Administrator-Handbuch für FACE Version 20

TDWsoft GmbH
Telefon: +49 721 2045560
Fax: +49 721 2045559
Mail: info@tdwsoft.com

Version: 17 / 2014-08-08

Inhalt

1 Verfügbare Dokumentationen 5

2 Die Grundkonfiguration von FACE 5
2.1 Die FACE-Systemdateien 5
2.2 Die Datei »a11basis.mma« 6
2.3 Die Aufgaben der Datei "a11basis.mma" 6
2.4 Die Datei "a11conf.mma" 7
2.5 Übersicht der FACE-Module 7
2.6 Datei, welche für das Laden eines Moduls benötigt wird (die sogenannte "Cust-Datei"): 8
2.7 Dateien für das Anpassen der Module (die sogenannten "Conf-Dateien") 8
2.8 Dateien für das Speichern von benutzerspezifischen Einstellungen 8
2.9 Laden von einzelnen Modulen ohne FACE 9
2.10 Farben und Linienarten 9
2.11 Ablegen der FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis 11
2.12 Anpassen der globalen FACE-Systemeinstellungen 13
2.13 Autospeichern 13
2.14 Fenster "3" 13
2.15 Löschen mit Auswahlmenü 13
2.16 Drafting-Autosicherung einschalten 13
2.17 FACE-Hauptmenü verschiebbar 14
2.18 FACE-Hauptmenü Position unten/oben 14
2.19 Symbolteilenamen 14
2.20 Konfigurieren der Linienart-/Farbzuweisung 14
2.21 Einstellen von EDIT_PORT und EDIT_HELP 14
2.22 SUPPORT-Verzeichnis einstellen 14
2.23 Konfigurieren von FACE Erstellen-3 15
2.24 Erweitern von "Erstellen-3" 15
2.25 Anpassen bzw. Erweitern von FACE-Menüs 16
2.25.1 Erweitern der FACE-Kopfzeile 16
2.25.2 Reduced Instruction Set Interface ("RISI") 16
2.25.3 Anpassen von RISI 16
2.25.4 Einträge der Firmentoolbox editieren 16
2.25.5 Zusatzapplikationen aufrufen 17
2.25.6 Zusätzliche Zeichnungsrahmen integrieren 17
2.26 Die Viewport-Datei a11view.mtb 18
2.26.1 Bildschirmfenster festlegen 18
2.26.2 Neue Bildschirmfenster definieren 18
2.27 Die Datei "a11makro.mtb" 18
2.27.1 Der Ladevorgang von a11makro.mtb 18
2.27.2 Konfigurieren des Makromanagers 18
2.28 FACE-spezifische Schriftarten 19
2.29 Die Datei a11stxt.mtb 20

3 Hinweise für Programmierer 20
3.1 Firmenspezifische Erweiterungen zu den Original-Drafting-Hauptmenüs 20
3.1.1 Allgemeines 20
3.1.2 Zusätze zum Original-Drafting-Menü einbauen 20
3.1.3 Hinweise zum Programmieren von Menüs 20
3.1.4 Autospeicherung in eigene Makros einbauen 21

4 FACE-WUI konfigurieren 22
4.1 Konfigurieren der Vorgabewerte für Listen 22
4.2 Anpassen der Vorgabewerte von Bemaßungs-Fixen 22
4.3 Einstellungen für das Kontextmenü 23
4.4 Einstellen des Vorschaufensters für Bemaßungen 23
4.4.1 Position des Vorschaufensters festlegen 23
4.4.2 Größe des Vorschaufensters festlegen 24

4.5 Einstellen der Textfarbe in Abhängigkeit von der Textgröße ... 24
4.6 Einstellungen für die Schraffurmuster ... 24
4.7 Vorgaben für die umschaltbare Symbolleiste ... 25
4.8 Anpassbare Symbolleisten ... 25
4.9 Überlegungen zu Symbolleisten ... 26
4.10 Festlegen der Startposition der FACE-Symbolleisten ... 27
4.11 Eigene Symbolleisten erzeugen und einbinden ... 28
4.11.1 Symbolleiste erzeugen ... 28
4.11.2 Symbolleiste mit Einträgen ("Items") belegen ... 29
4.11.3 Einbinden der eigenen Symbolleisten in FACE ... 31

5 Anpassen der Form- und Lagetoleranzsymbole (»UNIT-A12«) ... 33
5.1 Konfigurieren ... 33
5.2 Symbole beim Erzeugen gleich in Geometrie umwandeln ... 33
5.3 Startmenü einstellen ... 34
5.4 Vorsilbe für Teile einstellen ... 34
5.5 Einträge für die Symbolbibliothek erstellen ... 34

6 Anpassen der Symbolbibliothek (»UNIT-A05«) ... 35
6.1 Allgemeines ... 35
6.2 Anpassen der Auswahlliste ... 35
6.3 Die Datendateien der Symbolbibliotheken ... 35
6.4 Erweitern der Auswahlliste mit Zeichnungsdateien ... 37
6.5 Vorgehensweise beim Erstellen neuer Einträge in die Normenliste ... 37

7 Anpassen des PE-Commanders (»UNIT-A13«) ... 39
7.1 Anpassen der Einstellungen für die Übersetzer (DXF, DWG, IGES etc.) ... 39
7.2 Beispiel ... 40

8 Einstellungen über Makros ... 41
8.1 Speicherdateiname prüfen ... 41
8.2 Startverzeichnis explizit setzen ... 41
8.3 Standardkatalog-Layout setzen ... 41

9 Prä- bzw. Post-Makros für das Speichern von Zeichnungen ... 41
9.1 Einstellungen über die Tabelle "fima_work_ltab" ... 41
9.2 Zeichnungen standardmäßig als Teil laden ... 42
9.3 Zeichnungen standardmäßig als Teil speichern ... 42
9.4 Zeichnungen standardmäßig binär speichern ... 42
9.5 Druckerausgabeziel festlegen ... 42
9.6 Druckerausgabeziel-Optionen festlegen ... 42

10 PARTPOOL-Konfigurieren ... 43
10.1 Einstellungen für die PDF-Erzeugung ... 43

11 Anpassen der Oberflächensymbole (»UNIT-A14«) ... 44
11.1 Konfigurieren ... 44
11.1.1 Symbole beim Erzeugen gleich in Geometrie umwandeln ... 44
11.1.2 Norm einstellen ... 44
11.1.3 Startmenü einstellen ... 45
11.1.4 Text "Rz" bei der Oberflächenangabe ... 45
11.1.5 Text "Ra" bei der Oberflächenangabe ... 45
11.1.6 Vorsilbe für Teile einstellen ... 45

12 Anpassen des Passungsgenerators (»UNIT-A18«) ... 47
12.1 Konfigurieren ... 47

13 Anpassen des eMail-Programms (»UNIT-A23«) ... 49
13.1 Konfiguration ... 49
13.2 Mail-Server Einstellung für den SMTP-Betrieb ... 49
13.3 Weitere Einstellungen für den SMTP-Betrieb ... 50
13.4 Die Benutzer-Mapping-Tabellen ... 53
13.5 Das Adressbuch ... 54
13.6 Vordefinierte Betreffs und Texte ... 54
13.7 Einrichtung globaler und persönlicher Vorgabe-Kataloge ... 54

14 Anpassen der Schweißnahtsymbole (»UNIT-B03«) 56
14.1 Konfiguration 56
14.2 Symbole gleich als Geometrie erzeugen 56
14.3 Startart festlegen 56
14.4 Farben definieren 56
14.5 Vorsilbe für Teile einstellen 57

15 Anpassen des Zahnradprogramms (»UNIT-B06«) 58
15.1 Drucker für Zahnraddaten einrichten 58

16 Anpassen der Schraffurmuster (»UNIT-B07«) 59
16.1 Konfigurieren 59

17 Anpassen des Bemaßungs-Prüfprogramms (»UNIT-B13«) 61
17.1 Konfiguration 61

18 Anpassen des Konturverfolgungsprogramms (»UNIT-B14«) 62
18.1 Konfiguration 62
18.1.1 Farben der zu ignorierenden Linien 62

19 Anpassen des Bohrplanprogramms (»UNIT-B15«) 64
19.1 Allgemeines 64
19.1.1 Konfiguration 64
19.1.2 Voreinstellung für die Eingabe der Min-/Max-Werte 64
19.1.3 Anzahl der Nachkommastellen 64
19.1.4 Einstellungen für das Aussehen der Bohrplantabelle auf der Zeichnung 64
19.1.5 Einstellungen für gefundene Bohrungen bzw. Gewinde 65
19.1.6 Auswahltabellen für Min-/Max-Werte 65
19.1.7 Konfiguration eines Bohrplanlayouts 65

20 Anpassen des PenManagers (»UNIT-B21«) 68
20.1 Allgemeines 68
20.2 Die Auswahlliste für Farben 68
20.3 Die Auswahlliste für Stiftdicken 69

21 Anpassen der DXF-Tools (»UNIT-DXF«) 70
21.1 Allgemeines 70
21.2 Konfigurieren der zu übersetzenden Schriftarten 70
21.3 Konfigurieren der zu wandelnden Sonderzeichen 71
21.4 Konfigurieren der Optionen für die Batch-Konvertierung 71

22 Anpassen von FACE-Plot 72
22.1 Eintragen von Transformationen zur Auswahl für die Anwender 72
22.2 Eintragen von Skalierungen zur Auswahl für die Anwender 73
22.3 Steuern der Automatik-Funktion 73
22.4 Fehlersuche 76
22.5 Sonstige Einstellungen 76

23 Anpassen des Stücklisten-Editors (»UNIT-STL«) 77
23.1 Anpassen des Stücklisten-Layouts 77
23.2 Beispiel für die Anpassung des Stücklisten-Layouts 78
23.3 Konfiguration der Programmeinstellungen 80
23.4 Konfiguration der Mengeneinheiten 84
23.5 Automatisches Verarbeiten von Stücklistendaten während des Erstellens 84

1 Verfügbare Dokumentationen

Neben der vorliegen Anleitung zur Anpassung der FACE-Module gibt es das Dokument "Erste_Schritte_FACE.pdf". Dort sind grundlegende Informationen für den Betrieb von FACE mit Creo Elements/Direct Drafting enthalten.
Wenn Sie FACE mit der Ribbon-Oberfläche ("Fluent User Interface") von Creo Elements/Direct Drafting betreiben möchten, dann finden Sie im Dokument "FACE_Ribbon_FUI_Betrieb.pdf" die wichtigsten Hinweise dazu.

Weitere kostenlose Tipps&Tricks rund um Modeling,Drafting und ModelManager finden Sie unter "http://www.tdwsoft.com".
Unser Weblog unter "http://tdwsoft.blogspot.de/" enthält nützliche Hinweise und Tipps zum Thema "CADministration".

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

2 Die Grundkonfiguration von FACE

2.1 Die FACE-Systemdateien

Das Konfigurieren von FACE kann durch das Anpassen der folgenden Dateien erfolgen:

Datei	Funktion
Unit-a11/a11basis.mma	Makrodatei, deren Input zum Starten von FACE führt
Unit-a11/a11conf.mma	Für firmenspezifische Anpassungen an FACE
Unit-a11/a11makro.mtb	Für firmenspezifische Makromanager-Eintragungen (für das Einbinden von eigenen Makros)
[User-Home]/csl/unit-a11/a11makro.mtb	Benutzerspezifische Makromanager-Eintragungen
unit-a11/a11fasio.mtb	Tabellenwerte (Abstände, Winkel) für das Fasenmodul
[User-Home]/csl/unit-a11/a11view.mtb	Benutzerspezifische Viewporteinstellungen
Unit-a11/a11stxt.mtb	Editieren der Texte für die Funktion "Standardtexte" im Menü Erstellen3

Tipp

Es ist möglich, dass die Konfigurationsdateien von FACE (z.B. wenn sie bereits etwas älter sind) im UNIX-Format vorliegen. Dies hat zur Folge, dass Sie beim Öffnen dieser Dateien mit einem Editor unter Windows unter Umständen nur eine einzige lange Zeile sehen. Der Grund hierfür liegt an der unterschiedlichen Handhabung der Zeilenenden bei den Betriebssystemen: Während Windows am Zeilenende die (für den Anwender nicht sichtbare) Zeichenkombination <CR><LF> einfügt, arbeitet UNIX lediglich mit <LF> (<CR> bedeutet "Carriage Return", also "Wagenrücklauf - wie bei der Schreibmaschine" und <LF> bedeutet lediglich "Line Feed", also "Zeilenvorschub").
Öffnet man nun Dateien z.B. mit dem Windows-eigenen Editor "Notepad" die Dateien, welche unter UNIX gespeichert wurden, so sieht man wahrscheinlich nur eine einzige lange Zeile. Nun könnte man den (ebenfalls unter Windows vorhandenen) Editor "WordPad" einsetzen. Da dies jedoch ein Editor ist, der auch Formatierungen von Texten erlaubt, besteht die Gefahr, dass die reinen Textdateien plötzlich Textformatierungen enthalten, was zu Problemen beim späteren Laden in Drafting führen kann.
Daher empfiehlt es sich, einen sogenennten "ASCII-Editor" zu verwenden, der mit Textdateien von beiden Betriebssystemtypen umgehen kann. Der "Programmer's File Editor (PFE)" wäre z.B. ein solcher "Spezialist", der unter der folgenden Adresse als freies Programm zur Verfügung steht: http://www.lancs.ac.uk/people/cpaap/pfe
Für umfangreichere Programmierprojekte sind die beiden Programme "MED" bzw. UltraEdit (kostenpflichtig!) als Werkzeuge zu empfehlen.

