

## KISSsys Instruction // Anleitung

### Variables and their names as they are used in KISSsys Variablen und ihre Namen wie in KISSsys verwendet

---

Keywords /Stichworte: Klassen, Vorlagen, Variablen

Letzte Änderung: 16. Aug. 2005

---

## 1 Task / Aufgabenstellung

Description of the KISSsys-Variables.

Im folgenden sind die in KISSsys definierten Variablen beschrieben.

## 2 Solution / Lösungsprinzip

The variables are coded in the „TranslationTable“. In this table it is defined which variable of KISSsys corresponds with which variable of KISSsoft.

Die Variablenamen werden in einer sogenannten „TranslationTable“ codiert. In dieser Tabelle ist definiert, welche Variable in KISSsys welcher Variablen in KISSsoft entspricht.

## 3 List of Variables / Liste der Variablen

### 3.1 Basics / Grundsätzliches

---

Some of the variables in KISSsys have indexes. Here is always 1 for Gear 1, 2 for Gear2, etc. Some of the variables in KISSsys have indexes. Here is always 1 for Gear 1, 2 for Gear2, etc. Einige der Variablen sind in KISSsys mit Indizes versehen. Dabei bedeutet Index 1: Rad 1, Index 2: Rad 2 usw.

### 3.2 Spur and helical gear / Stirnradpaare

---

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
A	Achsabstand	centre distance
Ada_e	obere Abmasse Kopfkreis	upper measure tip diameter
Ada_i	untere Abmasse Kopfkreis	lower measure tip diameter
Add_As_e	obere Aufmasse für Vorbereitung	upper additional tooth thickness for preliminary manuf.

Add_As_i	untere Aufmasse für Vorbereitung	lower additional tooth thickness for preliminary manuf.
Adf_e	obere Abmasse Fusskreis	upper tolerances at root circle
Adf_i	untere Abmasse Fusskreis	lower tolerances at root circle
Adf_input	Flag für Abmass Fusskreis (0: nicht beeinflussen, 1: beeinflussen)	flag for tolerances at root circle ( 0: own input not available, 1:own input available)
alpha	Eingriffswinkel im Normalschnitt	pressure angle at normal section
alphank	Winkel Knickfussflanke	buckling root flank angle
alphaPro	Protuberanz-Winkel	protuberance angle
alphawt	Betriebseingriffswinkel	working transverse pressure angle
AmbTemp	Umgebungstemperatur	ambient temperature
As_e	obere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	upper allowance of tooth thickness ( normal section)
As_i	untere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	lower allowance of tooth thickness ( normal section)
b	Zahnbreite	facewidth
beta	Schrägungswinkel am Teilkreis	helix angle at pitch diameter
Ca	Kopfrücknahme	tip relief
Calc_kXmn	Flag für Kopfhöhenänderung ( 0: automatisch ausführen. 1: nicht automatisch ausführen)	flag for modification of tip diameter ( 0: carried out automatically, 1: not carried out automatically)
Cbeta	Höhe der Breitenballigkeit	height Crowning
Cf	Fussrücknahme	end relief
d	Teilkreisdurchmesser	pitch diameter
da	Kopfkreisdurchmesser	tip diameter
df	Fusskreisdurchmesser	root diamter
di	Innendurchmesser Zahnrad	internal diameter gearbody
DoubleHelical	Flag für Pfeilverzahnung: ( 0:keine Pfeilverzahnung, 1: Pfeilverzahnung)	flag for double helical gearing ( 0: no, 1:yes)
DrawNo	Zeichnungs- oder Artikelnummer	drawing- or part number
driving	Drehrichtung auswählen	chose direction of rotation
dw	Wälzkreisdurchmesser	operating pitch diameter
ED	Einschaltdauer	start-up time
Fased	Kopf-Kantenbruch / Kopfrundung	tip chamfer/ tip rounding
H	Lebensdauer in Stunden	service life ( hours)
haP	Kopfhöhe Bezugsprofil	tip height reference profile
helix	Zahnschräge ( links oder rechts)	helix ( right or left)
hfP	Fusshöhe Bezugsprofil	dedendum reference profile
hk	Protuberanzhöhe	protuberance height
hko	Höhe Knickfussflanke	buckling root flank height
Interfering	Flag für Überschneidendes Werkzeug: ( 0: nein, 1: ja)	flag for interference ( 0: no, 1: yes)
jtmax	maximales Verdrehspiel	maximum circumferential backlash
jtmin	minimales Verdrehspiel	minimum circumferential backlash
KA	Anwendungsfaktor	application factor
Kwb	Wechselbiegungs-Faktor	alternating bending coefficient
KwbFlag	Wechselbiegungs-Faktor wird übergeben (0: nicht übergeben, 1: übergeben)	flag for alternating bending coefficient (0: not passed, 1: passed)
kXmn	Kopfhöhenänderung	modification of tip diameter
LoadAccordDIN3990	Belastung nach DIN 3990	Load according to DIN 3990

