

KISSsoft AG  
Frauwis 1  
CH - 8634 Hombrechtikon

Telefon: +41 55 264 20 30

Fax: +41 55 264 20 33

Email: [info@KISSsoft.ch](mailto:info@KISSsoft.ch)

**KISSSOFT**  
Berechnungssoftware für den Maschinenbau

## **KISSsys Anleitung:**

# **Anpassen von Tabellen Vorlagen am Beispiel Zahnradpaare-Übersicht**

---

Stichworte: Zahnradpaar, GearPairCalculations, Templates, CalcHelicalGearPair

Letzte Änderung: 16. Aug. 2005

---

## **1 Aufgabenstellung**

Unter „Templates“ ist die Tabelle „GearPairCalculations“ definiert (die folgenden Ausführungen gelten natürlich auch für andere Tabellen). Diese bietet – wenn sie in die Elemente kopiert und damit Teil des KISSsys Modells wird – eine Übersicht über die wichtigsten Daten aller im KISSsys Modell vorhandenen Zahnradberechnungen, z.B. Zähnezahlen, Drehzahlen oder Sicherheitsfaktoren. Es sollen nun zusätzliche Parameter der einzelnen Berechnungen angezeigt werden.

## **2 Lösungsprinzip**

Welche Parameter angezeigt werden, ist in der Definition der Tabelle codiert. Diese Definition wird nun um die gewünschten Parameter erweitert. Die erweiterte Tabelle kann danach unter einem neuen Namen unter den Templates gespeichert werden, oder die vorhandene Tabelle in den Templates ersetzt werden.

## 3 Beschreibung der Modellierung

### 3.1 Definition der Tabelle ändern

- Die Tabelle „GearPairCalculations“ wird aus den Templates in die Elemente kopiert. Mit rechtem Mausklick und „Show“ wird sie angezeigt:

	CalcHelicalGearPair01	CalcHelicalGearPair02
fileName	standard-settings-file.Z12	standard-settings-file.Z12
P	0.12072	0.12072
T1	1.048	3.2095
T2	3.2095	6.5649
n1	1100	359.18
n2	359.18	175.6
mn1	1.42	1.5
beta1	26	10
alpha1	20	20
z1	16	22
z2	49	45
a	51.8	51.8
b1	20	26.5
b2	14	23
x1	0.41	0.3
x2	-0.082321	0.24387
SF1	2.8594	12.393
SF2	0	11.188
SH1	0	2.9571
SH2	0	3.1764
SSint	0	6.8828
SB	0	76.884
RefProfile1	25 / 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A	/ 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A
RefProfile2	25 / 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A	/ 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A
material1	16 MnCr 5 (1)	16 MnCr 5 (1)
material2	16 MnCr 5 (1)	16 MnCr 5 (1)
Q1	8	7
Q2	8	7
TtTol1	Eigene Eingabe	Eigene Eingabe
TtTol2	Eigene Eingabe	Eigene Eingabe

- Über rechten Mausklick auf „GearPairCalculations“ und „Eigenschaften“, danach „definition“ ausgewählt zeigt die Definition der Tabelle an:

Properties

Typ: Array

Name: definition

Referenz auf:

Wert: [[3.1.1],[fileName","P","T1","T2","n1","n2","mn1","beta1","alpha1","z1"]]

Ausdruck: [[3.1.1],[fileName","P","T1","T2","n1","n2","mn1","beta1","alpha1","z1","z2","a","b1","b2","x1","x2","SF1","SF2","SH1","SH2","SSint","SB","material1","material2","Q1","Q2","TtTol1","TtTol2"]]