Zusatzinfo

Wenn FACE geladen wurde, kann man sich durch die Eingabe des Befehls **csl_show_settings** in der Kommandozeile von Drafting alle wichtigen Einstellungen zu FACE bzw. Drafting anzeigen lassen

2.2 Die Datei »a11basis.mma«

Diese Datei ist die Makrodatei, welche zum Starten von FACE geladen werden muss. Für das automatische Laden von FACE beim Start von Drafting ist ein Eintrag in der Datei "startup" bzw. "startup.m" (je nach Drafting-Version) vorzunehmen. Die flexibelste Art und Weise, die Datei "a11basis.mma" zu laden repräsentiert die Anwendung der Variablen "TDW_PATH". Durch das Setzen dieser Umgebungsvariablen kann man den Pfad, von dem FACE geladen werden soll, entsprechend beeinflussen. Das Verwenden der Variablen "TDW_PATH" ist ausführlich in der Datei "faceload.htm" beschrieben, die Sie im Installationsverzeichnis von FACE finden. Wurde die besagte Umgebungsvariable gesetzt, genügt für das automatische Laden von FACE beim Start von Drafting der folgende Eintrag in der Datei "startup" bzw. "startup.m" (siehe auch "Zusatzinfo" weiter unten):

INPUT ((GETENV "TDW_PATH") + "/unit-a11/a11basis.mma")

Die Datei "a11basis.mma" legt z.B. fest, ***welche FACE-Module gleich nach dem Start von FACE zur Verfügung stehen sollen***. Standardmäßig werden (neben den benötigten Schriftarten) die eigentliche FACE-Oberfläche (UNIT-A11) und der PE-Commander (UNIT-A13) geladen. Alle anderen Module werden erst ***bei Bedarf*** in Drafting geladen, was den Hauptspeicherbedarf einer Drafting-Sitzung im Gegensatz zum sofortigen Laden aller Module erheblich reduziert (abgesehen von der Dauer des Ladevorgangs). Möchte man das ein oder andere Modul beim Start von FACE ebenfalls laden, so ist lediglich der Kommentar, der sich um dessen Ladeaufruf befindet, zu entfernen (s. rot gekennzeichnete Kommentare klammern):

{#A14# OFLA} **{**input (CSL_PATH+CSL_DIR_SEP+'cust'+CSL_DIR_SEP+'a14cust.mma')**}**

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

Zusatzinfo

Seit Version 11 ist es möglich, dass man mit einer einzigen Lizenz eine weitere Drafting-Sitzung auf demselben Arbeitsplatz starten kann. Wenn Sie möchten, dass beim Starten einer weiteren Sitzung ebenfalls Ihre Anpassungen bzw. FACE geladen werden sollen, müssen Sie die Eintragungen zum Laden der jeweiligen Dateien in die Datei "<Drafting-Pfad>/startup_mdi.m" vornehmen.

2.3 Die Aufgaben der Datei "a11basis.mma"

Die Datei "a11basis.mma" hat verschiedene Aufgaben zu erfüllen:

- Laden der Datei "cslenv.mma" (zentrale Funktions-Bibliothek). Durch das Laden der Datei "cslenv.mma" werden die Pfade gesetzt und zentrale Makros geladen, welche von den FACE-Modulen benötigt werden.
- Erstellen der Unterverzeichnisse für das Speichern von benutzerspezifischen Einstellungen.
- Laden von Modulen (z.B. PE-Commander)
- Laden der Datei "a11fonts.mfb", welche die FACE-spezifischen Schriftarten enthält

2.4 Die Datei "a11conf.mma"

Die Datei "a11conf.mma" ermöglicht umfangreiche Anpassungen bei FACE. Wenn man plant, Änderungen an solchen Dateien vorzunehmen, sollte man immer eine Sicherungskopie erstellen, um jederzeit wieder einen funktionsfähigen Zustand herstellen zu können.
Die nachfolgenden Absätze beschreiben die Möglichkeiten, um FACE individuell anzupassen.

2.5 Übersicht der FACE-Module

Die nachfolgende Tabelle enthält die Unit-Bezeichnung bzw. den Makro-Präfix der einzelnen FACE-Module. Anhand dieser Liste kann man so die für die einzelnen Module relevanten Dateien finden (siehe nachfolgende Ausführungen):

Name	**Unit**	**Makro-Präfix**
Stahlbauprofile	A02	PROF
Verbindungselemente	A05	NORA
Biegeberechnungsprogramm	A06	BG
Form- und Lagetoleranzen	A12	FOLA
Zahnrad-Zeichen-Tool	B06	GEAR
Oberflaechensymbole	A14	OFLA
Schweissnahtsymbole	B03	SCHW
Kalender Tool	X02	KAL
FACE-Basis	A11	FACE
File Manager PE-Commander	A13	FIMA
Schraffurmuster	B07	SCHR
Waelzlager 1	B11	NORB
ME-Beam	SUP	SUP
Ergonomieschablone für Drafting	A16	ERGO
Passungsgenerator	A18	PASS
Zeichenhilfen-Sammlung für Drafting	A17	ZEHI
eMail-Frontend Netscape 1	A23	MNET
Bemaßungschecker	B13	CH
Konturchecker	B14	KONT
Bohrplan	B15	BOPL
Stuecklisten-Editor	STL	STL
PenManager	B21	PEN
Werkstueckkanten	B20	WSK
Teile-Farben-Browser	FAP	FACE_PART
Layer-Manager	LAY	LAY
FACE-Konfig-Editor	CFG	CFG
DXF-Tools	DXF	FDXF
Symbolleisten für WUI	WUI	FACE_WUI

2.6 Datei, welche für das Laden eines Moduls benötigt wird (die sogenannte "Cust-Datei"):

Die "Cust-Dateien" für die Module befinden sich im Verzeichnis "<FACE-Pfad>/cust". Die zu ladende Datei eines Moduls wird somit folgendermaßen ermittelt:

<FACE-Pfad>/cust/**[Unit]**cust.mma

Der Eintrag "**[Unit]**" ist durch den Eintrag in der Spalte "Unit" aus der obigen Tabelle zu ersetzen, so dass sich für das Laden des Passungsgenerators der folgende Name ergibt:

<FACE-Pfad>/cust/**a18**cust.mma

2.7 Dateien für das Anpassen der Module (die sogenannten "Conf-Dateien")

Die einzelnen FACE-Module werden üblicherweise durch das Bearbeiten der Dateien mit dem folgenden Namens-Schema angepasst:

<FACE-Pfad>/unit-**[Unit]**/**[Unit]**conf.mma

Somit würde sich für den "PE-Commander" (Kennung "A13" - siehe Tabelle) der folgende Dateiname für die Conf-Datei ergeben:

<FACE-Pfad>/unit-**a13**/**a13**conf.mma

2.8 Dateien für das Speichern von benutzerspezifischen Einstellungen

Manche FACE-Programme (z.B. PE-Commander) speichern benutzerspezifische Einstellungen, um diese für die nächsten Sitzungen des Anwenders zur Verfügung zu haben. Das Verzeichnis-Schema nach welchem diese Einstellungen abgelegt werden, sieht folgendermaßen aus:

<Benutzer-Verzeichnis>/csl/unit-**[Unit]**

Der Pfad für **<Benutzer-Verzeichnis>** kann je nach Betriebssystem unterschiedlich aussehen:

- **Windows 2000/XP**: "c:\dokumente und einstellungen\<Benutzername>\csl" (Inhalt der Umgebungsvariablen "%USERPROFILE%" + "\csl")
- **Windows 7/8**: "c: \Benutzer\<Benutzername>\csl"

Einstellungen zu diesen Pfaden können bei Bedarf in der Datei "cslenv.mma" angepasst werden.

Hinweise

Das Erstellen der Unterverzeichnisse für das Ablegen der benutzerspezifischen Dateien der einzelnen Programme von FACE wird während des Ladevorgangs der Datei "a11basis.mma" durchgeführt.
Bei größeren Firmeninstallationen kann es erforderlich sein, dass die automatisch angelegten Benutzerdateien für bestimme FACE-Module gelöscht werden sollen, so dass beim nächsten Neustart, die zentral abgelegten Dateien wieder neu in das Benutzer-Homeverzeichnis kopiert werden. Hierzu ist folgender Befehl einzugeben:

Beispiel: Löschen aller PE-Commander-spezifischen Benutzerdateien:

FACE_DEL_USER_CONF "a13"

2.9 Laden von einzelnen Modulen ohne FACE

Einige Module von FACE lassen sich als eigenständige Programme betreiben. Hierbei sollte man jedoch die folgenden Punkte beachten:

- Die Datei "<FACE-Pfad>/cslenv.mma" muss immer geladen sein.
- Manche Module speichern benutzerspezifische Informationen im FACE-Benutzerpfad (abgelegt in der Variablen "CSL_CUSTOM_PATH"). Üblicherweise werden diese Verzeichnisse von Makros in der Datei "<FACE-Pfad<\a11basis.mma" beim Start von FACE erstellt. Fehlt das Durchlaufen dieser Datei, werden die benutzerspezifischen Verzeichnisse nicht erstellt.
- Die Menüposition des Moduls kann Probleme bereiten, da die Variable "CSL_MENU_NORM" normalerweise vom Vorhandensein der FACE-Oberfläche ausgeht. Eventuell kann hier ein Belegen von "CSL_MENU_NORM" mit dem Inhalt vom Standard-Makro "Menu_home_point_top". Eine Alternative wäre das Berechnen bzw. Setzen der Variablen "CSL_MENU_NORM" bevor ein Modul geladen wird. Die Variable "CSL_MENU_NORM" muss den rechten unteren Punkt des Menülayouts enthalten.

Für das Laden von einzelnen Modulen ohne die gesamte Oberfläche von FACE zu initialisieren, muss man folgendermaßen vorgehen:

Laden der Makro-Umgebung für alle Makros mit Input '<FACE-Pfad>/cslenv.mma' (einmalig)
Laden der Unit mit Input '<FACE-Pfad>/cust/<Unit>cust.mma'
Starten der Unit mit <Unit-Vorsilbe>_start

Beispiel
Starten der Oberflächensymbole
Input '<FACE-Pfad>\cust\a14cust.mma'
ofla_start

2.10 Farben und Linienarten

Der erste Schritt der Konfiguration ist üblicherweise das Einstellen der Farben bzw. Linienarten für die Geometrie erzeugenden Makros. Obwohl FACE aus sogenannten "Units" besteht, greifen alle diese einzelnen Module auf zentrale Einstellungen zu. Dies gilt auch für die in bestimmten Variablen enthaltenen Einstellungen für die Farben bzw. Linienarten. Für das Einstellen der Farben bzw. Linienarten für die Geometrie erzeugenden Makros von FACE geht man folgendermaßen vor:

1. Editieren Sie die Datei "<FACE-Pfad>\cslenv.mma
2. Blättern sie an das Ende dieser Datei
3. Die Einstellungen für Farben und Linientypen sind nach dem folgenden Abschnitt aufgeführt:
```
(* ******************************************************************
*)
(* PART 14 *)
(* CSL DRAWING DEFAULT SETTINGS *)
(* ******************************************************************
*)
```
4. Für Standard-Anpassungen genügt es, wenn man sich den folgenden Abschnitt in seine eigene Customize-Datei kopiert:
```
(*-> COLOURS <-*)
(*##~CSL_C_TEXT*) DEFINE CSL_C_TEXT CSL_COLOR_5 END_DEFINE
(*##~CSL_C_GEO_025*) DEFINE CSL_C_GEO_025 CSL_COLOR_3 END_DEFINE
(*##~CSL_C_GEO_035*) DEFINE CSL_C_GEO_035 CSL_COLOR_5 END_DEFINE
(*##~CSL_C_GEO_050*) DEFINE CSL_C_GEO_050 CSL_COLOR_1 END_DEFINE
(*##~CSL_C_GEO_070*) DEFINE CSL_C_GEO_070 CSL_COLOR_6 END_DEFINE
(*##~CSL_C_GEO_100*) DEFINE CSL_C_GEO_100 CSL_COLOR_8 END_DEFINE

(*##~CSL_C_TEXT_SMALL*) DEFINE CSL_C_TEXT_SMALL GREEN END_DEFINE
(* 2.5mm *)
(*##~CSL_C_TEXT_MIDDLE*) DEFINE CSL_C_TEXT_MIDDLE CSL_C_TEXT END_DEFINE
(* 3.5mm *)
(*##~CSL_C_TEXT_LARGE*) DEFINE CSL_C_TEXT_LARGE WHITE END_DEFINE
(* 5.0mm *)

DEFINE CSL_C_HATCH GREEN END_DEFINE
DEFINE CSL_C_LEADER GREEN END_DEFINE (*-> LEADER-LINE-COLOR <-*)
DEFINE CSL_C_DIM_L YELLOW END_DEFINE (*-> DIMENSION LINE COLOR <-*)
DEFINE CSL_C_DIM_T YELLOW END_DEFINE (*-> DIMENSION TEXT COLOR <-*)

DEFINE CSL_C_HIGHLIGHT CSL_COLOR_8 END_DEFINE

(*-> SIZES E.G. FOR TEXTS <-*)
(*##~CSL_S_TEXT*) DEFINE CSL_S_TEXT 3.5 END_DEFINE
(*-> TEXT-SIZE STANDARD <-*)

(*-> COMPLETE DEFINITION OF SETS CONSISTING OF COLOR AND LINETYPE <-*)
DEFINE CSL_LT_GEO CSL_LT_0 CSL_C_GEO_050 END_DEFINE (*-> GEOMETRY <-*)
DEFINE CSL_LT_GEO_TH CSL_LT_0 CSL_C_GEO_025 END_DEFINE (*-> GEOMETRY
THINN <-*)
DEFINE CSL_LT_CENTER CSL_LT_4 CSL_C_GEO_025 END_DEFINE (*-> CENTERLINES <-
*)
DEFINE CSL_LT_HIDDEN CSL_LT_2 CSL_C_GEO_025 END_DEFINE (*-> HIDDEN <-*)
DEFINE CSL_LT_DETAIL CSL_LT_4 CSL_COLOR_5 END_DEFINE (*-> DETAIL FRAME <-*)
DEFINE CSL_LT_LEADER CSL_LT_0 CSL_C_LEADER END_DEFINE (*-> LEADER-LINES <-
*)
```
5. Danach nimmt man die Anpassungen für die Linien-Farben vor:
   Für das Einstellen der Farben sind die Makros hinter den Kennern (*##~CSL_C_GEO_XXX*)anzupassen.
   Beispiel:
   Die Farbe für die Linien mit der "Strichstärke" 0,25 ("dünne Linie") soll auf die Farbe Grün eingestellt werden. Dann muss man das Makro "CSL_C_GEO_025" anpassen:
   (*##~CSL_C_GEO_025*) DEFINE CSL_C_GEO_025 **GREEN** END_DEFINE
   Die Farbe für die Linien mit der Strichstärke "0,25" soll auf die Farbe Blau eingestellt werden:
   (*##~CSL_C_GEO_035*) DEFINE CSL_C_GEO_035 **BLUE** END_DEFINE
   usw.