LubTemp	Schmiermitteltemperatur	temperature of lubricant
material	Material	material
mn	Normalmodul	normal module
n	Drehzahl	speed
nInput	Bezugsrad ( treibendes rad)	reference gear ( driving gear)
NLFlag	Flag für Lastwechselart ( 0: automatisch, 1: Anzahl lastwechsel, 2: Lastwechsel pro Umdrehung, 3: Lastwechsel pro Minute 4: effektive Zahnstangenlänge)	flag for type of load cycle ( 0: automatically, 1: number load cycle, 2: load cylce per revolution, 3: load cycle per minute, 4: effective lenght of rack)
NLValue	Wert für Flag Lastwechsel	value of flag for load cycle
Oil	Öl-Fettsorte	lubricant type
P	Nennleistung	Nominal power
Q	Verzahnungsqualität	tooth quality
RefProfile	Bezugsprofil ( Auswahlliste)	reference profile (selective list)
rhoaP	Überschneidendes Werkzeug mit Kopfradius	Interfering tool with tip radius
rhofP	Fussradius Bezugsprofil	tooth root radius reference profile
SB	Sicherheitsfaktor für Fressen (Blitztemperatur)	safety scoring ( flash temperature)
SBmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring ( flash temperature)
SF	Sicherheitsfaktor für Zahnfußsspannung	safety for tooth root stress
SFmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Zahnfußsspannung	minimum safety for tooth root stress
SH	Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	safety for single tooth contact
SHmin	Minimale Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	minimum safety for single tooth contact
SSint	Sicherheitsfaktor für Fressen (Integraltemperatur)	safety scoring (integral temperature)
SSintmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring (integral temperature)
T	Drehmoment	torque
TipChamfer	Auswahlliste für Kantenbruch/-rundung ( 0: Kantenbruch, 1: Kopfrundung: 2: Spitzer Zahn)	selective list for tip chamfer/ tip rounding ( 0: none, 1: chamfer, 2: tip rounding, 3: pointed tooth)
TtTol	Zahndickentoleranz	tooth thickness tolerance
TypeFlancMod	Art Flankenlinienkorrektur (0: Ohne Flankenlinienkorrektur, 1: breitenballig, 2: mit Endrücknahme, 3: mit voller Flankenlinienkorrektur, 4: leicht breitenballig, 5: Schrägungswinkelkorrektur, 6: breitenballig mit Schrägungswinkelkorrektur	Type of Tooth Trace Modification ( 0: without long form correction, 1: width-crowned, 2: with tooth end relief, 3: with full tooth trace correction, 4: slightly width-crowned, 5: angle of skew correction, 6; Width crowned with angle of skew correction)
TypeOfLub	Schmierungsart	type of lubrication
TypeProfileMod	Art der Profilkorrektur ( 0: keine., 1: für Hochleistungsgetriebe, 2: für gleichmässigen Eingriff)	Type of profile modification: (0: none, 1: for high-loaded gear, 2: for regular meshing)
UseAddToothThick	Flag für Aufmass bei Werkzeugen zur Vorbearbeitung ( 0: nicht berücksichtigen, 1: berücksichtigen)	Flag for additional measure of tools for preliminary treatment (0: not used, 1: used)
x	Profilverschiebungsfaktor	addendum modification
z	Zähnezahl	tooth number

### 3.3 Crossed helical gear / Schraubräder

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
a	Achsabstand	centre distance
Ada_e	obere Abmasse Kopfkreis	upper measure tip diameter
Ada_i	untere Abmasse Kopfkreis	lower measure tip diameter
Adf_e	obere Abmasse Fusskreis	upper tolerances at root circle
Adf_i	untere Abmasse Fusskreis	lower tolerances at root circle
Adf_input	Flag für Abmass Fusskreis (0: nicht beeinflussen, 1: beeinflussen)	flag for tolerances at root circle ( 0: own input not available, 1:own input available)
alpha	Eingriffswinkel im Normalschnitt	pressure angle at normal section
alphank	Winkel Knickfussflanke	buckling root flank angle
alphaPro	Protuberanz-Winkel	protuberance angle
alphawt	Betriebseingriffswinkel	working transverse pressure angle
AmbTemp	Umgebungstemperatur	ambient temperature
As_e	obere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	upper allowance of tooth thickness ( normal section)
As_i	untere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	lower allowance of tooth thickness ( normal section)
b	Zahnbreite	facewidth
beta	Schrägungswinkel am Teilkreis	helix angle at pitch diameter
d	Teilkreisdurchmesser	pitch diameter
da	Kopfkreisdurchmesser	tip diameter
df	Fusskreisdurchmesser	root diamter
DrawNo	Zeichnungs- oder Artikelnummer	drawing- or part number
driving	Drehrichtung auswählen	chose direction of rotation
dw	Wälzkreisdurchmesser	operating pitch diameter
ED	Einschaltdauer	start-up time
etages	Gesamtwirkungsgrad	Overall efficiency
etaz	Verzahnungswirkungsgrad	meshing efficiency
Fased	Kopf-Kantenbruch / Kopfrundung	tip chamfer/ tip rounding
H	Lebensdauer in Stunden	service life ( hours)
haP	Kopfhöhe Bezugsprofil	tip height reference profile
helix	Zahnschräge ( links oder rechts)	helix ( right or left)
hfP	Fusshöhe Bezugsprofil	dedendum reference profile
hk	Protuberanzhöhe	protuberance height
hko	Höhe Knickfussflanke	buckling root flank height
jtmax	maximales Verdrehspiel	maximum circumferential backlash
jtmin	minimales Verdrehspiel	minimum circumferential backlash
KA	Anwendungsfaktor	application factor
Kwb	Wechselbiegungs-Faktor	alternating bending coefficient
KwbFlag	Wechselbiegungs-Faktor wird übergeben (0: nicht übergeben, 1: übergeben)	flag for alternating bending coefficient (0: not passed, 1: passed)
LubTemp	Schmiermitteltemperatur	temperature of lubricant
material	Material	material
mn	Normalmodul	normal module
n	Drehzahl	speed
nInput	Bezugsrad ( treibendes rad)	reference gear ( driving gear)