KISSsoft -> KISSsys  KISSsys -> KISSsoft

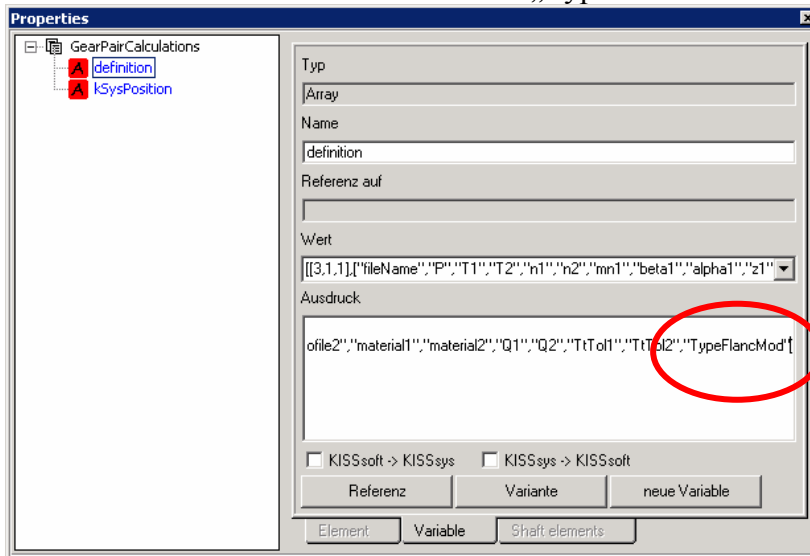
Referenz Variante neue Variable

Element Variable Shaft elements

- Im Feld „Ausdruck“ ist die Definition hinterlegt und kann nun um die gewünschten Variablen erweitert werden. Beispielsweise soll die Art der Zahnformmodifikation angezeigt werden. Diese ist in der Variablen „TypeFlancMod“ vom Typ „Liste“

gespeichert (eine Übersicht über die Variablen gibt die Anleitung KISSsys-Anleitung-03-002).

- Der Ausdruck wird nun um die Variable „TypeFlancMod“ erweitert:



### 3.2 Tabelle neu anzeigen

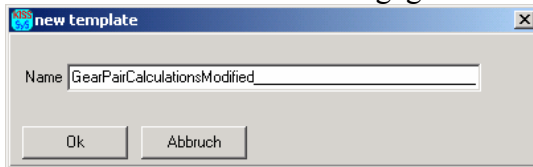
- Die Tabelle muss nun geschlossen und wieder neu angezeigt werden („Show“) damit die geänderte Definition aktiv wird.
- An letzter Stelle ist nun die Information über die Flankenlinienkorrektur angezeigt:

	CalcHelicalGearPair01	CalcHelicalGearPair02
fileName	standard-settings-file.Z12	standard-settings-file.Z12
P	0.12072	0.12072
T1	1.048	3.2095
T2	3.2095	6.5649
n1	1100	359.18
n2	359.18	175.6
mn1	1.42	1.5
beta1	26	10
alpha1	20	20
z1	16	22
z2	49	45
a	51.8	51.8
b1	20	26.5
b2	14	23
x1	0.41	0.3
x2	-0.082321	0.24387
SF1	2.8594	12.393
SF2	0	11.188
SH1	0	2.9571
SH2	0	3.1764
SSint	0	6.8828
SB	0	76.884
RefProfile1	1.25 / 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A	1.25 / 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A
RefProfile2	1.25 / 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A	1.25 / 0.38 / 1.0 ISO 53.2 Profil A
material1	16 MnCr 5 (1)	16 MnCr 5 (1)
material2	16 MnCr 5 (1)	16 MnCr 5 (1)
Q1	8	7
Q2	8	7
TtTol1	Eigene Eingabe	Eigene Eingabe
TtTol2	Eigene Eingabe	Eigene Eingabe
TypeFlancMod	Tooth curve: width-crowned [Cbeta = 0.5° (fma+fsh)]	Tooth curve: width-crowned [Cbeta = 0.5° (fma+fsh)]

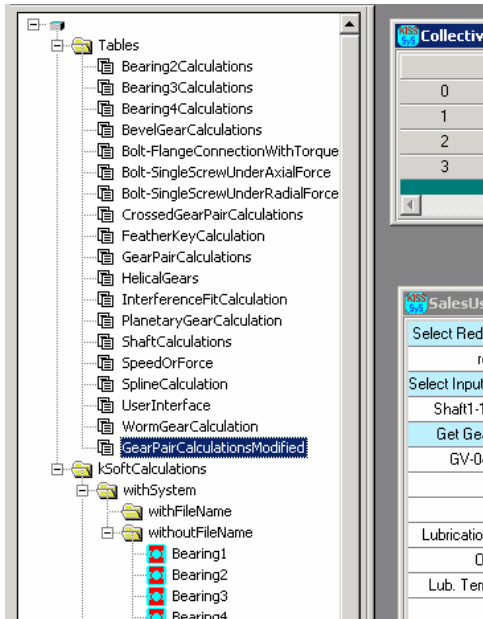
### 3.3 Speichern der geänderten Templates

---

- Am einfachsten wird die bestehende Tabelle in den Templates selbst kopiert und umbenannt. Dazu in den Templates rechter Mausklick auf die Tabelle „GearPairCalculations“, „kopieren“, und unter „Tables“ wieder „einfügen“.
- Es muss ein neuer Namen angegeben werden:



- Die Liste der Tabellen ist dann um die benutzerdefinierte Tabelle erweitert:



- Nun kann die neue Tabelle wie oben beschrieben erweitert werden.
- Alternativ kann auch die bereits geänderte Tabelle aus den Elementen zurück in die Templates kopiert werden.