6. Für das Einstellen der Textfarben bei den Texten mit der Größe 2.5, 3.5 bzw. 5 verfährt man analog. Sollen Texte der Größe 3,5 mit der Farbe Zyan erzeugt werden, muss man folgende Zeile anpassen:
   (*##~CSL_C_TEXT_MIDDLE*) DEFINE CSL_C_TEXT_MIDDLE **CYAN** END_DEFINE
   usw.
7. Falls Bedarf besteht, kann man nun noch Anpassungen bei den Makros vornehmen, die Kombinationen aus Linientypen und Farben auf einmal setzen. Möchte man z.B. die Linienart für verdeckte Kanten anpassen, muss man das Makro "CSL_LT_HIDDEN" verändern.
   Beispiel:
   Die Linien für verdeckte Kanten sollen nicht mir dem Linientyp "DASHED" (=Voreinstellung), sondern mit dem Linientyp "LONG_DASHED" erzeugt werden:
   DEFINE CSL_LT_HIDDEN **LONG_DASHED** CSL_C_GEO_025 END_DEFINE (*-> HIDDEN <-*)
   Hinweis: Für die Farbe wird üblicherweise die Variable für die "Linienstärke" verwendet, in der diese Linien nach Norm gezeichnet werden (Beim Beispiel enthält die Variable "CSL_C_GEO_025" die Farbeinstellung für die verdeckten Linien)

Wichtiger Hinweis (zu Punkt 4.)

Der komplette Abschnitt mit allen Linienart- bzw. Farbdefinitionen kann z.B. auch in die selbst erstellte Datei "a11conf.mma" kopiert werden, denn diese wird beim Start von FACE geladen

2.11 Ablegen der FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis

Die "Conf-Dateien" von FACE können in einem separaten Verzeichnis abgelegt werden, damit diese bei einem Update nicht verloren gehen. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, die "Conf-Dateien" getrennt von den eigentlichen Programmdateien abzulegen:

1. Im Verzeichnis "<FACE-Pfad>/company/global"
2. In einem beliebigen Verzeichnis (erfordert das Setzen der Umgebungsvariablen "TDW_CORP")

Für beide Möglichkeiten gilt:

- Die "Conf-Datei" muss dem Namensschemata für die einzelnen Units entsprechen.
- Es wird empfohlen, nur den geänderten Teil einer Conf-Datei in die eigene Conf-Datei zu übernehmen. Es sollte also nicht die gesamte Conf-Datei in das Verzeichnis zur Ablage der Anpassungen kopiert werden. Wenn Ihre eignen Conf-Dateien nur die vorgenommenen Anpassungen enthalten, so sind die vorgenommenen Änderungen aufgrund der besseren Übersichtlichkeit leichter nachvollziehbar.
- Die vom Benutzer erzeugten Conf-Dateien werden beim Laden eines FACE-Moduls zuletzt geladen, weshalb die dort vorgenommenen Einstellungen "das letzte Wort" besitzen.
- Häufig sind die möglichen Einstellungen einer Unit in einem Makro namens "<Makrovorsilbe>_add_company_defaults" enthalten. D.h. man muss ***das gesamte Makro*** in die selbst erstellte Conf-Datei kopieren, da diese Makros beim Starten einer Unit aufgerufen werden. Im Falle der Oberflächensymbole muss man also das komplette Makro "ofla_add_company_defaults" in seine selbst erstellte Conf-Datei kopieren.

Das nachfolgende Beispiel soll die Ablage einer Conf-Datei im Verzeichnis "<FACE-Pfad>/company/global" erläutern:

Beispiel:
Es sollen Anpassungen für die Unit "Oberflächensymbole" (Unit-a14) in einer separaten Datei abgelegt werden, damit diese auch nach einem Update von FACE weiter verwendet werden können:

1. Erstellen Sie das Verzeichnis "<FACE-Pfad>/company/global" (falls noch nicht vorhanden)
2. Erstellen Sie die Datei "a14conf.mma" im Verzeichnis <FACE-Pfad>/company/global"
3. Kopieren Sie den Abschnitt, an dem Sie Änderungen vornehmen möchten, aus der Datei "<FACE-Pfad>/unit-a14/a14conf.mma" in die neu erstellte Datei
   (für die bessere Nachvollziehbarkeit empfiehlt es sich eventuell vorhandene Kommentare ebenfalls zu kopieren bzw. neue Kommentare mit Datum und Name zu erzeugen. Kommentare beginnen mit "(*" und werden mit "*)" abgeschlossen - natürlich ohne Hochkommata)
4. Speichern Sie die neu erstellte Datei und starten Sie FACE neu
5. Nun wird die von Ihnen erstellte Conf-Datei *zuletzt* geladen, weshalb die dort eingestellten Werte gültig sind

Das Ablegen von FACE-Anpassungen in einem beliebigen Verzeichnis unter Verwendung der Umgebungsvariablen "TDW_CORP" soll das nachfolgende Beispiel erläutern:

Beispiel:
Es sollen Anpassungen für die Unit "Oberflächensymbole" (Unit-a14) in einer separaten Datei ***und in einem separaten Pfad abgelegt werden***, damit diese auch nach einem Update von FACE weiter verwendet werden können:

1. Erstellen Sie ein Verzeichnis, in dem Sie die FACE-Anpassungen ablegen möchten (z.B. "c:/face_config"), wobei das Verzeichnis auch auf einem Netzlaufwerk untergebracht sein kann, auf das die Arbeitsstationen Zugriff besitzen
2. Erstellen Sie das Unterverzeichnis "unit-a14" (im Beispiel wäre dies dann das Verzeichnis "c:/face_config/unit-a14")
3. Erstellen Sie die Datei "a14conf.mma" im neu erstellen Unterverzeichnis (also "c:/face_config/unit-a14/a14conf.mma")
4. Kopieren Sie den Abschnitt, an dem Sie Änderungen vornehmen möchten, aus der Datei "<FACE-Pfad>/unit-a14/a14conf.mma" in die neu erstellte Datei
   (für die bessere Nachvollziehbarkeit empfiehlt es sich eventuell vorhandene Kommentare ebenfalls zu kopieren bzw. neue Kommentare mit Datum und Name zu erzeugen. Kommentare beginnen mit "(*" und werden mit "*)" abgeschlossen - natürlich ohne Hochkommata)
5. Setzen Sie die Umgebungsvariable "TDW_CORP" ***vor*** dem Start von Drafting, so dass diese in der Umgebung von Drafting vorhanden ist
   (Hinweise zum Setzen von Umgebungsvariablen finden Sie hier)
6. Prüfen Sie nach dem Start von Drafting, ob die Umgebungsvariable gesetzt ist mit dem folgenden Befehl, den Sie an der Kommandozeile von Drafting eingeben:
   display (getenv "TDW_CORP")
   Wenn Drafting in der Anzeige an Stelle des gewünschten Pfades nur '' ausgibt, wurde die Umgebungsvariable nicht richtig gesetzt
7. Prüfen Sie nach dem Start der entsprechenden Unit, ob Ihre Anpassungen geladen wurden

2.12 Anpassen der globalen FACE-Systemeinstellungen

FACE besitzt eine logische Tabelle "face_work_ltab" in die, vor dem Start von FACE, Systemeintragungen gespeichert werden. Will man diese Werte modifizieren, so steht in der Datei a11conf.mma das Makro FACE_ADD_COMPANY_DEFAULTS zur Verfügung, ***welches noch vor dem Aufrufen von FACE, aber nach dem Initialisieren der logischen Tabelle, aufgerufen wird***. In diesem Makro können nachträglich einzelne Zeilen manipuliert werden. Einige Einstellungen sind hierin schon vorab eingestellt:

```
DEFINE FACE_ADD_COMPANY_DEFAULTS
write_ltab "face_work_ltab" 26 2 0 { Bewegbares Drafting-Hauptmenue }
write_ltab "face_work_ltab" 27 2 0 { Bewegbares Drafting-Hauptmenue unten/oben }
write_ltab "face_work_ltab" 28 2 0 { 3. Viewport }
(* Pfad fuer den fimenspezifischen Makrofile festlegen *)
(* write_ltab "face_work_ltab" 1 2 "/users/.../a11makro.mtb" *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Autostore immer aktivieren nachfolgende Zeile entkommentarisieren *)
(* write_ltab "face_work_ltab" 20 2 1 *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Zusatzmenues dynamisch nachfolgende Zeile entkommentarisieren *)
(* write_ltab "face_work_ltab" 11 2 1 *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)
END_DEFINE
```

Die nachfolgend fettgedruckten Zeilen entsprechen den Standardeinstellungen.

2.13 Autospeichern

Will man z.B. das Autospeichern standardmäßig aktivieren, ist folgender Eintrag in dieser Datei vorzusehen:

Autospeichern ein: write_ltab "face_work_ltab" 20 2 1
Autospeichern aus: write_ltab "face_work_ltab" 20 2 0

2.14 Fenster "3"

Das FACE-Fenster "3" kann beim Start ein- bzw. ausgeschaltet werden:

Standardmäßig ausschalten: write_ltab "face_work_ltab" 28 2 0
Standardmäßig einschalten: write_ltab "face_work_ltab" 28 2 1

2.15 Löschen mit Auswahlmenü

Beim Anwählen des Befehls Löschen kann das Auswahlmenü automatisch aufgerufen werden. Nachdem der Löschen-Befehl beendet ist, wird das Auswahlmenü wieder abgeblendet:

Auswahlmenü zuschalten: write_ltab "face_work_ltab" 29 2 1
Auswahlmenü nicht zuschalten: write_ltab "face_work_ltab" 29 2 0

2.16 Drafting-Autosicherung einschalten

Die Drafting-Autosicherung (ab Drafting Version 8.0) kann zusätzlich zu der FACE-Autosicherung eingeschaltet werden.

Drafting Autosicherung zuschalten: write_ltab "face_work_ltab" 37 2 1
Drafting Autosicherung nicht zuschalten: write_ltab "face_work_ltab" 37 2 0

Wird die Autospeicherung aktiviert oder ein Workfile über das FACE-Menü abgespeichert, wird unter dem HOME-Verzeichnis des Benutzers das Verzeichnis autosik automatisch angelegt, falls es noch nicht vorhanden ist. In dieses Verzeichnis werden fortlaufend die Dateien autosik[n].mmi und workfil[n].mmi abgespeichert.

2.17 FACE-Hauptmenü verschiebbar

Das FACE-Hauptmenü zur Anwahl der Drafting-Automenüs kann verschiebbar angebracht werden. Wird dies angewählt, so wird das Fenster 1 um die Höhe dieses Menüs vergrößert.
FACE-Hauptmenü verschiebbar: write_ltab "face_work_ltab" 26 2 1
FACE-Hauptmenü fixiert: write_ltab "face_work_ltab" 26 2 0

2.18 FACE-Hauptmenü Position unten/oben

Das FACE-Hauptmenü kann auch oberhalb der Funktionen angebracht werden.

FACE-Hauptmenü Position oben: write_ltab "face_work_ltab" 27 2 0
FACE-Hauptmenü Position unten: write_ltab "face_work_ltab" 27 2 1

2.19 Symbolteilenamen

Die Namen der Teile, welche unter FACE-ERSTELLEN 3 angelegt werden, können in den Zeilen 32 bis 35 festgelegt werden. Hierzu muss lediglich der Teilename in die Spalte 2 geschrieben werden.

Folgende Belegungen sind standardmäßig festgelegt:

Teilename Bezugspfeil: write_ltab "face_work_ltab" 32 2 ".f_bezugspfeil"
Teilename Massbezugspunkt: write_ltab "face_work_ltab" 33 2 ".f_mass_bezug"
Teilename Punkte-Tabelle: write_ltab "face_work_ltab" 34 2 ".f_punkte_tabelle"
Teilename Schnittverlauf: write_ltab "face_work_ltab" 35 2 ".f_schnitt"

2.20 Konfigurieren der Linienart-/Farbzuweisung

Das Linienart-/Farb-Menü enthält Kombinationen von Linienarten und -farben. Diese Kombinationen können in der Datei a11conf.mma im Makro FACE_CUSTOM_LTCOL_SHOW eingestellt werden. Hierbei muss sowohl die Menüdarstellung als auch die Linienfarbe und der Linientyp in einer Zeile definiert werden (siehe nebenstehendes Listing). Das dazugehörige Menü kann unter LA/FRB aufgerufen werden.

2.21 Einstellen von EDIT_PORT und EDIT_HELP

Die standardmäßigen Einstellungen des EDIT_PORT- und EDIT_HELP-Fensters können in der Datei a11conf.mma im Makro FACE_EPHP_SET_STANDARD_COLOR vorgenommen werden.

2.22 SUPPORT-Verzeichnis einstellen

In der Datei a11conf.mma kann im Makro Face_call_support_post_macro der Pfad, indem die Supportrückmeldungen gespeichert werden, eingestellt werden.