NLFlag	Flag für Lastwechselart ( 0: automatisch, 1: Anzahl lastwechsel, 2: Lastwechsel pro Umdrehung, 3: Lastwechsel pro Minute 4: effektive Zahnstangenlänge)	flag for type of load cycle ( 0: automatically, 1: number load cycle, 2: load cyclce per revolution, 3: load cycle per minute, 4: effective lenght of rack)
NLValue	Wert für Flag Lastwechsel	value of flag for load cycle
Oil	Öl-Fettsorte	lubricant type
P	Nennleistung	Nominal power
Q	Verzahnungsqualität	tooth quality
RefProfile	Bezugsprofil ( Auswahlliste)	reference profile (selective list)
rhoaP	Überschneidendes Werkzeug mit Kopfradius	Interfering tool with tip radius
rhofP	Fussradius Bezugsprofil	tooth root radius reference profile
SB	Sicherheitsfaktor für Fressen (Blitztemperatur)	safety scoring ( flash temperature)
SBmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring ( flash temperature)
SF	Sicherheitsfaktor für Zahnfußspannung	safety for tooth root stress
SFmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Zahnfußspannung	minimum safety for tooth root stress
SH	Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	safety for single tooth contact
SHmin	Minimale Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	minimum safety for single tooth contact
sigma	Achsenwinkel	Angle of Axis
SSint	Sicherheitsfaktor für Fressen (Integraltemperatur)	safety scoring (integral temperature)
SSintmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring (integral temperature)
SSL	Sicherh. f. übertragenes Moment (Int.-T.)	Safety for transfered momentum (Int.-T.)
TtTol	Zahndickentoleranz	tooth thickness tolerance
TypeOfLub	Schmierungsart	type of lubrication
x	Profilverschiebungsfaktor	addendum modification
z	Zähnezahl	tooth number

### 3.4 Worm gear / Schneckenräder

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
a	Achsabstand	centre distance
Ada_e	obere Abmasse Kopfkreis	upper measure tip diameter
Ada_i	untere Abmasse Kopfkreis	lower measure tip diameter
Adf_e	obere Abmasse Fusskreis	upper tolerances at root circle
Adf_i	untere Abmasse Fusskreis	lower tolerances at root circle
Adf_input	Flag für Abmass Fusskreis (0: nicht beeinflussen, 1: beeinflussen)	flag for tolerances at root circle ( 0: own input not available, 1:own input available)
alpha	Eingriffswinkel im Normalschnitt	pressure angle at normal section
alphank	Winkel Knickfußflanke	buckling root flank angle
alphaPro	Protuberanz-Winkel	protuberance angle
AmbTemp	Umgebungstemperatur	ambient temperature
As_e	obere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	upper allowance of tooth thickness ( normal section)

