achsabstandsreihen

Datei Achsab-1.dat bis Achsab-9.dat



Es können 9 verschiedene Reihen definiert werden. Im Programm werden dann nur die in der gewählten Liste vorhandenen Abstände verwendet. Die Auswahl erfolgt für die erste Stufe, die anderen werden mit dem definierten Stufensprung berechnet.

1.7 Wellendurchmesser

Datei Dmwell-1.Dat bis Dmwell-9.dat



1.10 Schrägungswinkelreihen

Datei Schwi-1.dat bis Schwi-9.dat



Es können 9 verschiedene Reihen definiert werden.

Im Programm werden dann die in der gewählten Liste vorhandenen Schrägungswinkel verwendet.

1.11 Normgetriebereihen 1 und 2

Datei **GeNoDat-1.dat** und **GeNoDat-2.dat**

Die Dateien befinden sich im Ordner Daten



Stufe	Zahl
1	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
2	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
3	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Für vorzugebende Gesamtübersetzungen werden in der Datei die Stufenzahl und für jede Stufe eine feste Übersetzung vorgegeben.

Dabei können zwei verschiedene Dateien angelegt werden.

1.12 Passfeder DIN 6885

Dateiname : PFED6885.DAT . Datei zur Ablage der Passfederabmessungen .
Die Dateien befinden sich im Ordner DATEN



Aus den eingegebenen Daten wird vom Programm ein String gebildet, der dann vom Programm in Abhängigkeit vom Wellendurchmesser eingelesen wird.

1.13 Drucktexte

Diese Dateien enthalten die Texte für die Ausdrücke in verschiedenen Sprachen. Die Dateinamen beginnen mit „D“ für deutsch, „E“ für englisch, „F“ für französisch und „I“ für italienisch. Für jede Berechnungsart besteht eine eigene Datei und zwar:
Dgsttxt.dru für Getriebestufen, Dsttxt.dru für Stirnrad, Dkegtxt.dru für Kegelräder, Dschtxt.dru für Schnecken, Dumltxt.dru für Umlaufgetriebe, Dweltxt.dru für Lager/Wellen und Dwentxt.dru für Welle/Naben.



Die Dateien können editiert werden, dazu ist die entsprechende Zeile anzuklicken und dann in der unteren Zeile (Eingabezeile) zu ändern. Zu beachten ist dabei, daß etwa vorhandene führende Leerstellen beibehalten werden und die Gesamtlänge nicht wesentlich länger wird. Die Dateien befinden sich im Ordner DRUTEXT

2 Werkzeuge

2.1 Wälzfräser

Dateiname : WZSTIDA.DAT. Datei für Wälzfräser. Kann bei der Werkzeugeingabe mit dem Befehl DATEI 1 aufgerufen werden.

Eingetragen sind die abgefragten Daten. Zu beachten sind die Hinweise am Bildschirm. Besonders ist zu beachten, daß der Kopfhöhenfaktor bei Werkzeugen mit Bearbeitungszugabe q von der Profilbezugslinie so ($m \times \pi/2$) einzugeben ist. Erfolgt die Eingabe von sw aus (wie bei Fette üblich), muß die Eingabe negativ erfolgen.

$Spr = \text{Restprotuberanz} = \text{Fußfreischnitt} = pr - q$.

Die Daten zu Abmessungen brauchen nur eingegeben werden, wenn Maschinen-einstelldaten berechnet werden sollen.

Aus der Liste kann durch Doppelklick eine Zeile ausgewählt und das entsprechende Eingabemenü geöffnet werden.


2.2 Schneidräder

Dateiname : WZSRIDA.DAT. Datei für Wälzfräser. Kann bei der Werkzeugeingabe mit dem Befehl DATEI SR aufgerufen werden.

Es sind die Profildaten und die Daten für die Abmessungen einzugeben. Zu beachten sind die Hinweise am Bildschirm.

2.3 Werkzeugprofile

Dateiname : WZSTIFR.DAT Kann im Programm unter DATEI 2 aufgerufen werden. In dieser Datei sind verschiedene Werkzeugprofile abgelegt, die im Unterschied zur Datei 1 modulunabhängig sind und in der Regel dann aufzurufen ist, wenn in der Wälzfräserdatei keine entsprechenden Fräser zur Verfügung stehen. Die Berechnung der Protuberanz- und Bearbeitungszugabe erfolgt nach den angegebenen Gleichungen der Firma Fette.



Zu beachten ist, daß bei Werkzeug-Profilen mit Bearbeitungszugabe der Kopfhöhenfaktor von der Bezugsprofilinie sw zu bestimmen und positiv einzugeben ist.

$$sw = Mn \times PI/2 - 2 \times Q / \cos(\alpha_{\text{phan}})$$

Protuberanz wird berechnet nach

$$P_n = (X + Y \times Mn) / Mn.$$

Die Werte für X und Y sind einzugeben.