WRITE_LTAB 'face_hotl_work_ltab' 8 1 '8: Pfad fuer Abspeichern der Dateien fuer Hotlineprogramm'
WRITE_LTAB 'face_hotl_work_ltab' 8 2 (READ_LTAB "face_work_ltab" 42 2)

2.23 Konfigurieren von FACE Erstellen-3

FACE bietet als Erweiterung zu den Menüs "Erstellen-1" bzw. "Erstellen-2" die Erweiterung "Erstellen-3" mit zahlreichen Tools für den Anwender. Die nachfolgende Tabelle enthält die Beschreibungen der in der Datei "a11basis.mma" enthaltenen Makros:

Modul	**Startmakro**	**Verwendete Liniendefinitionen**
Maßbezugspunkt	Face_geo_bezugs_pts	Csl_lt_center Csl_lt_geo_th
Bezugspfeil Bemerkung: Die Textgröße ist im Quellcode fest definiert	Face_geo_create_bezugspfeil	Csl_lt_leader Csl_text_small Csl_text_middle Csl_text_large Csl_hatch_3
Wellenschnitt	Face_geo_create_wellen_schnitt	Csl_lt_geo_th Csl_hatch1 Csl_c_hatch
Punktetabelle Bemerkung: Die globale Textgröße wird übernommen	Face_geo_pt_table	Csl_lt_geo_th Csl_text_small Csl_text_middle Csl_text_large
Schnittlinie Bemerkung: Startmakro= Face_geo_create_cut	Face_geo_create_cut Face_geo_create_cut_line_begin Face_geo_create_cut_line Face_geo_cut_line Face_geo_create_arrow Face_create_cut_line_lt	Csl_lt_geo_th Csl_lt_geo_th Csl_lt_geo_th Csl_lt_leader Csl_text_small Csl_text_middle Csl_text_large Csl_lt_0 Csl_c_geo_070
Änderungsindex Bemerkung: Im Quellcode werden folgende Textparameter fest gesetzt	Face_geo_aend_index	Csl_text_small Csl_text_middle Csl_text_large
Punktetabelle	Face_pnt_table_text_color Face_pnt_table_line_color Face_pnt_table_linetype	Csl_c_text Csl_c_geo_035 Csl_lt_0

2.24 Erweitern von "Erstellen-3"

Durch Erweiterung des Triggermakros ‚Face_create_3_ltab_append‘ in der Datei ‚a11conf.mma‘ kann das Menü "Erstellen-3" um firmenspezifische Makros erweitert werden:

```
DEFINE Face_create_3_ltab_append
LOCAL Face_dummy
LOCAL Face_row (* neue Zeile in LTAB *)
LET Face_row (( LTAB_ROWS "face_create_3_ltab" ) + 1 )
(* Spalte 1: Anzeigetext in Face-Erstellen 3 *)
(* Spalte 2: ausfuehrender Befehlsaufruf bei Antippen der Zeile *)
WRITE_LTAB "face_create_3_ltab" (FACE_ROW+0) 1 "Wellengenerator "
WRITE_LTAB "face_create_3_ltab" (FACE_ROW+0) 2 ‚face_welle‘
(* Tabelle alphabetisch sortieren *)
SORT_LTAB "face_create_3_ltab" 1 CONFIRM
END_DEFINE
```

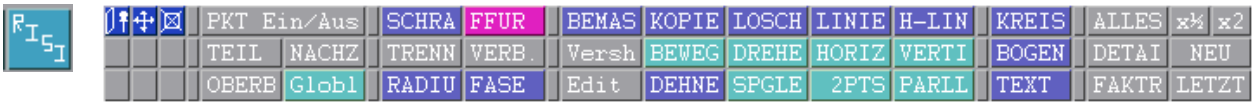
2.25 Anpassen bzw. Erweitern von FACE-Menüs

2.25.1 Erweitern der FACE-Kopfzeile

In der Datei "a11conf.mma" kann im Makro FACE_ADD_COMPANY_HEADLINE die FACE-Kopfzeile um weitere Eintragungen nach links erweitert werden. Es können auch vorhandene Eintragungen gelöscht werden. Jeder Kopfeintrag besteht aus einer Zeile in "face_1000_ltab". Die erste Spalte enthält einen Kenner ob dieses Menü angezeigt werden soll. Somit können auch vorhandene Standardmenüs ausgeschaltet werden. Ein Kopfeintrag besteht aus einem "breiten" (Menü 1/Hauptmenü) und einem "schmalen" Feld (Menü 2). Mit Spalte 2 wird der Menütext und mit Spalte 3 der Befehlsaufruf für das Menü 1 definiert. Zur Definition von Menü 2 wird in Spalte 6 standardmäßig " " und in Spalte 7 der Aufruf von Menü 2 hinterlegt:

```
(* Ein weiteres Menue links anfuegen *)
(*write_ltab "face_1000_ltab" 15 1 1 *) (* anzeigen=1 *)
(*write_ltab "face_1000_ltab" 15 2 "Zusatz" *) (* Menuetext *)
(*write_ltab "face_1000_ltab" 15 3 "Zusatz_menu_1" *) (* Aufruf Menue 1*)
(*write_ltab "face_1000_ltab" 15 6 " " *) (* immer leer *)
(*write_ltab "face_1000_ltab" 15 7 "Zusatz_menu_2" *) (* Aufruf Menue 2*)
```

2.25.2 Reduced Instruction Set Interface ("RISI")



2.25.3 Anpassen von RISI

Innerhalb der Datei a11conf.mma kann die Belegung des RISI-Menüs im Makro "FACE_SM_7000" den firmenspezifischen Bedürfnissen angepasst werden. In dieser Datei ist die komplette Belegung des Menüs im Quellcode enthalten:

```
DEFINE Face_sm_7000

TABLE_STATUS 'face_risi_dtab' MAP
FACE_CHECK_MENU "face_risi" 4 4

TABLE_TITLE 'face_risi_dtab'
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 "" "" BOX 1 4 3 23
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 1 4
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 1 6
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 1 9
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 1 15
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 1 17
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 BOX 2 4 3 4
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 BOX 2 7 3 7
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 BOX 2 10 3 10
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 BOX 2 16 3 16
CSL_TCOL0 CSL_BCOL0 BOX 2 18 3 18

LET FACE_RISI_COPY del_old
.....
```

2.25.4 Einträge der Firmentoolbox editieren

In der Datei a11conf.mma können 12 Toolboxeinträge, die firmenweit gelten sollen, definiert werden. Hierbei kann ein Menüeintrag und der dazugehörige Befehl definiert werden:

```
(* --- Firmenspezifische Toolboxeintraege --- *)
LET Tool_title_13 , DAC` (* Menu text *)
LET Tool_command_13 ,EDIT_PART TOP DELETE ALL , (* Command *)
LET Tool_title_14 , -02-,
LET Tool_command_14 "
LET Tool_title_15 , -03-,
LET Tool_command_15 "
```

2.25.5 Zusatzapplikationen aufrufen

Die drei Menüs der Zusatzapplikationen können in den Makros Face_appl_menu1-3 modifiziert werden. In diesen Makros kann der Menüeintrag und der dahinterstehende Makroaufruf eingetragen werden:

```
DEFINE Face_appl_menu_1
(*
================================================================
========== *)
(* Makro Name : Face_appl_menu_1..................................... *)
(* Description : Contents of applicationmenu nr. 1 ................... *)
(* ---------------------------------------------------------------- *)
(* Parameter : *)
(* ---------------------------------------------------------------- *)
(* History : *)
(*
================================================================
========== *)
Csl_mcomm Face_setup_icon 'FACE_SETUP_MENU_1 ' 1 6
Csl_mmain ' SETUP ' 'FACE_SETUP_MENU_1 ' 2 7

Csl_mcomm FACE_ICON_INQU 'inqu_funktionen pop_up_ltab "INQU_FUNKTIONEN_LTAB" ' 1
7
Csl_mmain 'INQUIRE ' 'inqu_funktionen pop_up_ltab "INQU_FUNKTIONEN_LTAB" ' 2 8

Csl_mcomm FACE_ICON_COLOR 'COLO_START ' 1 8
Csl_mmain ' COLORS ' 'COLO_START ' 2 9
.....
```

2.25.6 Zusätzliche Zeichnungsrahmen integrieren

Es ist möglich eigene Zeichnungsrahmen zu integrieren. Hierzu steht in der Datei a11conf.mma das Makro Face_frame_add_company_defaults zur Verfügung. In dieses Makro muss für jeden neuen Zeichnungsrahmen eine Befehlszeile (face_frame_add ...) hinzugefügt werden, die festlegt in welcher Zeile der Tabelle der Rahmen erscheinen soll, wie der Dateiname des Rahmens lautet, welcher Menüeintrag und welche Ikone oder Text in der Tabelle in der Spalte eins stehen soll.

```
DEFINE Face_frame_add_company_defaults
(*Parameter 1: Zeilennummer*)
(*Parameter 2: Rahmendatei: absoluter Pfad*)
(*Parameter 3: Text fuer Tabelleneintrag*)
(*Parameter 7: Ikonenmakro oder 3stelligen Text fuer Tabellenanzeige *)
(* Horizontalrahmenikone: face_ic_frame_h *)
(* Vertikalrahmenikone: face_ic_frame_v *)
Face_add_frame 6 ,/tmp/a11_a0h.mmi` ,DIN A0` face_ic_frame_h
END_DEFINE
```

2.26 Die Viewport-Datei a11view.mtb

2.26.1 Bildschirmfenster festlegen

Das Layout der Viewports kann in der Datei a11view.mtb im Benutzerverzeichnis festgelegt werden. Der Anwender hat hierbei die Möglichkeit, Drafting mit mehreren definierten Fenstern zu starten. Standardmäßig enthält diese Datei die Eintragungen STANDARD und <EOF>. Der Eintrag <EOF> ist obligatorisch und darf nicht gelöscht werden. Der Eintrag STANDARD erzeugt automatisch das Fenster 1 und - falls genügend "Fläche" vorhanden ist - auch die Fenster 2 bzw. 3.

2.26.2 Neue Bildschirmfenster definieren

Jede Zeile in einer Viewport-Datei entspricht der Definition eines (Zusatz-) Fensters, wobei die untere linke und die obere rechte Ecke (in Pixeln) definiert werden. Falls ein so festgelegtes Fenster nicht erstellt werden kann, weil beispielsweise falsche Werte eingegeben wurden, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Die Pixelkoordinaten sind immer vierstellig einzugeben. Das folgende Beispiel erläutert die Definition zweier zusätzlicher Bildschirmfenster. Eine benutzergeführte Modifikation dieser Dateien steht im SETUP-Menü zur Verfügung. Hierbei kann die aktuelle Viewporteinstellung abgespeichert werden.

Beispiel: STANDARD
0000,0049 0175,0117 <- 1. Zusatzfenster
0847,0627 1023,0767 <- 2. Zusatzfenster
<EOF>

2.27 Die Datei "a11makro.mtb"

2.27.1 Der Ladevorgang von a11makro.mtb

Der Inhalt des Makromanagers wird aus zwei Dateien aufgebaut, einer firmenweiten und einer benutzerspezifischen. Die Datei a11makro.mtb existiert einmal standardmäßig im FACE-Verzeichnis. Sie enthält die firmenweiten Makroaufrufe, die jedem Anwender im Menü zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren steht diese Datei im Benutzerverzeichnis, für deren Inhalt allein der Benutzer verantwortlich ist und die er über den Befehl EDITIEREN im Makromanager-Menü editieren kann. Diese beiden Bereiche sind im Makro-Manager durch eine Leerzeile "----------" getrennt.

Damit nicht bei jeder Installation (Upgrade/Update) diese Datei aktualisiert werden muss ist es möglich diese Datei in das Verzeichnis CSL_PATH/company/global abzulegen (Der Pfad muss beim Ersten konfigurieren erzeugt werden). Nachdem diese Datei dort mit firmenweiten Makros angelegt worden ist, wird immer diese als Firmenstandard geladen.

2.27.2 Konfigurieren des Makromanagers

Der generelle Aufbau der Datei sieht folgendermaßen aus:

Sollen Anwendermakros mit in das Untermenü "Makro-Modul" integriert werden, ist die Makro-Steuerdatei a11makro.mtb durch Eintragen der entsprechenden Daten zu modifizieren. Dies geschieht durch Anwählen des Menüfeldes EDITIEREN. Danach wird die Makrodefinitionsdatei editiert. Diese Datei ist matrixförmig in Spalten und Zeilen aufgeteilt, wobei jede Zeile, die zwischen den beiden Markierungen (*DBEG*) und (*DEND*) steht, einen Eintrag im Makromenü beschreibt. Für die einzelnen Spalten, die durch "," voneinander getrennt sind, gelten dabei die folgenden Spaltendefinitionen:

Will man zu einem bestimmten Eintrag eine kleine Hilfe erhalten, so ist im Menü das Feld "Hilfe zu" und anschließend ein Makroeintrag anzuwählen. Hierbei erscheint der in Spalte 6 und 7 eingetragene Text auf dem Bildschirm. Sofern ein Makro Variablen und Programmaufrufe enthält, die eine eindeutige Vorsilbe besitzen, kann über den Befehl LÖSCHE das entsprechende Makro, welches danach aus der Liste selektiert wird, aus dem Hauptspeicher gelöscht werden. Hierbei wird auf den Eintrag in Feld 5 zurückgegriffen.
Anmerkung: Der physikalische Speicherort der firmenspezifischen Datei a11makro.mtb muss nicht unbedingt im FACE-Verzeichnis sein. Wird diese Datei nicht im FACE-Verzeichnis abgelegt, so muss deren Ort in der "face_work_ltab" in die Zeile 1 Spalte 2 eingetragen werden.

2.28 FACE-spezifische Schriftarten

Werden Zeichnungsdateien, welche z.B. mit FACE erstellte Oberflächenzeichen oder Form- und Lagetoleranzen enthalten, an ***externe Büros*** gesandt, so kann die Datei "a11fonts.mfb" verwendet werden, damit der Empfänger diese Zeichnungsangaben lesen kann. Üblicherweise werden die genannten Symbole als Text in Drafting erstellt. Jeder Text in Drafting ist mit einer Information zu der ***Schriftart*** versehen, ***mit der er erzeugt wurde***. Besitzt nun der Empfänger der Zeichnung diese Schriftart nicht, erscheinen an der Stelle, wo sich die Symbole befinden sollten, lediglich leere Rechtecke. Es gibt zwei Möglichkeiten, um dieses Problem zu lösen:

1. Man stellt dem Empfänger die Datei "a11fonst.mfb" zur Verfügung, welche mit dem Befehl LOAD_FONT in Drafting geladen werden muss
2. Man wandelt gleich beim Erzeugen der Symbole diese in Geometrie um, was allerdings verhindert, dass die Symbole zu einem späteren Zeitpunkt editiert werden können.

Wenn einem Zeichnungsempfänger die Datei "a11fonts.mfb" zur Verfügung gestellt wird, so muss dieser dafür sorgen, dass ein Laden in Drafting durchgeführt wird. Dies geschieht mit dem Befehl LOAD_FONT "<Pfad>/a11fonts.mfb".

Beispiel
Hat der Empfänger der Datei "a11fonts.mfb" diese nach Erhalt z.B. in das Verzeichnis "c:\daten\fonts" kopiert, so muss der Befehl zum Laden der Schriftarten folgendermaßen lauten:

LOAD_FONT "c:\daten\fonts\a11fonts.mfb"

Diese Befehlszeile kann natürlich auch in die Datei "startup" bzw. "startup.m" eingetragen werden, damit die Schriftarten automatisch beim Start von Drafting geladen werden.
Das sofortige Umwandeln der FACE-Symbole am Beispiel der Form- und Lagetoleranzen erfolgt durch das Setzen der Variablen "fola_geo_flag" in der Datei "a12conf.mma". Diese Vorgehensweise ist übrigens dann von Vorteil, wenn man häufig Zeichnungen in andere Formate (DXF bzw. IGES) umwandeln muss, da die Empfänger die Symbole dann mit großer Wahrscheinlichkeit auch lesen können.

Was tun, wenn der Empfänger trotz des Ladens der Datei "a11fonts.mfb" immer noch leere Rechtecke auf den Zeichnungen sieht?

Wenn dies der Fall ist, liegt es nahe, dass Sie eine Schriftart verwenden, welche der Zeichnungsempfänger beim Starten von Drafting nicht geladen hat. Die DXF-Tools von FACE ermöglichen die Anzeige von Schriftarten, die zwar verwendet, aber nicht geladen wurden. Man kann sich die Schriftliste einer Zeichnung (Geladen/Verwendet) auch über den Befehl list_fonts screen direkt anzeigen lassen.