As_i	untere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	lower allowance of tooth thickness ( normal section)
b	Zahnbreite	facewidth
beta	Schrägungswinkel am Teilkreis	helix angle at pitch diameter
d	Teilkreisdurchmesser	pitch diameter
da	Kopfkreisdurchmesser	tip diameter
df	Fusskreisdurchmesser	root diameter
dm	Mittlenkreisdurchmesser	mean-circle diameter (mm)
DrawNo	Zeichnungs- oder Artikelnummer	drawing- or part number
driving	Drehrichtung auswählen	chose direction of rotation
ED	Einschaltdauer	start-up time
etages	Gesamtwirkungsgrad	Overall efficiency
etaz	Verzahnungswirkungsgrad	meshing efficiency
gamma	Mittensteigungswinkel	middle lead angle
H	Lebensdauer in Stunden	service life ( hours)
haP	Kopfhöhe Bezugsprofil	tip height reference profile
helix	Zahnschräge ( links oder rechts)	helix ( right or left)
hfP	Fusshöhe Bezugsprofil	dedendum reference profile
hk	Protuberanzhöhe	protuberance height
hko	Höhe Knickfussflanke	buckling root flank height
jtmax	maximales Verdrehspiel	maximum circumferential backlash
jtmin	minimales Verdrehspiel	minimum circumferential backlash
KA	Anwendungsfaktor	application factor
l1	Lagerabstand	bearing distance
l11	Distanz	distance l11
LubTemp	Schmiermitteltemperatur	temperature of lubricant
material	Material	material
mn	Normalmodul	normal module
mt	Stirnmodul	transverse module
n	Drehzahl	speed
nInput	Bezugsrad ( treibendes rad)	reference gear ( driving gear)
Oil	Öl-Fettsorte	lubricant type
P	Nennleistung	Nominal power
Q	Verzahnungsqualität	tooth quality
q	Formzahl	shape coefficient
RefProfile	Bezugsprofil ( Auswahlliste)	reference profile (selective list)
rhoaP	Überschneidendes Werkzeug mit Kopfradius	Interfering tool with tip radius
rhofP	Fussradius Bezugsprofil	tooth root radius reference profile
Sdel	Sicherheit für Durchbiegung	safety bending
Sdelmin	Minimale Sicherheit für Durchbiegung	minimum safety bending
SF	Sicherheitsfaktor für Zahnfussspannung	safety for tooth root stress
SFmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Zahnfussspannung	minimum safety for tooth root stress
SH	Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	safety for single tooth contact
SHmin	Minimale Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	minimum safety for single tooth contact
ST	Temperatur-Sicherheit	safety temperature
Stmin	Minimale Temperatur-Sicherheit	minimum temperature safety
SW	Verschleiss-Sicherheit	safety wear
SWmin	Minimaler Verschleiss-Sicherheit	minimum safety wear

T	Drehmoment	torque
TtTol	Zahndickentoleranz	tooth thickness tolerance
TypeOfLub	Schmierungsart	type of lubrication
x	Profilverschiebungsfaktor	addendum modification
z	Zähnezahl	tooth number

### 3.5 Bevel gear / Kegelräder

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
a	Achsabstand	centre distance
Ada_e	obere Abmasse Kopfkreis	upper measure tip diameter
Ada_i	untere Abmasse Kopfkreis	lower measure tip diameter
Add_As_e	obere Aufmasse für Vorbereitung	upper additional tooth thickness for preliminary manuf.
Add_As_i	untere Aufmasse für Vorbereitung	lower additional tooth thickness for preliminary manuf.
Adf_e	obere Abmasse Fusskreis	upper tolerances at root circle
Adf_i	untere Abmasse Fusskreis	lower tolerances at root circle
Adf_input	Flag für Abmass Fusskreis (0: nicht beeinflussen, 1: beeinflussen)	flag for tolerances at root circle ( 0: own input not available, 1:own input available)
alpha	Eingriffswinkel im Normalschnitt	pressure angle at normal section
alphank	Winkel Knickfussflanke	buckling root flank angle
alphaPro	Protuberanz-Winkel	protuberance angle
AmbTemp	Umgebungstemperatur	ambient temperature
As_e	obere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	upper allowance of tooth thickness ( normal section)
As_i	untere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	lower allowance of tooth thickness ( normal section)
b	Zahnbreite	facewidth
beta	Schrägungswinkel am Teilkreis	helix angle at pitch diameter
Ca	Kopfrücknahme	tip relief
Cbeta	Höhe der Breitenballigkeit	height Crowning
Cf	Fussrücknahme	end relief
d	mittlerer Teilkreisdurchmesser	middle pitch diameter
dae	Kopfkreisdurchmesser aussen	outer tip diameter
dai	Kopfkreisdurchmesser innen	inner tip diameter
dam	Kopfkreisdurchmesser mitte	middle tip diameter
delta	Kegelwinkel	cone angle
dfe	Fusskreisdurchmesser aussen	outer root circle diameter
dfi	Fusskreisdurchmesser innen	inner root circle diameter
dfm	Fusskreisdurchmesser mitte	middle root circle diameter
di	Teilkreisdurchmesser innen	inner pitch diameter
DoubleHelical	Flag für Pfeilverzahnung: ( 0:keine Pfeilverzahnung, 1: Pfeilverzahnung)	flag for double helical gearing ( 0: no, 1:yes)
DrawNo	Zeichnungs- oder Artikelnummer	drawing- or part number
driving	Drehrichtung auswählen	chose direction of rotation
ED	Einschaltdauer	start-up time
H	Lebensdauer in Stunden	service life ( hours)
haP	Kopfhöhe Bezugsprofil	tip height reference profile
helix	Zahnschräge ( links oder rechts)	helix ( right or left)