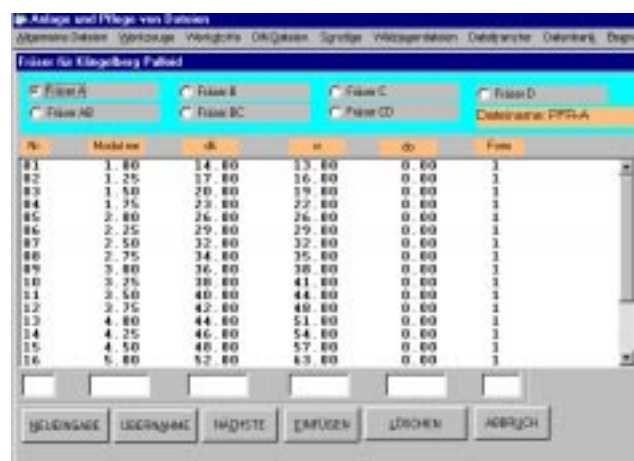
Bearbeitungszugabe wird berechnet nach $q = \sin(\alpha_{\text{phan}}) \times Z \times Mn^{(1/3)}$. Der Wert für Z ist einzugeben.



Profil	Bemerkung	L17	L12	L10	L08	L06	L04	L02	L01	L00
1. Pfr 1	Profil	1.17	0.12	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
2. Pfr 12	Profil	1.25	0.25	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
3. Pfr 12	Profil	1.40	0.40	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
4. Pfr 12	Profil	1.40	0.40	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00
5. Pfr 12	Profil	1.40	0.40	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00

Durch Doppelklick auf die betreffende Zeile wird das Eingabefenster geöffnet.

2.4 Fräser für Klingenberg Pallod



Profil	Modell	L17	L12	L10	L08	L06	L04	L02	L01	L00
81	1.80	14.80	13.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
82	1.25	17.80	16.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
83	1.50	20.80	19.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
84	1.75	23.80	22.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
85	2.00	26.80	25.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
86	2.25	29.80	28.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
87	2.50	32.80	31.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
88	2.75	35.80	34.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
89	3.00	38.80	37.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
90	3.25	41.80	40.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
91	3.50	44.80	43.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
92	3.75	47.80	46.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
93	4.00	50.80	49.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
94	4.25	53.80	52.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
95	4.50	56.80	55.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
96	4.75	59.80	58.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Dateinamen:

Pfr-a.dat

Pfr-ab.dat

Pfr-ac.dat

Pfr-b.dat

Pfr-bc.dat

Pfr-c.dat

Pfr-so.dat

Die Dateien befinden sich im Ordner DATEN

3 Werkstoffe

3.1 Metalle

Dateiname : MATMET.DAT, enthält Daten für metallische Werkstoffe

Eingzugeben sind grundsätzlich die allgemeinen Daten. Die Daten zur Verzahnung und zur Wellenberechnung sind nur einzugeben, wenn der betreffende Werkstoff auch dafür verwendet wird.

Die Eingabe für die Härte HRC erfolgt in Format 00.0, dabei bedeuten die Vorkommastellen die verlangte Härte und die Nachkommastelle die zulässige positive Abweichung.

Damit das Programm die Wärme-Behandlung erkennen kann, muß die K-Ziffer richtig eingegeben werden. Die Texteingabe ist nur informativ. Bei Aktivierung des Eingabefeldes K-Ziffer wird die unten stehende Schlüsselliste geöffnet.

Kennzifferschlüssel für Werkstoffart + Wärmebehandlung

Format 00.0

1. Vorkommastelle = Werkstoffart

2. Vorkommastelle = Behandlungsart

0 = Kunststoffe

0 = Keine Behandlung

1 = MASCHINENBAUSTÄHLE

1 = Normalisiert

2 = Vergütungsstähle

2 = Vergütet

3 = Einsatzstähle

3 = Einsatzgehärtet

4 = Nitrierstähle

4 = Induktiv-/Flammgehärtet mit Grund

5 = GGG, GTS perlitisch, bainitisch

5 = Nitriert

6 = GG, GGG ferritisch

6 = Nitrocarboniert

7 = Buntmetalle

8 = Aluminium

9 = Temperguss

Kunststoffe: 08 = Hartgewebe 09 = Polyamide

Nachkommastelle 0 für zähe und 1 für spröde Werkstoffe

Durch Doppelklick auf die betreffende Zeile wird das Eingabefenster geöffnet.

3.2 Kunststoffe

Dateiname: *MATKUN.DAT*, **enthält Daten für Werkstoffe aus Kunststoff**

Option nicht im Normalumfang enthalten

Die Dateien befinden sich im Ordner DATEN

4 DIN Dateien

Diese Dateien enthalten Daten, die zur Berechnung notwendig und in den entsprechenden DIN-Normen enthalten sind.