2.29 Die Datei a11stxt.mtb

In dieser Datei werden die Texte eingetragen, welche die Funktion Standardtexte im Erstellen3-Menü anzeigt. Hierzu wird nach dem Kenner start_of_face_standard_texte, aber noch vor dem Kenner end_of_face_standard_texte die Eintragungen nach folgendem Schema gemacht:

Im Menü angezeigter Text**:**Auf der Zeichnung platzierter Text**:**
Bitte beachten Sie, dass die beiden Texte durch einen Doppelpunkt getrennt und die Zeilen jeweils mit einem Doppelpunkt abgeschlossen werden müssen. Da der Doppelpunkt als Trenner eingesetzt wird ist es momentan noch nicht möglich diesen als Textelement zu nutzen. Zeilenumbrüche in dem auf der Zeichnung platzierten Text kann man mit der Zeichenfolge #L erzeugen.

3 Hinweise für Programmierer

3.1 Firmenspezifische Erweiterungen zu den Original-Drafting-Hauptmenüs

3.1.1 Allgemeines

FACE ist prädestiniert, um firmenspezifische Erweiterungen an den Aufruf der Original-Drafting-Hauptmenüs anzuhängen. Normalerweise würde das Original-Drafting-Menümakro editiert und spezifische Erweiterungen dem Original hinzugefügt. Nach jedem Einspielen einer neuen Drafting-Version, müssen dann sämtliche Menüs dahingehend untersucht werden, ob an den Stellen, wo Erweiterungen eingebracht wurden, überhaupt noch Platz im Menü ist. Dadurch, dass der Platz durch neue Features von Drafting immer mehr eingeschränkt wird, steht man vor einem Problem. FACE macht es möglich zusätzlich zum Original-Drafting-Hauptmenü (Bereich B) ein dynamisches Zusatzmenü (Bereich E) einzublenden. Wird nun ein Drafting-Hauptmenü, z.B. Schraffur, aufgerufen, so erscheint gleichzeitig das entsprechende Zusatzmenü, in dem die firmenspezifischen Menüerweiterungen erkenntlich sind.

3.1.2 Zusätze zum Original-Drafting-Menü einbauen

Innerhalb der Datei "a11add.mma" ist ein Beispiel aufgezeigt, wie das Schraffurmenü um firmenspezifische Befehle erweitert werden kann. Zum Einbinden eigener Zusatzmenüs muss der Originalaufruf des Hauptmenüs (Tm_...) mit den im Beispiel aufgezeigten Erweiterungen versehen werden. Die Tm_...-Makros stehen am Dateiende. Das Zusatzmenü ist direkt mit dem Hauptmenü gekoppelt, so dass nach Verlassen des entsprechenden Hauptmenüs das Zusatzmenü ebenfalls verlassen (ausgeblendet) wird.

Falls man diese Möglichkeit von FACE nutzen möchten, muss folgendes beachtet werden: Entkommentarisieren der folgenden Zeile (Datei "a11cust.mma"), damit die Datei "a11add.mma" beim Starten von FACE geladen wird:

```
INPUT (FACE_PATH+CSL_DIR_SEP+`a11add.`+CSL_EXT_MA)
```

3.1.3 Hinweise zum Programmieren von Menüs

FACE ist voll kompatibel zu selbstdefinierten Menüs und Makros, wenn diese mit dem Drafting-Befehl CURRENT_MENU programmiert wurden. Die Positionierung der Original-Menüs erfolgt unter FACE in der oberen rechten Bildschirmecke. Hierzu sollte zum Positionieren und Definieren eigener Menüs die Variable CSL_MENU_NORM benutzt werden.

Beispiel:
CURRENT_MENU "EIGENER MENÜNAME"
MENU_LAYOUT
" | "
...
" | "
CSL_MENU_NORM
END
Wie kann man nun erreichen, dass das Menü-Layout nur einmal aufgerufen wird, und danach das Menü nur noch mit seinem Namen angesprochen wird?
Dies geschieht dadurch, dass man das Makro, welches das Menülayout definiert, sich selbst überschreiben läßt ("geschachtelter DEFINE):
DEFINE MEIN_LAYOUT
CURRENT_MENU "MEIN_MENU"
MENU_LAYOUT .....
CSL_MENU_NORM
DEFINE MEIN_LAYOUT
CURRENT_MENU "MEIN_MENU"
END_DEFINE
END_DEFINE
Im Makro, welches für die Menübelegung zuständig ist, muss man nun nur noch die folgende Zeile einfügen:
MEIN_LAYOUT

Beim ersten Aufruf wird das Layout initialisiert und bei allen weiteren Aufrufen wird nur noch der Befehl "CURRENT_MENU" abgesetzt, da sich das Makro "MEIN_LAYOUT" selbst umdefiniert.

3.1.4 Autospeicherung in eigene Makros einbauen

Will man die Autospeicherung in eigene Makros einbauen, so ist lediglich der Befehl FACE_MAKE_AS in das entsprechende Makro einzutragen. Hierbei ist darauf zu achten, dass dieses Kommando keine Funktion ist und somit ein "offenes Makro" abbrechen kann.

4 FACE-WUI konfigurieren

4.1 Konfigurieren der Vorgabewerte für Listen

Manche Symbolleisten von FACE enthalten sogenannte "Listenfelder", um dem Anwender bestimmte Werte im Direktzugriff anzubieten. Hierzu zählen z.B. die Bemassungs-Fixe, die Toleranzen usw. Diese Vorgaben können nach dem eigenen Bedarf angepasst werden. Die Dateien, welche im ASCII-Format vorliegen, können z.B. mit dem Windows-Editor "Notepad" bearbeitet werden und befinden sich im Verzeichnis "<FACE-Pfad>\unit-wui". Die folgende Tabelle enthält eine Aufstellung der verfügbaren Dateien:

Dateiname	Verwendung
wuitsize.mtb	Vorgeben der Werte für die Textgröße bei der Text-Symbolleiste
wuitangle.mtb	Vorgeben der Werte für den Textwinkel bei der Text-Symbolleiste
wuihatchangle.mtb	Vorgaben für den Schraffurwinkel bei der Schraffur-Symbolleiste
wuihatchdist.mtb	Vorgaben für den Schraffurabstand bei der Schraffur-Symbolleiste
wuiisolower.mtb	Vorgaben für die unteren Toleranz-Werte bei Bemaßungs-Symbolleiste
wuiisoupper.mtb	Vorgaben für die oberen Toleranz-Werte bei Bemaßungs-Symbolleiste
wuitolupperlower.mtb	Vorgaben für Ober-/Unter-Toleranzen bei Bemaßungs-Symbolleiste
wuiprefix.mtb	Vorgaben für Präfixe
wuipostfix	Vorgaben für Postfixe
wuihatchpattern.mtb	Vorgaben für die Schraffurmuster

Tipp

Wenn Sie die von Ihnen durchgeführten Anpassungen für spätere Updates erhalten möchten, können Sie die Textdateien ***vor dem Anpassen*** aus dem Verzeichnis "<FACE-Pfad>/unit-wui" in das Verzeichnis "<FACE-Pfad>/company/global" kopieren. Somit müssen Sie nicht die Originaldateien vorher sichern, da Sie dort keine Änderungen vornehmen müssen. Führen Sie stattdessen die gewünschten Änderungen an den Dateien durch, die Sie zuvor in das Verzeichnis "<FACE-Pfad>/company/global" kopiert haben.

Die in der Tabelle aufgeführten Textdateien enthalten weitere Hinweise für das das Erzeugen von eigenen Eintragungen.

4.2 Anpassen der Vorgabewerte von Bemaßungs-Fixen

Die Anpassungen für die Vorgabewerte von Bemaßungs-Fixen können an den folgenden Dateien durchgeführt werden:

wuiisolower.mtb	Vorgaben für die unteren Toleranz-Werte bei Bemaßungs-Symbolleiste
wuiisoupper.mtb	Vorgaben für die oberen Toleranz-Werte bei Bemaßungs-Symbolleiste
wuitolupperlower.mtb	Vorgaben für Ober-/Unter-Toleranzen bei Bemaßungs-Symbolleiste
wuiprefix.mtb	Vorgaben für Präfixe
wuipostfix	Vorgaben für Postfixe

Die Textdateien selbst enthalten weitere Hinweise für das Erzeugen von eigenen Eintragungen. Generell gilt für die Dateien zum Einstellen der Bemaßungs-Fixe folgendes:

Das Lesen dieser Dateien erfolgt nur, wenn in der Datei "wuiconf.mma" die Variable (* FACE_WUI_READ_FIXES_FROM_FILE folgendermaßen eingestellt ist:

LET FACE_WUI_READ_FIXES_FROM_FILE 1

Ansonsten versucht FACE-WUI die logischen Tabellen von Drafting auszulesen, welche bei der klassischen Oberfläche zum Einsatz kommen.

Sie können im Verzeichnis "<FACE-Pfad>/company/global" eine leere Text- bzw. ASCII-Datei namens "wuiconf.mma" anlegen und dort obigen Eintrag hinzufügen. Dann bleibt Ihre Einstellung auch nach einem Update von FACE erhalten.

4.3 Einstellungen für das Kontextmenü

Die folgende Einstellung legt fest, die Belegung einer Maustaste mit dem Kontextmenü erfolgen soll:

LET FACE_WUI_CONTEXT_MENU 1

Wird diese Variable auf 0 gesetzt, erfolgt die Belegung mit dem Kontextmenü nicht. Ist die Belegung jedoch einmalig erfolgt und wird das Layout (also die Oberlfäche mit ihren Symbolleisten und deren Positionen) beim Verlassen von OSDD/Drafting automatisch gespeichert (= Standardeinstellung von Drafting), dann muss die Originalbelegung der rechten Maustaste mit dem folgenden Befehl erfolgen:

DEFINE_MOUSE_KEY 3 PLAIN 'Inq_command'#M

Die Variable FACE_WUI_CONTEXT_MENU_BUTTON legt fest, welche Maustaste mit dem Kontextmenü belegt werden soll. Im Standard wird die Taste 3 verwendet, welche der rechten Maustaste entspricht.

Mit dem nachfolgenden Makro wird festgelegt, ob das Kontextmenü nur dann erscheinen soll, wenn zusätzliche Tasten (ALT oder SHIFT) gedrückt werden. Die Voreinstellung lautet PLAIN, so dass keine zusätzliche Taste gedrückt werden muss, damit das Kontextmenü erscheint.

DEFINE FACE_WUI_CONTEXT_MENU_BUTTON_TYPE **PLAIN** END_DEFINE

Weitere Informationen zu diesem Thema enthält die Drafting-Hilfe zum Befehl "DEFINE_MOUSE_KEY", die über die Eingabe von help 'define_mouse_key' an der Befehlszeile von Drafting aufgerufen werden kann.

4.4 Einstellen des Vorschaufensters für Bemaßungen

Wenn die umschaltbare Symbolleiste aktiviert ist, wird beim Umschalten auf die Bemaßungs-Symbolleiste standardmäßig das Vorschaufenster für die Bemaßung eingeblendet. Dieses Verhalten kann über Variablen beeinflusst werden.

4.4.1 Position des Vorschaufensters festlegen

Für das Festlegen der Position des Vorschaufensters dient die Variable

FACE_WUI_DIM_PREVIEW_POS:
LET FACE_WUI_DIM_PREVIEW_POS 'LR'

Mögliche Belegungen:

'LL'	"Lower Left" - unten links
'LR'	"Lower Right" - unten rechts (Standard)
'UL'	"Upper Left" - Oben links
'UR'	"Upper Right" - oben rechts
'OFF'	Kein Vorschaufenster

4.4.2 Größe des Vorschaufensters festlegen

Die Größe des Vorschaufensters wird mit über die Variablen

FACE_WUI_DIM_PREVIEW_WIDTH bzw. FACE_WUI_DIM_PREVIEW_HEIGHT definiert:
LET FACE_WUI_DIM_PREVIEW_WIDTH 150
LET FACE_WUI_DIM_PREVIEW_HEIGHT 150

4.5 Einstellen der Textfarbe in Abhängigkeit von der Textgröße

Mit dem Makro "FACE_WUI_CHECK_TEXT_SIZE" kann festgelegt werden, welche Textfarbe in Abhängigkeit von der vom Benutzer eingestellten Textgröße gesetzt werden soll. Dieses Makro wird dann aufgerufen, wenn der Anwender über Text-Symbolleiste von FACE die Textgröße ändert.

```
DEFINE FACE_WUI_CHECK_TEXT_SIZE
PARAMETER FACE_TEXT_SIZE
IF (FACE_TEXT_SIZE = 2.5)
CSL_C_TEXT_SMALL
ELSE_IF (FACE_TEXT_SIZE = 3.5)
CSL_C_TEXT_MIDDLE
ELSE_IF (FACE_TEXT_SIZE >= 5)
CSL_C_TEXT_LARGE
END_IF
```

4.6 Einstellungen für die Schraffurmuster

Das Auswahlmenü Für das Setzen von verschiedenen Schraffuster in der Symbolleiste "FACE Schraffur" wird beim Start von FACE-WUI dynamisch erzeugt. Grundlage hierfür bildet die Datei "wuihatchpattern.mtb". Dort sind die Daten für die anzuzeigenden Schraffuren in 4 Spalten (jeweils durch Semikolon getrennt) hinterlegt:

```
(*Bezeichnung ;Ikonendatei(Bitmap) ;Makro fuer Aufruf ; Kategorie
45³ Standard ;hatch_standard.bmp ;WUI_HATCH_STANDARD 45 ; Standard ;
135³ Standard ;hatch_std_135.bmp ;WUI_HATCH_STANDARD 135 ; Standard ;
Metall ;hatch_met.bmp ;WUI_HATCH_METALL ; Metall ;
```

1. Spalte	Im Menü angezeigter Text (z.B. "Metall")
2. Spalte	Name des Bitmaps, welches verwendet werden soll. Die Bitmaps müssen im Verzeichnis "<FACE-Pfad<\unit-wui\bitmaps" vorliegen.
3. Spalte	Makro, welches beim Klicken des Benutzers auf den Eintrag im Menü aufgerufen werden soll
4. Spalte	Kategorie. Für jede Kategorie wird ein separates Untermenü erzeugt, um dem Anwender einen besseren Überblick über die Auswahl zu geben

Die Makros, welche in der 3. Spalte eingetragen werden, müssen natürlich dem System bekannt sein. Die im Standard vorhanden Schraffurmuster befinden sich alle in der Datei "wuiconf.mma".