hfP	Fusshöhe Bezugsprofil	dedendum reference profile
hk	Protuberanzhöhe	protuberance height
hko	Höhe Knickfussflanke	buckling root flank height
Interfering	Flag für Überschneidendes Werkzeug: ( 0: nein, 1: ja)	flag for interference ( 0: no, 1: yes)
jtmax	maximales Verdrehspiel	maximum circumferential backlash
jtmin	minimales Verdrehspiel	minimum circumferential backlash
KA	Anwendungsfaktor	application factor
LubTemp	Schmiermitteltemperatur	temperature of lubricant
material	Material	material
mn	Normalmodul	normal module
kXmn	Kopfhöhenänderung	modification of tip diameter
n	Drehzahl	speed
nInput	Bezugsrad ( treibendes rad)	reference gear ( driving gear)
Oil	Öl-Fettsorte	lubricant type
P	Nennleistung	Nominal power
Q	Verzahnungsqualität	tooth quality
RefProfile	Bezugsprofil ( Auswahlliste)	reference profile (selective list)
rhoaP	Überschneidendes Werkzeug mit Kopfradius	Interfering tool with tip radius
rhoFP	Fussradius Bezugsprofil	tooth root radius reference profile
SB	Sicherheitsfaktor für Fressen (Blitztemperatur)	safety scoring ( flash temperature)
SBmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring ( flash temperature)
SF	Sicherheitsfaktor für Zahnfussspannung	safety for tooth root stress
SFmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Zahnfussspannung	minimum safety for tooth root stress
SH	Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	safety for single tooth contact
SHmin	Minimale Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	minimum safety for single tooth contact
SSint	Sicherheitsfaktor für Fressen (Integraltemperatur)	safety scoring (integral temperature)
SSintmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring (integral temperature)
T	Drehmoment	torque
TipChamfer	Auswahlliste für Kantenbruch/-rundung ( 0: Kantenbruch, 1: Kopfrundung, 2: Spitzer Zahn)	selective list for tip chamfer/ tip rounding ( 0: none, 1: chamfer, 2: tip rounding, 3: pointed tooth)
TtTol	Zahndickentoleranz	tooth thickness tolerance
TypeOfLub	Schmierungsart	type of lubrication
TypeProfileMod	Art der Profilkorrektur ( 0: keine., 1: für Hochleistungsgetriebe, 2: für gleichmässigen Eingriff)	Type of profile modification: (0: none, 1: for high-loaded gear, 2: for regular meshing)
UseAddToothThick	Flag für Aufmass bei Werkzeugen zur Vorbearbeitung ( 0: nicht berücksichtigen, 1: berücksichtigen)	Flag for additional measure of tools for preliminary treatment (0: not used, 1: used)
X	Profilverschiebungsfaktor	addendum modification
Z	Zähnezahl	tooth number

### 3.6 Planetary gear set / Planetenräder

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
a	Achsabstand	centre distance
Ada_e	obere Abmasse Kopfkreis	upper measure tip diameter
Ada_i	untere Abmasse Kopfkreis	lower measure tip diameter
Add_As_e	obere Aufmasse für Vorbereitung	upper additional tooth thickness for preliminary manuf.
Add_As_i	untere Aufmasse für Vorbereitung	lower additional tooth thickness for preliminary manuf.
Adf_e	obere Abmasse Fusskreis	upper tolerances at root circle
Adf_i	untere Abmasse Fusskreis	lower tolerances at root circle
Adf_input	Flag für Abmass Fusskreis (0: nicht beeinflussen, 1: beeinflussen)	flag for tolerances at root circle ( 0: own input not available, 1:own input available)
alpha	Eingriffswinkel im Normalschnitt	pressure angle at normal section
alphank	Winkel Knickfussflanke	buckling root flank angle
alphaPro	Protuberanz-Winkel	protuberance angle
alphawt	Betriebseingriffswinkel	working transverse pressure angle
AmbTemp	Umgebungstemperatur	ambient temperature
As_e	obere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	upper allowance of tooth thickness ( normal section)
As_i	untere Zahndickenabmasse (Normalschnitt)	lower allowance of tooth thickness ( normal section)
b	Zahnbreite	facewidth
beta	Schrägungswinkel am Teilkreis	helix angle at pitch diameter
Ca	Kopfrücknahme	tip relief
Cbeta	Höhe der Breitenballigkeit	height Crowning
Cf	Fussrücknahme	end relief
d	Teilkreisdurchmesser	pitch diameter
da	Kopfkreisdurchmesser	tip diameter
df	Fusskreisdurchmesser	root diamter
di	Innendurchmesser Zahnrad	internal diameter gearbody
DoubleHelical	Flag für Pfeilverzahnung: ( 0:keine Pfeilverzahnung, 1: Pfeilverzahnung)	flag for double helical gearing ( 0: no, 1:yes)
DrawNo	Zeichnungs- oder Artikelnummer	drawing- or part number
driving	Drehrichtung auswählen	chose direction of rotation
dw	Wälzkreisdurchmesser	operating pitch diameter
ED	Einschaltdauer	start-up time
Fased	Kopf-Kantenbruch / Kopfrundung	tip chamfer/ tip rounding
H	Lebensdauer in Stunden	service life ( hours)
haP	Kopfhöhe Bezugsprofil	tip height reference profile
helix	Zahnschräge ( links oder rechts)	helix ( right or left)
hfP	Fusshöhe Bezugsprofil	dedendum reference profile
hk	Protuberanzhöhe	protuberance height
hko	Höhe Knickfussflanke	buckling root flank height
Interfering	Flag für Überschneidendes Werkzeug: ( 0: nein, 1: ja)	flag for interference ( 0: no, 1: yes)
itot	Gesamtübersetzung	overall ratio
jtmax	maximales Verdrehspiel	maximum circumferential backlash
jtmin	minimales Verdrehspiel	minimum circumferential backlash
LubTemp	Schmiermitteltemperatur	temperature of lubricant