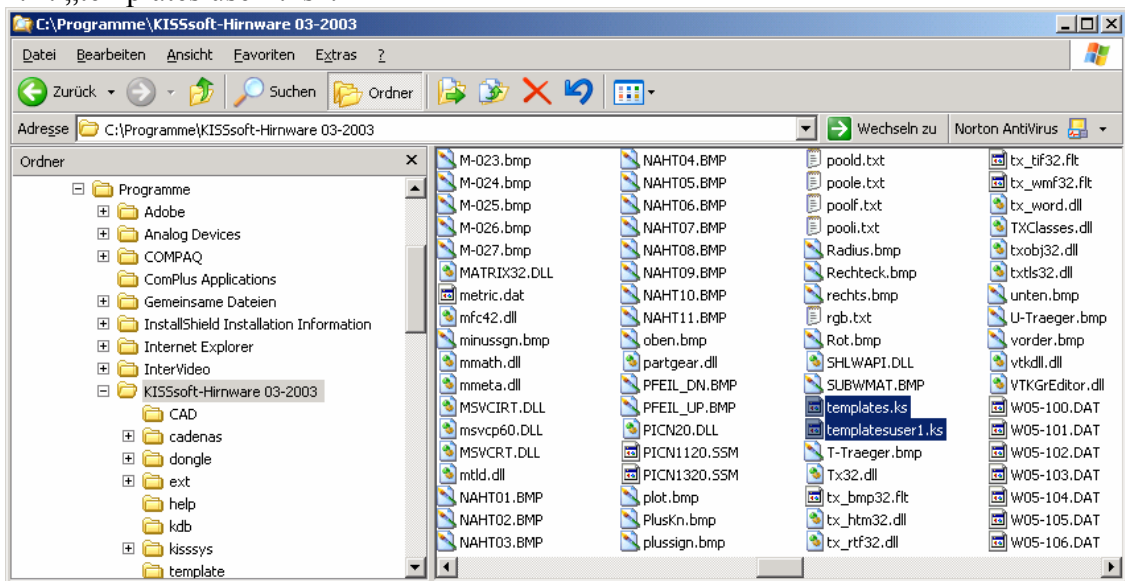
### 3.4 Umgang mit Templates

---

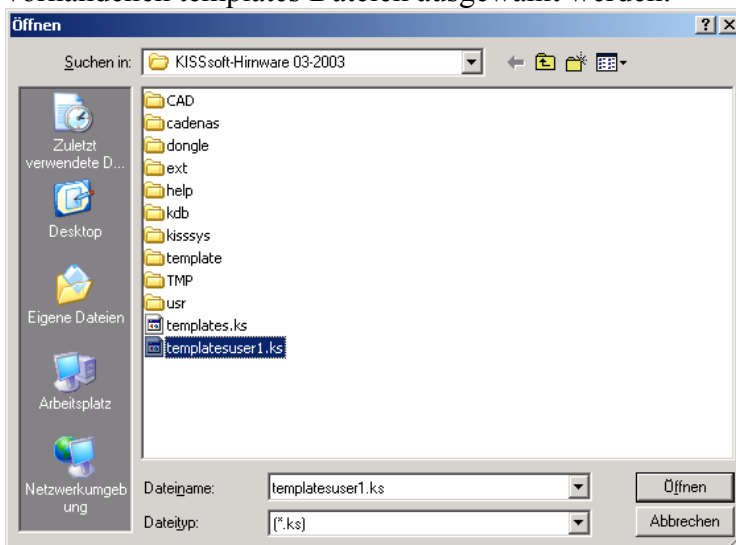
Es wird empfohlen, dass der Benutzer eine Kopie der Templates erstellt, wenn er diese ändern will:

- KISSsys schliessen

- In der Installation wird eine Kopie des files „templates.ks“ erstellt und umbenannt zu z.B. „templates user1.ks“:



- KISSsys starten, unter „Datei“, „Vorlagendatei öffnen“ kann nun zwischen den vorhandenen templates Dateien ausgewählt werden:



## 4 Zusammenfassung

Vordefinierte Tabellen wie in den Templates zur Verfügung gestellt lassen sich vom Anwender nach seinen Bedürfnissen anpassen. Sollen diese Anpassungen weiter verwendet werden, lassen sich die geänderten Tabellen zurück in die Templates kopieren und stehen dann auch in Zukunft zur Verfügung. Alternativ kann die Tabelle bereits innerhalb der Templates angepasst werden. Damit kann sich jeder Anwender seine eigenen Vorlagen erweitern und anpassen.