Tipp

Die Makros für das Setzen der Schraffurmuster verwenden für das Einstellen der Schraffurfarbe die Variable "CSL_C_HATCH". Wie und wo die Variablen für Farben bzw. für Linienarten gesetzt werden, erfahren Sie im Abschnitt "Farben und Linienarten" dieser Dokumentation.

Tipp

Man sollte beachten, dass OSDD/Drafting einen anderen Zeichensatz als Windows verwendet. Daher ist es empfehlenswert, dass man diese Datei mit dem Drafting-Editor bearbeitet, falls man Sonderzeichen wie z.B. das Grad-Zeichen etc. benötigt. Deren Darstellung unter Windows ist eine andere, als unter Drafting.

Beispiel

In Drafting erzeugt, sieht das Grad-Zeichen unter Windows wie eine winzige "3" aus:

45^3

So ähnlich verhält es sich mit einigen Sonderzeichen, die unter Drafting einen anderen Code besitzen.

4.7 Vorgaben für die umschaltbare Symbolleiste

Mit der Variablen "FACE_WUI_SWITCHEABLE_TOOLBARS" kann festgelegt werden, ob FACE-WUI mit der umschaltbaren Symbolleiste starten soll oder nicht. Falls für diese Variable eine 0 gesetzt wird, können die Symbolleisten, welche üblicherweise Bestandteil der umschaltbaren Symbolleiste sind, einzeln betrieben werden.

4.8 Anpassbare Symbolleisten

Folgende Symbolleisten sind in der Datei "wuiconf.mma" im Quelltext verfügbar:

- Symbolleiste für das Ändern von Linienarten
- Symbolleiste für das Ändern von Farben
- Alle Symbolleisten für das gleichzeitige Setzen von Farbe und Linienart
- Alle Symbolleisten für das gleichzeitige Ändern von Farbe und Linienart
- Die Symbolleiste FACE-RISI

Diese Symbolleisten können an die firmenspezifischen Vorgaben entsprechend angepasst werden. Bei den Symbolleisten für das Setzen bzw. Ändern der Farben bzw. Linienarten handelt es sich nicht um selbständige Symbolleisten, sondern um so genannte "Popup-Menüs", welche innerhalb der Symbolleiste "FACE Linienart-Farbe" verwendet werden. Diese Popup-Menüs haben keine eigene Position, denn Sie sind lediglich innerhalb einer Symbolleiste eingesetzte Untermenüs, die über eine bestimmte Art von "Item" (Symbolleisten-Eintrag) eingebunden werden.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Namen der Makros, welche zur Definition der Symbolleisten aufgerufen werden:

Symbolleiste	Text in der Symbolleiste "FACE Linienart-Farbe"	Makroname
Ändern von Linienart und Farbe	Aendern F+L	FACE_WUI_CREATE_TLB_POPUP_CHANGE_LTYPE_COLOR
Ändern von Linienart	Aendern L-Art	FACE_WUI_CREATE_TLB_POPUP_CHANGE_LTYPE
Ändern Farbe	Aendern Farbe	FACE_WUI_CREATE_TLB_POPUP_CHANGE_COLOR
Setzen von Linienart und Farbe	Setzen F+L	FACE_WUI_CREATE_TLB_POPUP_SET_LTYPE_COLOR
Ändern von Linienart und Farbe	Aendern F+L	FACE_WUI_CREATE_TLB_POPUP_CHANGE_LTYPE_COLOR

Im Gegensatz zu den oben erwähnten Popup-Symbolleisten, repräsentiert die Symbolleiste "FACE Risi" eine "eigenständige" Symbolleiste. Das Makro für die Definition derselben lautet folgendermaßen:

FACE_WUI_CREATE_TLB_RISI

4.9 Überlegungen zu Symbolleisten

Sicherlich hatten die Erfinder der Symbolleisten den Fokus auf den Benutzer gerichtet. Dieser sollte ein Werkzeug bekommen, um die Oberfläche eines Programms seinen Wünschen anzupassen. Dagegen ist grundsätzlich nichts einzuwenden. Doch trotzdem sollte man sich als Verantwortlicher (z.B. Entscheider oder Administrator) einige Fragen zu dieser Thematik stellen:

- Wie hoch ist der (zu erwartende) Administrationsaufwand, weil die Benutzer sich Befehle auf Symbolleisten gelegt haben, die nicht unbedingt das gewünschte Ergebnis erzielen?
- Wie viel Arbeitszeit verwenden die Benutzer für das Auffinden von Befehlen, um noch bessere Symbolleistenbefehle zu haben, als der Kollege?
- Welchen Aufwand betreiben die Benutzer, um Ihren Schaltflächen durch das Zeichnen von Bildern ("Bitmaps") mehr Ausdrucksstärke zu verleihen?
- Was passiert mit der angepassten Oberfläche, wenn die lokale Festplatte am PC kaputt ist?
- Wie viele Kosten entstehen einer Firma, wenn n Anwender nach ein und demselben Befehl suchen oder n Mal dasselbe Bild versuchen zu malen?

Wenn man sich obige Fragen stellt, wird man sehr schnell feststellen, dass z.B. Symbolleisten eine sehr gute Erfindung darstellen, die es optimal einzusetzen gilt. Es kann z.B. Sinn machen, dass ein Anwender die Aufteilung seines Bildschirms völlig frei gestalten kann. Ob es jedoch Sinn macht, dass ein Anwender seine Arbeitszeit mit der Erzeugen von schönen Bildern verbringt, darüber lässt sich bereits streiten. Wenn man in viele verschiedenen Firmen seine Dienstleistung versieht, kann man durchaus solche Beobachtungen machen, weshalb das Konzept von FACE bezüglich der Symbolleisten folgendermaßen gestaltet wurde:

- Die Symbolleisten werden zentral geladen
- Die Position der Symbolleisten ist vom Anwender wählbar und wird beim nächsten Systemstart berücksichtigt
- Die Belegung der Symbolleisten kann vom Anwender nicht verändert werden

Die Anwender sollten dazu angeregt werden, ihre Vorschläge zu den Symbolleisten den Administratoren mitzuteilen. Hierdurch können sinnvolle Befehle für alle Anwender zur Verfügung gestellt werden. Die Implementierung und die Administration erfolgen an einer zentralen Stelle.

4.10 Festlegen der Startposition der FACE-Symbolleisten

Die Symbolleisten von FACE verhalten sich gemäß obigem Konzept. Zuerst wird ermittelt, ob die Symbolleisten bereits vorhanden sind (FACE wurde also nicht zum ersten Mal geladen). Falls ja, wird die Position der Symbolleisten ermittelt, wobei dann ein Neuerstellen der Leisten an der besagten Position stattfindet. Das hat den Vorteil, dass bei einem Update auch sichergestellt wird, dass der Anwender die Änderungen an den Inhalten der Symbolleisten zu sehen bekommt.
Hat ein Anwender zum ersten Mal FACE gestartet, wird für das Platzieren der Symbolleisten eine Standard-Position verwendet. Die Belegung der entsprechenden Variablen befindet sich in der Datei "<FACE-Pfad>/cust/wuicust.mma". Wenn diese Positionen geändert werden sollen, ist folgendes zu beachten bzw. zu unternehmen:

- Die Variablen beginnen alle mit der Vorsilbe "FACE_WUI_STARTUP_POSITION_" und sind von DEFINE/END_DEFINE eingeschlossen
- Falls sich die Belegung der Variablen nicht in der Datei "<FACE-Pfad>/unit-wui/wuiconf.mma" befindet, sollte diese dorthin kopiert werden

Typische Belegungen sehen folgendermaßen aus:

```
DEFINE FACE_WUI_STARTUP_POSITION_TLB_C_LINE DOCK TOP 2 2 0 VISIBLE ON
END_DEFINE
DEFINE FACE_WUI_STARTUP_POSITION_TLB_ADD_ON DOCK TOP 1 2 0 VISIBLE ON
END_DEFINE
DEFINE FACE_WUI_STARTUP_POSITION_TLB_SELECT FLOAT 0 400 50 VISIBLE OFF
END_DEFINE
```

Allgemein lässt sich die Position einer Toolbar folgendermaßen formulieren
<Gedockt> <Zeile> <Spalte> <X-Abstand vom linken Rand>
z. B. DOCK TOP 1 2 0
<Bel. Position> <Abst.. vom linken Rand> <Abstand von Oben> <Anzahl Spalten>
z.B.
FLOAT 0 400 50

Während die Anwendung von "DOCK" das "Andocken" der Symbolleisten an den Rändern der Oberfläche ermöglicht (TOP/LEFT/RIGHT/BOTTOM), kann man mit "FLOAT" eine beliebige Position der Symbolleisten am Bildschirm erreichen.

Um ein Gefühl für das Positionieren zu bekommen, kann man z.B. die Position bestehender Drafting-Symbolleisten über die Kommandozeile verändern:

Der Befehl toolbar 'tlb_Select&Construct' dock left 1 1 end lässt z.B. die Wählen-Symbolleiste an den linken Bildschirmrand wandern.

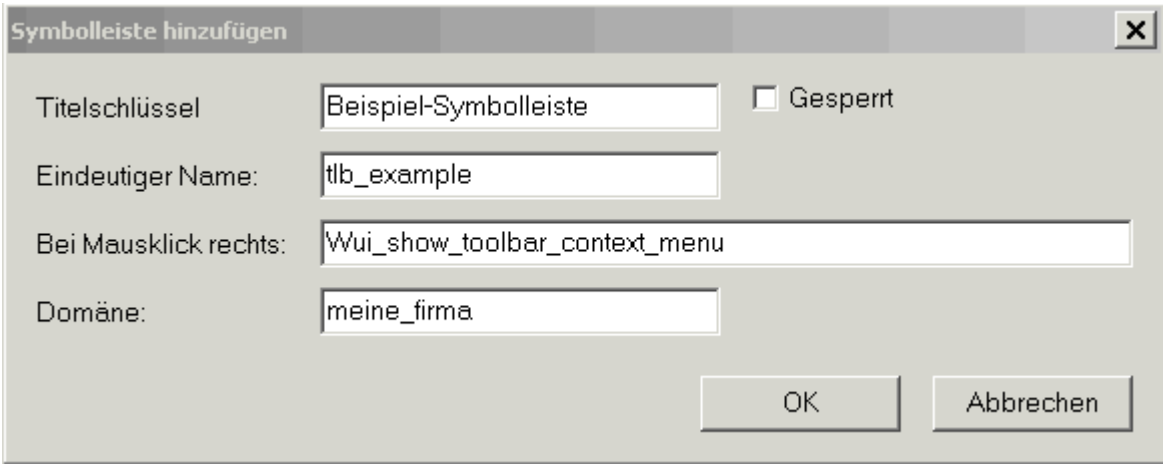
Zusatzinformation

Lädt ein Anwender FACE unter WUI zum ersten Mal, sind nicht alle Symbolleisten von FACE eingeblendet. Der Anwender kann dann entscheiden, ob er die zusätzlichen Symbolleisten eingeblendet haben möchte und an welcher Position diese stehen sollen. Über "Werkzeuge/Anpassen/Layout anpassen" kann man ein Menü einblenden, welches eine Übersicht über die derzeit vorhandenen Symbolleisten bietet. Über dieses Menü kann der Anwender dann die Symbolleisten nach seinen Wünschen ein- bzw. ausblenden.

4.11 Eigene Symbolleisten erzeugen und einbinden

4.11.1 Symbolleiste erzeugen

Üblicherweise geht man beim Erzeugen von Symbolleisten so vor, dass man diese zunächst interaktiv erstellt, um sie danach als Makro-Programmtext abzuspeichern. Das nachfolgende Beispiel soll diese (mögliche) Vorgehensweise erläutern.
Über "Werkzeuge/Anpassen/Layout anpassen" wird das Menü zur Verwaltung von Symbolleisten aufgerufen. Dort kann man über das Schaltfeld "Hinzu" das Menü zum Erzeugen von Symbolleisten aufrufen:



Erläuterung der Eingabefelder

Feld	Funktion
Titelschlüssel	Der Titelschlüssel dient der Anzeige des Toolbarnamens im Verwaltungsmenü
Eindeutiger Name	Dies ist der eindeutige, interne Name der Toolbar. Über diesen Namen wird die Toolbar mit den Drafting-Makrobefehlen angesprochen. Wie der Name schon sagt, muss der Name eindeutig sein und darf nicht mit bestehenden Namen kollidieren.
Bei Mausklick rechts	Der Ersteller der Toolbar kann entscheiden, ob der Anwender ein Verwaltungsmenü aufrufen kann, wenn er mit der rechten Maustaste klickt, während sich der Mauszeiger über der Toolbar befindet. Soll der Anwender keine Möglichkeit zur Bearbeitung bzw. Veränderung der Toolbar bekommen, ist es ratsam, dass man dieses Feld leer lässt.
Domäne	Diese Angabe bezieht sich bei einer Toolbar auf die Möglichkeiten der Lokalisierung von Makros. Drafting bietet ab der Version 10.50 Befehle (z.B. DGETTEXT) zur flexiblen Anpassung von Makros an verschiedene Sprachen. Weitere Informationen sind in der Readme-Datei im Drafting-Verzeichnis aufgeführt.
Gesperrt	Eine gesperrte Toolbar kann vom Anwender weder geändert noch gelöscht werden. In Kombination mit einem leeren Eintrag bei "Bei Mausklick rechts" kann so verhindert werden, dass die Anwender Änderungen an den Toolbars vornehmen können. Diese Vorgehensweise ist dann empfehlenswert, wenn man mit zentral vorgegebenen Toolbars arbeitet.