KA	Anwendungsfaktor	application factor
material	Material	material
mn	Normalmodul	normal module
kXmn	Kopfhöhenänderung	modification of tip diameter
n	Drehzahl	speed
nInput	Bezugsrad ( treibendes rad)	reference gear ( driving gear)
NLFlag	Flag für Lastwechselart ( 0: automatisch, 1: Anzahl lastwechsel, 2: Lastwechsel pro Umdrehung, 3: Lastwechsel pro Minute 4: effektive Zahnstangenlänge)	flag for type of load cycle ( 0: automatically, 1: number load cycle, 2: load cylice per revolution, 3: load cycle per minute, 4: effective lenght of rack)
NLValue	Wert für Flag Lastwechsel	value of flag for load cycle
NofPlanets	Anzahl Planeten/ Zwischenräder	number of planetary gears
nplc	Drehzahl Planetenträger	speed of planet carrier
Oil	Öl-Fettsorte	lubricant type
P	Nennleistung	Nominal power
Q	Verzahnungsqualität	tooth quality
RefProfile	Bezugsprofil ( Auswahlliste)	reference profile (selective list)
rhoaP	Überschneidendes Werkzeug mit Kopfradius	Interfering tool with tip radius
rhofP	Fussradius Bezugsprofil	tooth root radius reference profile
SB	Sicherheitsfaktor für Fressen (Blitztemperatur)	safety scoring ( flash temperature)
SBmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring ( flash temperature)
SF	Sicherheitsfaktor für Zahnfussspannung	safety for tooth root stress
SFmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Zahnfussspannung	minimum safety for tooth root stress
SH	Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	safety for single tooth contact
SHmin	Minimale Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	minimum safety for single tooth contact
SSint	Sicherheitsfaktor für Fressen (Integraltemperatur)	safety scoring (integral temperature)
SSintmin	Minimaler Sicherheitsfaktor für Fressen	minimum safety scoring (integral temperature)
T	Drehmoment	torque
TipChamfer	Auswahlliste für Kantenbruch/-rundung ( 0: Kantenbruch, 1: Kopfrundung, 2: Spitzer Zahn)	selective list for tip chamfer/ tip rounding ( 0: none, 1: chamfer, 2: tip rounding, 3: pointed tooth)
Tplc	Drehmoment Planetenträger	torque of planet carrier
TtTol	Zahndickentoleranz	tooth thickness tolerance
TypeOfLub	Schmierungsart	type of lubrication
TypeProfileMod	Art der Profilkorrektur ( 0: keine., 1: für Hochleistungsgetriebe, 2: für gleichmässigen Eingriff)	Type of profile modification: (0: none, 1: for high-loaded gear, 2: for regular meshing)
UseAddToothThick	Flag für Aufmass bei Werkzeugen zur Vorbearbeitung ( 0: nicht berücksichtigen, 1: berücksichtigen)	Flag for additional measure of tools for preliminary treatment (0: not used, 1: used)
utot	1/itot	1/itot
x	Profilverschiebungsfaktor	addendum modification
z	Zähnezahl	tooth number