Die Daten können nicht geändert werden

4.1 DIN 5480

DIN 58405 = Fweabm.dat

DIN 5480 = Dat5480.dat

DIN 6992 = Dat6993.dat

4.2 DIN 3961/3967:

Durchmessereihe = Todurch.dat

Toleranzfelder = Tofeld.dat

Abmaße = Toabm.dat

Toleranzen = Totol.dat

Achsabstände = Achsab.dat

Achstoleranzen = Aabtol.dat

Die Dateien befinden sich im Ordner DATEN

5 Sonstige

Diese Dateien enthalten Daten, die zur Berechnung erforderlich sind.
Bei Anwahl werden die entsprechenden Dateien erzeugt.

Die Daten können nicht geändert werden.

5.1 Dateien für Pressverbände u.a.

Preßverbände	= Prveb.dat
Vollrollige Lager	= Voroll.dat
Faktoren Wellenberechnung	= Wellfak.dat (für DIN 743)
Faktoren Wellenberechnung	= Niefak.dat (für Niemann)

5.2 ISO-Passungen

Abmaße Bohrungen	= Btol.dat
Abmaße Wellen	= Wtol.dat
Toleranzen	= It.dat

Die Dateien befinden sich im Ordner DATEN

6 Wälzlagerdateien

Anlage und Pflege der Dateien für Wälzlager

Dateinamen:

Alar01.Wld bis Alar20.Wld für SKF Lager
Blar01.Wld bis Blar22.Wld für FAG Lager
Clar01.Wld bis Clar22.Wld für INA Lager
Dlar01.Wld bis Dlar22.wld für NSK Lager

Die Dateien befinden sich im Ordner WLDAT



Bei Änderungen oder Neueingaben ist zu beachten, daß alle Faktoren, also auch die Radialfaktoren eingegeben werden.

Weiter ist zu beachten, daß neue Lager der richtigen Lagerart und dem richtigen Hersteller zugeordnet werden.

SKF									
Kugellagerkatalog									
Lin	Bezeichnung	d	D	B	A	C	Ca	C2	
1	303003	18,00	42,00	14,00	22,40	20,00	1		
2	303003	17,00	40,00	13,00	21,00	19,00	1		
3	303003	17,00	47,00	15,00	21,00	23,00	1		
4	312003	17,00	47,00	20,00	34,00	33,00	1		
5	312003 1-1nhg	20,00	40,00	16,00	24,00	27,00	1		
6	312004 2C	20,00	47,00	16,00	27,00	30,00	1		
7	303004	18,00	52,00	16,00	34,00	33,00	1		
8	303004	18,00	52,00	16,00	34,00	33,00	1		
9	312004 2-1nhg	22,00	44,00	18,00	28,00	31,00	1		
10	312004 2-2nhg	22,00	47,00	19,00	29,00	32,00	1		
11	312005 1-1nhg	20,00	47,00	18,00	27,00	30,00	1		
12	303005	20,00	52,00	18,00	38,00	37,00	1		
13	312005 2-1nhg	22,00	50,00	19,00	30,00	33,00	1		
14	312005	22,00	52,00	20,00	38,00	37,00	1		
15	303006	20,00	62,00	18,00	46,00	45,00	1		
16	312006 1-1nhg	22,00	62,00	20,00	46,00	49,00	1		
17	312006 2-1nhg	24,00	65,00	21,00	48,00	51,00	1		
18	312006 2-2nhg	24,00	68,00	22,00	50,00	53,00	1		
19	302/208 2C	20,00	50,00	17,00	36,00	41,00	1		
20	312/208 2C	22,00	50,00	19,00	42,00	50,00	1		
21	312008 2C	22,00	55,00	19,00	46,00	54,00	1		
22	303008	22,00	62,00	20,00	50,00	53,00	1		
23	312009	22,00	62,00	21,00	50,00	57,00	1		

7 Dateitransfer Dos >Windows

Routine zum Übertragen von Berechnungsdateien aus der DOS Version in die Windowsversion.

The screenshot shows the 'Log File' window with the following data:

Line	Time	Source	Destination	Data
1	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
2	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
3	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
4	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
5	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
6	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
7	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
8	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
9	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
10	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
11	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
12	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
13	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
14	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
15	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
16	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
17	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
18	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED
19	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STARTUP
20	2010-10-10 10:10:10	localhost	localhost	STOPPED

Beim Datenübertrag wird die IDENT Nummer des jeweiligen Datensatzes der DOS Datei zum Dateinamen der Windows-Datei. Unzulässige Zeichen werden mit _ ersetzt.

Es kann gewählt werden, ob die laufende Nummer der DOS Datei mit in den neuen Dateinamen übernommen werden soll.

8 Datenbank DBGETRIEBE.MDB

Es wird die Datei „VISDATA.EXE“ aufgerufen.

Damit kann die Datenbankdatei eingesehen und eventuell geändert oder repariert werden.