Zusatzinformation

Die Einstellungen für eine Toolbar können immer noch nach dem Speichern in der Makrosprache verändert werden, so dass man diese auch im Nachhinein bearbeiten kann (und sogar sollte - siehe weiter unten im Text)

4.11.2 Symbolleiste mit Einträgen ("Items") belegen

Bestätigt man das Menü zum Erzeugen von Symbolleisten ("Toolbars") mit OK, wird eine leere Symbolleiste erstellt. Zur Kontrolle der erzeugten Toolbar kann man das Verwaltungsmenü ebenfalls schließen und die folgenden Befehle eingeben:

toolbar_save 'tlb_example' to_file 'c:\temp\example.mma
edit_file 'c:\temp\example.mma

So sieht beispielsweise ein "Rumpf-Makro" einer Toolbar aus:

```
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') FLOAT 262
254 0 END

TOOLBAR_LAYOUT REFRESH END
```

Die Symbolleiste wird belegt, indem man erneut das Verwaltungsmenü für Symbolleisten startet und zum Karteireiter "Symbolleisteneinträge" wechselt. Dort kann man in den verschiedenen Kategorien die Liste der Einträge auf der rechten Seite einschränken. Im Beispiel sollen der Einfachheit halber keine neuen Einträge erzeugt werden. Stattdessen werden zwei Einträge der Kategorie Hilfslinien verwendet:

Man markiert in der rechten Liste den Eintrag "btnClineHoriz" und zieht ihn bei gedrückter linker Maustaste auf die neu erstellte Symbolleiste. Mit dem Eintrag "btnClineVert" verfährt man ebenso und erhält eine Symbolleiste mit zwei Ikonen.

Nun wird die Symbolleiste erneut mit dem Befehl toolbar_save 'tlb_example' to_file 'c:\temp\example.mma gespeichert. Die entstandene Makrodatei besitzt dann den folgenden Inhalt:

```
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR_ITEM OVER_WRITE 'btn_CLineVert' CATEGORY (DGETTEXT 'me10lt'
'Construct') ON_ACTION 'C_LINE Assistance VERTICAL'
IMAGE
'eJxjFBA4cOAAAzb8//9/BgYGCMalBh8e1U+ZfpgZIEy+/RAwEPqp4/6hG39DRT8AeSUmcg='
ADD_TO_TOOLBAR 1 END
TOOLBAR_ITEM OVER_WRITE 'btn_CLineHoriz' CATEGORY (DGETTEXT 'me10lt'
'Construct') ON_ACTION 'C_LINE Assistance HORIZONTAL'
IMAGE
'eJxjFBA4cOAAwygeOPz//3+sGFkOnzoGBuwYIgcB+NRRqn+gw28UU4YBG50mcg='
ADD_TO_TOOLBAR 2 END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') FLOAT 262
254 2 END
```

Nun wird die Toolbar als Makro definiert, damit man sie dann erzeugen kann, wenn man möchte. Ansonsten würde die Toolbar dann erzeugt, wenn ein INPUT auf die Makrodatei gemacht würde:

```
DEFINE MY_TOOLBAR
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
```

```
TOOLBAR_ITEM OVER_WRITE 'btn_CLineVert' CATEGORY (DGETTEXT 'me10lt'
'Construct') ON_ACTION 'C_LINE Assistance VERTICAL'
IMAGE
'eJxjFBA4cOAAAzb8//9/BgYGCMalBh8e1U+ZfpgZIEy+/RAwEPqp4/6hG39DRT8AeSUmcg='
ADD_TO_TOOLBAR 1 END
TOOLBAR_ITEM OVER_WRITE 'btn_CLineHoriz' CATEGORY (DGETTEXT 'me10lt'
'Construct') ON_ACTION 'C_LINE Assistance HORIZONTAL'
IMAGE
'eJxjFBA4cOAAwygeOPz//3+sGFkOnzoGBuwYIgcB+NRRqn+gw28UU4YBG50mcg='
ADD_TO_TOOLBAR 2 END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') FLOAT 262
254 2 END
END_DEFINE
```

Das Erzeugen bzw. statische Positionieren einer Toolbar ist nicht von Vorteil, wenn verschiedene Anwender damit arbeiten sollen. Daher wird beim Makro "MY_TOOLBAR" keine Positionierung der Toolbar vorgenommen. Sie wird lediglich mit "VISIBLE OFF" (nicht sichtbar) eingerichtet:

```
DEFINE MY_TOOLBAR
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR_ITEM OVER_WRITE 'btn_CLineVert' CATEGORY (DGETTEXT 'me10lt'
'Construct') ON_ACTION 'C_LINE Assistance VERTICAL'
IMAGE
'eJxjFBA4cOAAAzb8//9/BgYGCMalBh8e1U+ZfpgZIEy+/RAwEPqp4/6hG39DRT8AeSUmcg='
ADD_TO_TOOLBAR 1 END
TOOLBAR_ITEM OVER_WRITE 'btn_CLineHoriz' CATEGORY (DGETTEXT 'me10lt'
'Construct') ON_ACTION 'C_LINE Assistance HORIZONTAL'
IMAGE
'eJxjFBA4cOAAwygeOPz//3+sGFkOnzoGBuwYIgcB+NRRqn+gw28UU4YBG50mcg='
ADD_TO_TOOLBAR 2 END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') VISIBLE
OFF END
END_DEFINE
```

Da die verwendeten Toolbar-Items, als die Schaltflächen bereits von Drafting erzeugt wurden, macht es keinen Sinn, diese mit der Option "OVER_WRITE" nochmals zu überschreiben. Die Option "OVER_WRITE" sollte nur dann verwendet werden, wenn man erstmalig eigene Schaltflächen dem System bekannt machen möchte. Werden Schaltflächen verwendet, welche bereits im System vorhanden sind, sollte man die Option "OVER_WRITE" entfernen, um ungewollte Seiteneffekte zu vermeiden. Da man die (bereits definierten) Schaltflächen lediglich verwendet, können auch die Befehle "CATEGORY", "ON_ACTION" bzw. "IMAGE" entfallen.

Zusatzinformation

Informationen zu den Befehlen für die Toolbars bzw. zu den Items erhält man durch die Eingabe von help "toolbar" bzw. help "toolbar_item" in der Kommandozeile von Drafting.

```
DEFINE MY_TOOLBAR
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineVert' ADD_TO_TOOLBAR 1 END
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineHoriz' ADD_TO_TOOLBAR 2 END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') VISIBLE
OFF END
END_DEFINE
```

Bei Entwerfen von Toolbars kann man die Position der Schaltflächen entweder statisch oder dynamisch angeben. Dynamisch bedeutet, dass man sich innerhalb des Makros, welche die Toolbar definiert, eine lokale Variable erzeugt, welche als Zähler für die Position dient:

```
DEFINE MY_TOOLBAR
LOCAL ITEM_POS
LET ITEM_POS 1
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineVert' ADD_TO_TOOLBAR ITEM_POS END
LET ITEM_POS (ITEM_POS + 1)
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineHoriz' ADD_TO_TOOLBAR ITEM_POS END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') VISIBLE
OFF END
END_DEFINE
```

Würde man nämlich den Schaltflächen innerhalb der Toolbar eine andere Position zuweisen, müsste man jedes Mal die Position der anderen Schaltflächen ebenfalls korrigieren. Mit der obigen Vorgehensweise ist man beim Positionieren der Schaltflächen innerhalb der Symbolleiste wesentlich flexibler, da man immer nur den kompletten Block bestehend aus "TOOLBAR_ITEM" und der Inkrementierung der Zählvariablen kopieren muss, wenn man eine Verschiebung vornehmen möchte.

4.11.3 Einbinden der eigenen Symbolleisten in FACE

FACE bietet für das Einbinden bzw. Initialisieren der Toolbars bereits fertige Makros, welche dem Administrator das Einrichten der firmenspezifischen Symbolleisten erleichtern. Für das Verwenden der eigenen Toolbars ist es nach der Definition derselben notwendig, dass man den Symbolleisten eine Startposition zuweist. Diese dient dem Platzieren der Toolbar, wenn die Umgebung des Anwenders diese Symbolleiste noch nicht enthält. Daher muss in die Datei, welche die Definition der Symbolleiste enthält, eine Variable erzeugt werden, um die erstmalige Platzierung festzulegen (für die Anwendung der Positionsbefehle siehe Online-Hilfe von Drafting zum Befehl "TOOLBAR"):

```
DEFINE MY_TOOLBAR_STARTUP_POSITION DOCK LEFT 1 1 0 VISIBLE ON END_DEFINE

DEFINE MY_TOOLBAR
LOCAL ITEM_POS
LET ITEM_POS 1
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineVert' ADD_TO_TOOLBAR ITEM_POS END
LET ITEM_POS (ITEM_POS + 1)
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineHoriz' ADD_TO_TOOLBAR ITEM_POS END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') VISIBLE
OFF END
END_DEFINE
```

Nun geht es an das Initialisieren der Symbolleiste, wofür man z.B. ein Makro verwenden kann, welches ebenso in die vorhandene Makrodatei mit der Toolbardefinition geschrieben werden kann:

```
DEFINE MY_TOOLBAR_INIT
FACE_WUI_POSITION_TOOLBAR {1} 'tlb_example' {2} 'MY_TOOLBAR' {3}
'MY_TOOLBAR_STARTUP_POSITION'
{4} FACE_WUI_TLB_ON_IF_WAS_VISIBLE 'tlb_example'
FACE_WUI_TOOLBAR_WAS_VISIBLE
END_DEFINE
```

Erläuterungen zu obigem Makro:

Das Makro FACE_WUI_POSITION_TOOLBAR führt folgende Maßnahmen durch:

- Es wird untersucht, ob die Symbolleiste mit dem eindeutigen Namen 'tlb_example' (bei {1} angeben) bereits beim Anwender vorhanden ist. Falls ja, wird deren Position ermittelt.
- Ist die Toolbar bereits beim Anwender vorhanden, so wird sie an der ermittelten Position neu erstellt, womit sichergestellt wird, dass der Anwender immer den aktuellen Inhalt der Symbolleiste zur Verfügung hat.
- Ist die Toolbar noch nicht vorhanden, wird sie an der Stelle platziert, welche in der Variablen 'MY_TOOLBAR_STARTUP_POSITION' festgelegt wurde (ist unter {3} anzugeben)
- Zusätzlich wird in der Variablen "FACE_WUI_TOOLBAR_WAS_VISIBLE" festgehalten, ob der Anwender die Symbolleiste ausgeblendet hat, sofern sie bereits vorhanden war.

Das Makro "FACE_WUI_TLB_ON_IF_WAS_VISIBLE" regelt je nach Inhalt der Variablen "FACE_WUI_TOOLBAR_WAS_VISIBLE" das Ein- bzw. Ausblenden der Toolbar {4}.

Soll die Beispiel-Symbolleiste gleich beim Laden der Makrodatei über den Befehl "INPUT" initialisiert werden, muss der folgende Makrotext enthalten sein:

```
(*-> FESTLEGEN DER ERSTMALIGEN POSITION DER TOOLBAR, FALLS DIESE NOCH NICHT
<-*)
(*-> BEIM ANWENDER VORHANDEN IST <-*)
DEFINE MY_TOOLBAR_STARTUP_POSITION DOCK LEFT 1 1 0 VISIBLE ON END_DEFINE
(*-> MAKRO ZUR DEFINITION DER SYMBOLLEISTE <-*)
DEFINE MY_TOOLBAR
LOCAL ITEM_POS
LET ITEM_POS 1
TOOLBAR DEL_OLD 'tlb_example' END
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineVert' ADD_TO_TOOLBAR ITEM_POS END
LET ITEM_POS (ITEM_POS + 1)
TOOLBAR_ITEM 'btn_CLineHoriz' ADD_TO_TOOLBAR ITEM_POS END
TOOLBAR CAPTION (DGETTEXT 'meine_firma' 'Beispiel-Symbolleiste') VISIBLE
OFF END
END_DEFINE
(*-> MAKRO ZUM INITIALISIEREN DER SYMBOLLEISTE <-*)
DEFINE MY_TOOLBAR_INIT
FACE_WUI_POSITION_TOOLBAR {1} 'tlb_example' {2} 'MY_TOOLBAR' {3}
'MY_TOOLBAR_STARTUP_POSITION'
{4} FACE_WUI_TLB_ON_IF_WAS_VISIBLE 'tlb_example'
FACE_WUI_TOOLBAR_WAS_VISIBLE
END_DEFINE
(*-> AUFRUF DES INITIALISIERUNGS-MAKROS, UM DIESES BEIM INPUT DIESER DATEI
AUFZURUFEN <-*)
MY_TOOLBAR_INIT
```

5 Anpassen der Form- und Lagetoleranzsymbole (»UNIT-A12«)

Die Konfiguration der Form- und Lagetoleranzsymbole erfolgt über die folgende Datei:

- "<FACE-Pfad>/unit-a12/a12conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

5.1 Konfigurieren

Die Datei "a12conf.mma" enthält alle Variablen bzw. Makros, um die Einstellungen dieses Moduls anzupassen. Bei den Farben sollte man die Einstellungen in der Datei "cslenv.mma" (ganz unten) vorziehen, da alle Geometrieerzeugenden Module auf diese Variablen zugreifen. Weitere Informationen hierzu enthält das Kapitel "Farben und Linienarten".

5.2 Symbole beim Erzeugen gleich in Geometrie umwandeln

Wenn man häufig Zeichnungen in anderen Formaten (z.B. DXF/DWG/IGES) weiter gibt, kann es Sinn machen, die Symbole sofort nach dem Erstellen in Geometrie umzuwandeln, damit diese nicht als Text gespeichert werden. So ist sichergestellt, dass die Empfänger der konvertierten Zeichnungen die Symbole lesen können. Die folgende Variable ist für das beschriebene Verhalten zuständig:

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Schalter, um Symbol in Geometrie umzuwandeln *)
(* 0 = Symbol wird als Text gezeichnet *)
(* 1 = Symbol wird als Geometrie gezeichnet *)
(* Die unit-f2g muss hierzu geladen sein *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)
```

LET fola_geo_flag 0

5.3 Startmenü einstellen

Mit der folgenden Variablen kann das Startmenü eingestellt werden. Wird die Variable auf 1 gesetzt, erscheint das normale Applikationsmenü. Beim Belegen der Variablen mit 0 wird das Bibliotheksmenü beim Starten aufgerufen.

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* SCHALTER ERSTER MENUEAUFRUF: BIBLIOTHEK ODER ZUSAMMENSTELLUNGMENUE *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)

LET fola_startmenu_flag 1
```

5.4 Vorsilbe für Teile einstellen

Die nachfolgende Variable bestimmt die Vorsilbe für die Teile, welche beim Erzeugen der Symbole verwendet wird:

```
(* Vorsilbe der Form- und Lagetoleranzteile *)
LET Fola_part_symbol_prefix '.fola'
```

5.5 Einträge für die Symbolbibliothek erstellen

Über das Feld "MENUE 1" gelangt man in die Symbolbibliothek, welche bereits vordefinierte Symbole enthält. Die Einträge der Bibliothek werden in der Datei "<FACE-Pfad>/unit-a12/a12symb.mtb" verwaltet. Ein Symbol kann mit dem Befehl "fola_symb_into_bib" in die Bibliothek übernommen werden (Eingabe des Befehls ohne Hochkommata in der Befehlszeile von Drafting):

- Gewünschtes Symbol erzeugen
- Befehl fola_symb_into_bib eingeben
- Erstelltes Symbol anwählen

Wichtiger Hinweis

Dieser Befehl schreibt die neuen Einträge in die Datei "a12symb.mtb", weshalb man die entsprechenden *Schreibberechtigungen* besitzen muss. Die Einträge in dieser Datei **gelten für alle Benutzer, die FACE verwenden**, weshalb das Bereitstellen von Symbolen in der Bibliothek vom Systemadministrator (nach Abstimmung mit den Anwendern) durchgeführt werden sollte.