### 3.7 Shafts / Wellen

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
bcr	Biegekritische Drehzahl	critical speed for bending
calcROTCAD	Berechnung Geometrie Welle	calculation shaft geometrie
dn	Drehsinn ( 0: Uhrzeigersinn, 1: Gegenuhrzeigersinn)	sense of rotation ( 0: clockwise, 1: counterclockwise)
GVectorX	Gewicht in Richtung y	weight in y direction
GVectorY	Gewicht in Richtung z	weight in z direction
GVectorZ	Gewicht in Richtung x	weight in x direction
LageCalc	Lage der Wellenachse im Raum (0: horizontal, 1: vertikal ( linkes Wellenende unten), 2: umgekehrt vertikal ( linkes Wellenende oben), 3: beliebige Lage ( Winkel), 4: Richtung der Gewichtskraft ( Vektor)	direction of shaft axis in space ( 0: horizontal, 1: vertical (left shaft end downwards), 2: upside down vertical ( left shaft end upwards), 3: arbitrary position ( angle), 4: direction of the load of the weight ( vector)
lenght	Länge Welle	length shaft
mass	Masse der Welle (kg)	mass of shaft (kg)
material	Material Welle	material shaft
n	Drehzahl (1/min)	Speed (1/min)
nF	Anzahl Eigenfrequenzen	number of critical speed
ROTCAD	Definition Geometrie Welle	definition shaft geometrie
RXY	Resultat Sicherheit X [%] ( S/Smin) am Querschnitt Y ( X = D: Dauerfestigkeit, X = S: Streckgrenze, Y von A-J)	result safety X [%] (S/Smin) at cross-section Y ( X=D: fatigue, X=S: at yield point, Y from A-J)
SXY	Sicherheit X [%] ( S/Smin) am Querschnitt Y ( X = D: Dauerfestigkeit, X = S: Streckgrenze, Y von A-J)	safety X [%] (S/Smin) at cross-section Y ( X=D: fatigue, X=S: at yield point, Y from A-J)
tcr	Torsionskritische Drehzahl	critical speed for torsion
W013	Protokoll: Knicklast	report: buckling load
W030	Protokoll: Durchbiegung / Lagerkräfte	report: deflection / bearing forces
W040	Protokoll: Biegekritische Frequenzen	report: bending critical frequencies
W060	Protokoll: Festigkeit	report: strenght
W090	Protokoll: Torsionskritische Frequenzen	report: torsion critical frequencies
W100	Protokoll: Verformung / Biegelinie	report: deformation / tooth trace
xmax	Maximale Durchbiegung x-Richtung	maximum deflection x direction
xmin	Minimale Durchbiegung x-Richtung	minimum deflection x direction
zmax	Maximale Durchbiegung z-Richtung	maximum deflection z direction
zmin	Minimale Durchbiegung z-Richtung	minimum deflection z direction

### 3.8 Splines / Zahnwellen

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
KA	Anwendungsfaktor	application factor
Alpha	Eingriffswinkel im Normalschnitt	pressure angle at normal section
B	Zahnbreite	facewidth
Beta	Schrägungswinkel am Teilkreis	helix angle at pitch diameter
Da	Kopfkreisdurchmesser	tip diameter
Df	Fusskreisdurchmesser	root diamter
Material	Material	material

Mn	Normalmodul	normal module
RefProfile	Bezugsprofil ( Auswahlliste)	reference profile (selective list)
SH	Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	safety for single tooth contact
SHmin	Minimale Sicherheit für Pressung Einzeleingriff	minimum safety for single tooth contact
T	Drehmoment	torque
TtTol	Zahndickentoleranz	tooth thickness tolerance
X	Profilverschiebungsfaktor	addendum modification
Z	Zähnezahl	tooth number

### 3.9 Interference fit / Presssitz

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
d	Fugendurchmesser	Joint diameter
cb	Betriebsfaktor	Service coefficient
de	Aussendurchmesser Nabe	Outer diameter of hub
di	Innendurchmesser Welle	Inner diameter shaft
Fax	Axialkraft	Axial force
material	Material	material
n	Drehzahl	Speed
Srm	Sicherheit gegen Bruch	Safety against fracture
Srmmmin	Minimale Sicherheit gegen Bruch	Minimum safety against fracture
Srp	Sicherheit gegen Streckgrenze	Safety against yield point
Srpmmin	Minimale Sicherheit gegen Streckgrenze	Minimum safety against yield point
Sslide	Sicherheit gegen Rutschen	Safety against gliding
Sslidemin	Minimale Sicherheit gegen Rutschen	Minimum Safety against gliding
T	Nennndrehmoment	Torque

### 3.10 Feather key / Passfeder

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
CalcMeth	Rechenmethode ( 0: Niemann / Winter, 1: DIN 6892, Methode C, DIN 6892 Methode B)	Calculation method ( 0: Niemann / Winter, 1: DIN 6892, Methode C, DIN 6892 Methode B)
d	Wellendurchmesser	Shaft diameter
KA	Betriebsfaktor	Service coefficient
Lhub	Tragende Passfederlänge Nabe	Supporting key length hub
Lshaft	Tragende Passfederlänge Wele	Supporting key length shaft
material	Material	Material
Shub	Sicherheit Nabe	Safety Hub
Skey	Sicherheit Passfeder	Safety feather key
Sshaft	Sicherheit Welle	Safety shaft
T	Nennndrehmoment	Nominal torque
Tmax	Maximales Drehmoment	Maximum torque
Trmin	Minimales Reibschlussmoment bei Press-Sitz	Minimal frictional moment for interference fit

### 3.11 Screws / Schrauben

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
------------------	---------------	-----------------

alphaA	Anziehungsfaktor	Tightening factor
Config	Konfigurationsname	Name of configuration
d	Nenn Durchmesser	Nominal diameter
dh	Durchmesser Durchgangsloch	Diameter pocket hole
ds	Teilkreisdurchmesser am Flansch	Pitch diameter at flange
FAO	Oberer Grenzwert der Axialkraft ( für Konfiguration " Einzelschraube unter Längskraft" oder "Einzelschraube unter Querkraft")	Upper bound of axial force ( for configuration " Single screw under axial force" or "Single screw under radial force")
FAOsystem	Oberer Grenzwert der Axialkraft ( für Konfiguration "Flanschverbindung mit Drehmoment und Kräften )	Upper bound of axial force ( for configuration " Flange connection with torque and forces")
FAU	Unterer Grenzwert der Axialkraft ( für Konfiguration " Einzelschraube unter Längskraft" oder "Einzelschraube unter Querkraft")	Lower bound of axial force ( for configuration " Single screw under axial force" or "Single screw under radial force")
FAUsystem	Unterer Grenzwert der Axialkraft ( für Konfiguration "Flanschverbindung mit Drehmoment und Kräften )	Lower bound of axial force ( for configuration " Flange connection with torque and forces")
Fd	Notwendige Klemmkraft für Dichtfunktion	Minimal clamping force for sealingfunktion
FM	Montage-Vorspannkraft	Obtained mounting pretension force
Fmmax	Maximale Montagevorspannkraft	maximum required mounting pretension force
Fmmin	Minimale Montagevorspannkraft	minimum required mounting pretension force
Fq	Querkraft am Flansch	Shearing force at flange
hi	Lagendicke	Depth of Layers
KerfD	Erforderliche Klemmkraft für Dichtfunktion	Necessary clamping force for sealing
KerfN	Erforderliche Klemmkraft für Querkraft-Übertragung	Necessary clamping force for shearing force transmission
l	Schraubenlänge	Thread length
lk	Krafteinleitungshöhe	Force input height
material	Material	Material
materialS	Material Sackloch	Material of pocket hole
Mb	Biegemoment am Flansch	Bending moment at flange
Mt	Drehmoment am Flansch	Torque at flange
my	Reibwert zwischen Verbindungsteilen	Coefficient of friction between joining elements
n	Anzahl Schrauben am Flansch	No of screws
nF	Krafteinleitungsfaktor	Force introduction factor
Nutnorm	Mutternorm	Norm of nut
Q	Querkraft an der Einzelschraube	Shearing force at single screw
SD	Sicherheit gegen Dauerbruch (Rechnung mit der maximal erforderlichen Montagevorspannkraft)	Safety against fatigue (Calculating safeties with the maximal required mounting pretension force)
SF	Sicherheit gegen Streckgrenze (Rechnung mit der maximal erforderlichen Montagevorspannkraft)	Safety against yield point (Calculating safeties with the maximal required mounting pretension force)
SF2	Sicherheit gegen Streckgrenze ( Rechnung mit maximal erreichter Vorspannkraft)	Calculation with maximum obtained pretension force

SG	Sicherheit gegen Gleiten ( Rechnung mit maximal erreichter Vorspannkraft)	Safety against gliding ( Calculation with maximum obtained pretension force)
SP	Sicherheit gegen Pressung (Rechnung mit der maximal erforderlichen Montagevorspannkraft)	Safety against pressure (Calculating safeties with the maximal required mounting pretension force)
SP2	Sicherheit gegen Pressung ( Rechnung mit maximal erreichter Vorspannkraft)	Calculation with maximum obtained pretension force
Tproced	Anziehverfahren	Tightening Procedure
Wnorm	Unterlagscheibennorm	Norm of wascher

### 3.12 Bearing / (Wälz)lager

KISSsys Variable	Erklärung (D)	Explication (E)
B	Breite	Width
Bform	Bauform	Type of bearing ( deep groove ball bearing, etc.....selective list)
BID	Lageridentifikation	ID for bearing in KISSsoft Database
Btype	Lagertyp	Type of bearing ( FAG 62308, etc.....selective list)
D	Aussendurchmesser	External diameter
d	Innendurchmesser	Inner diameter
Fa	Axialkraft	Axial force
Fr	Radialkraft	Radial force
fs	Statische Kennzahl	Statical characteristic number
Lh	Lebensdauer	Service life
n	Drehzahl	Speed
NoBearings	Anzahl Lager	Number of bearings
Faxial	Axialkraft	Axial force
Fpretension	Vorspannkraft	Pretension
Fdir	Belastungsart ( radial, axial, radial und axial)	Type of load ( radial, axial, radial and axial)
FAdir	Belstungsrichtung ( links, rechts, links und rechts)	Direction of load ( left, right, left and right)
OX	Anordnung Lager ( X oder O)	Arrangement of bearing ( X or O)
isOX	Anordnung Lager ( einzeln oder XO)	Arrangement of bearing ( single bearing or XO arrangement)
Fflag	Flag für Vorspannkraft	Flag for pretension
Temp	Betriebstemperatur	Service temperature
Oil	Öl-Fettsorte	lubricant type
enhanceLifeCalc	Berechnung für erweiterte Lebensdauer	Calculation for enhanced service life
Hmin	Notwendige Lebensdauer	Necessary service life