6 Anpassen der Symbolbibliothek (»UNIT-A05«)

6.1 Allgemeines

Die Konfiguration der Symbolbibliotheken erfolgt über die folgenden Dateien:

- **Schrauben/Muttern etc.**: "<FACE-Pfad>/unit-a05/a05conf.mma"
- **Profile**: "<FACE-Pfad>/unit-a02/a02conf.mma"
- **Lager**: "<FACE-Pfad>/unit-b11/b11conf.mma"

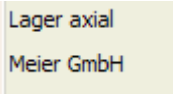
6.2 Anpassen der Auswahlliste

Die erste Auswahlliste, welche nach dem Start der Bibliotheken angezeigt wird, basiert auf der Datei "<FACE-Pfad>/unit-a05/a05norm.mtb". Dort kann man auch firmenspezifische Normen eintragen. Das nachfolgende Beispiel erläutert die mögliche Erweiterung der Normen-Tabelle:

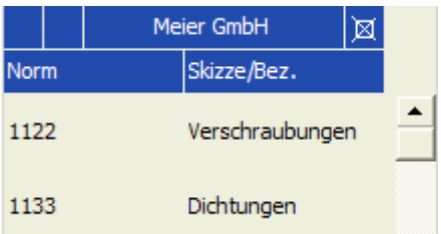
Die folgenden Einträge in der Datei "a05norm.mtb" wurde hinzugefügt:

Meier GmbH :1122:Meier:Verschraubungen:meier_call_verschraub_menu:
Meier GmbH :1133:Meier:Dichtungen:meier_call_dicht_menu:

Nun erscheint in der Auswahlliste der Normen der folgende Eintrag:



Wählt man diesen Eintrag aus, erscheint ein *Untermenü* mit dem folgenden Inhalt:



Beim Auswählen der Zeile "Verschraubungen" würde nun der Aufruf vom Makro namens "meier_call_verschraub_menu" erfolgen.

Die Spalten haben die folgende Bedeutung

- Spalte 1: Text, welcher im Auswahlmenü in der linken Spalte angezeigt werden soll. Darüber hinaus hat dieser Eintrag eine "gruppierende" Wirkung. Alle Zeilen mit demselben Inhalt in Spalte 1 erscheinen nur einmal im Auswahlmenü und werden alle im Untermenü aufgeführt.
- Spalte 2: Text, welcher in Spalte "Norm" im Untermenü erscheinen soll
- Spalte 3: Makrovorsilbe (wird nur für die FACE-eigenen Bibliotheken benötigt)
- Spalte 4: Text, welcher in Spalte "Skizze/Bez." im Untermenü erscheinen soll
- Spalte 5: Name des Makros, das aufgerufen werden soll, wenn der Anwender im Untermenü auf die entsprechende Zeile klickt

6.3 Die Datendateien der Symbolbibliotheken

Die Datendateien der Symbolbibliotheken befinden sich in den folgenden Unterverzeichnissen:
Schrauben/Muttern etc.: "<FACE-Pfad>/unit-a05/**<Norm>**/**<Norm>**tab.mtb"
Profile: "<FACE-Pfad>/unit-a02/**<Norm>**/**<Norm>**tab.mtb"
Lager: "<FACE-Pfad>/unit-b11/**<Norm>**/**<Norm>**tab.mtb"

Der Kenner "<Norm>" steht für die Nummer der Norm. So lautet beispielsweise der Pfad zur Datendatei für die Norm "912" folgendermaßen:

<FACE-Pfad>/unit-a05/**912**/**912**tab.mtb

Die Dateien selbst liegen im ASCII-Format vor, wobei der Doppelpunkt (":") als Trennzeichen verwendet wird:

```
(*********************************************************************
*)
(******** Tabelle fuer Zylinderschrauben mit Innensechskant - DIN 912 ******)
(*********************************************************************
*)
(*********************************************************************
*)
(* d = Schraubendurchmesser / Bezeichnung nach DIN *)
(* l = Schraubenlaenge / Bezeichnung nach DIN *)
(* d_k = Schraubenkopfdurchmesser / Bezeichnung nach DIN *)
(* l_g = Laenge des Gewindeauslaufes / Bezeichnung nach DIN *)
(* s = Schluesselweite / Bezeichnung nach DIN *)
(* t = halbe Gewindesteigung *)
(* v = Radius (Schraubenkopf) / Bezeichnung nach DIN *)
(*********************************************************************
*)
(*********** Gewinde M 1.4 ******************************************)
(* d : l : d_k : l_g : s : t : v : Teile-nr: Werkstoff *)
1.4: 2: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 2.5: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 3: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 4: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 5: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 6: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 8: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 10: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
1.4: 12: 2.6: 0.9: 1.3: 0.15: 0.14: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
(********* Gewinde M 1.6 *********************************************)
(* d : l : d_k : l_g : s : t : v : Teile-nr: Werkstoff *)
+1.6: 2.5: 3: 1.05: 1.5: 0.20: 0.16: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
+1.6: 3: 3: 1.05: 1.5: 0.20: 0.16: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
+1.6: 4: 3: 1.05: 1.5: 0.20: 0.16: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
+1.6: 5: 3: 1.05: 1.5: 0.20: 0.16: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
+1.6: 6: 3: 1.05: 1.5: 0.20: 0.16: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
```

Neben den Angaben zur Geometrie der Normteile enthalten die Datendateien in den letzten beiden Spalten Platzhalter für firmeneigene Angaben:
Teile-Nummer (häufig auch "Identnummer" genannt)
Werkstoff-bzw. Festigkeits-Kennung
Diese Spalten können mit den firmeneigenen Daten gefüllt werden, so dass diese später im Namen des erstellten Drafting-Teils erscheinen. Dies kann besonders dann sinnvoll sein, wenn der Drafting-Teilebaum z.B. für Rohstücklisten weiterverarbeitet werden soll.
Das folgende Listing zeigt einen Ausschnitt einer kundenspezifisch angepassten Datendatei für die Norm 912:

(*3: 25: 5.5: 7: 2.5: 0.25: 0.3: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
3: 30: 5.5: 12: 2.5: 0.25: 0.3: 240188302 :8.8
(*4: 6: 7: 2.1: 3: 0.35: 0.4: x.xxx.xx.xxx.xx: xx
+4: 8: 7: 2.1: 3: 0.35: 0.4: 240045802 :8.8
+4: 10: 7: 2.1: 3: 0.35: 0.4: 240045402 :8.8
+4: 12: 7: 2.1: 3: 0.35: 0.4: 240045502 :8.8
+4: 16: 7: 2.1: 3: 0.35: 0.4: 240045902 :8.8
+4: 20: 7: 2.1: 3: 0.35: 0.4: 240045602 :8.8

Wie man erkennen kann, enthalten manche Zeilen nun die firmeneigene Identnummer nebst einer Festigkeitskennung (Spalte "Teilenummer" bzw. "Werkstoff").

Die Daten-Dateien enthalten weiterhin so genannte "Steuerzeichen", mit denen man die Anzeige für den Anwender beeinflussen kann:

Zeichen "(*" für Kommentare bzw. für das "Ausblenden" von Zeilen, damit diese erst gar nicht in der Anzeige beim Anwender erscheinen
Zeichen "+" für Vorzugswerte, um den Anwender zu signalisieren, dass diese Norm-Werte zu bevorzugen sind.

6.4 Erweitern der Auswahlliste mit Zeichnungsdateien

Die Normteile werden standardmäßig mit Geometriemakros erzeugt. Möchte man eigene Elemente hinzufügen, welche nicht auf einem Geometriemakro basieren, sondern als Zeichnung vorliegen,, können diese Zeichnungsdateien eingebunden werden.

Vorgehensweise:

1. Zeichnung in das Verzeichnis kopieren, in dem das Geometriemakro und die Datentabelle steht
2. Für die Zeichnung einen Eintrag in der Datentabelle einfügen
3. Den Dateinamen mit einem Pipe-Zeichen "|" getrennt an die Identnummer anhängen

Beim nächsten Laden des Menüs erscheint der Eintrag in der Liste. Nach Anwählen der Zeile wird die Datei, welche in diesem Verzeichnis steht als Einzelteil der aktuellen Zeichnung hinzugeladen.

6.5 Vorgehensweise beim Erstellen neuer Einträge in die Normenliste

In der Datei .../unit-a05/a05norm.mtb wird das neu zu erstellende Bauteil eingetragen. Die einzelnen Spalten enthalten folgende Einträge:

BEISPIEL:
Schraube :7984:Nora:ICON_SIDE::
Schraube :7991:Nora:ICON_SIDE::
Mutter :315:Nora:ICON_TOP::
Mutter :439:Nora:ICON_TOP::
Mutter :439_2:Nora:8675::
Mutter :929:Nora:ICON_SIDE::

Spalte	Eintrag
1	Hauptgruppenbezeichnung
2	Untergruppenbezeichnung (Text der in Spalte 1 erscheint)
3	Vorsilbe der Unit
4	Ikonenmakro oder Text der in Spalte 2 erscheint
5	Makro, welches die entsprechende Geometrie erzeugt.

Gelb markierte Spalten müssen vorhanden sein!

Jetzt wird im Verzeichnis unit-a05 ein Unterverzeichnis erstellt. In dieses Verzeichnis kopiert man nun das Makro, sowie die Datei mit der entsprechenden Auswahltabelle. Am besten benutzt man den Namen der Unterbaugruppe für den Verzeichnisnamen. Die beiden Dateien müssen ebenfalls bestimmte Namen tragen: *Verzeichnisnamen*geo.mma bzw. *Verzeichnisnamen*tab.mtb

Danach wird an das Ende der Datei /unit-a05/a05conf.mma eine Initprozedur für das Bauteil angehängt. Der Name der Prozedur muss folgendermaßen lauten:

NORA_*Untergruppenbezeichnung*_INIT. Zum Erstellen der Prozedur kopiert man sich am besten eine bereits vorhandene Prozedur und verändert diese.

In der Zeile LET NORA_NR 'xxx' muss für 'xxx' der Name des Unterverzeichnisses, in dem sich das Makro befindet, eingetragen werden. Weiterhin sind noch die Tabellenanpassungen für die Auswahltabelle im Drafting vorzunehmen (Einträge Spaltenauswahlstring, Spaltenbreite usw. weiter unten in der Prozedur).

7 Anpassen des PE-Commanders (»UNIT-A13«)

Die Konfiguration vom PE-Commander erfolgt über die folgende Datei:

"<FACE-Pfad>/unit-a13/a13conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.
Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

7.1 Anpassen der Einstellungen für die Übersetzer (DXF, DWG, IGES etc.)

Die Anpassungen der Übersetzer-Einstellungen werden im Makro "fima_ex_add_company_defaults" vorgenommen. Innerhalb dieses Makros werden zunächst die Pfade zu den Übersetzern in Abhängigkeit vom Betriebssystem festgelegt, welche bei den Eintragungen in die Tabelle "fima_ex_work_ltab" weiter unten im Makro verwendet werden:

```
INQ_ENV 10
IF ( POS '3678' STR(INQ 4) ) (* WINDOWS-BASED *)
LET FIMA_DXF_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'dxfdwg')
LET FIMA_DXF_ADD_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'dxf')
LET FIMA_DWF_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'dwf')
LET FIMA_IGES_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'iges2d')
LET FIMA_VRML_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'vrml')
ELSE
LET FIMA_DXF_PATH (CSL_TR_CHR (MEDIR + CSL_DIR_SEP + '../dxfdwg') '' '\' '/')
LET FIMA_DXF_ADD_PATH (CSL_TR_CHR (MEDIR + CSL_DIR_SEP + '../dxf') '' '\' '/')
LET FIMA_DWF_PATH (CSL_TR_CHR (MEDIR + CSL_DIR_SEP + '../dwf') '' '\' '/')
LET FIMA_IGES_PATH (CSL_TR_CHR (MEDIR + CSL_DIR_SEP + '../iges2d') '' '\' '/')
LET FIMA_VRML_PATH (CSL_TR_CHR (MEDIR + CSL_DIR_SEP + '../vrml') '' '\' '/')
END_IF
```

Diese Pfade müssen jedoch nicht verwendet werden. Man kann auch direkt die Pfade in den jeweiligen Abschnitten für die Konverter eintragen.

Bei den DXF- bzw. DWG-Übersetzern können dem Anwender auch alternative Übersetzer ("DXF-ADD" bzw. "DWG-ADD") angeboten werden. Es kann durchaus Sinn machen, z.B. einen Konverter von einer älteren Drafting-Version zusätzlich anzubieten, da man mit diesem unter Umständen bessere Übersetzungsergebnisse erzielen kann, was erfahrungsgemäß den Aufwand für die Nachbearbeitung der Zeichnung verringert. Oder man hat die aktuelle Installation noch nicht auf die neueste Version umgestellt und möchte trotzdem die neuen Konverter einsetzen, weil man von Zulieferern DXF- bzw. DWG-Dateien in einer neuen Version bekommt, welche vom Übersetzer der installierten Drafting-Version nicht gelesen werden kann.

Ein typischer Abschnitt (hier die Einstellungen für den DXF-Übersetzer) hat das folgende Aussehen:

Einstellung	**Bedeutung**
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 1 "DXF"	Konverter-Typ (nicht ändern!)
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 2 FIMA_DXF_PATH	Pfad zum Konverter
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 3 ("dxfdwg"+Fima_exe_ext)	Ausführbare Datei des Konverters
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 4 "DXFDWG.con"	Konfigurationsdatei des Konverters
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 5 ""	Name der "Message-Datei" des Konverters (wird noch beim 8er Konverter benötigt: DXF.ms"
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 6 ".mi"	Standard-Endung für Dateien, welche in das MI-Format konvertiert werden
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 7 ".dxf"	Standard-Endung für Dateien, welche in das Zielformat konvertiert werden

7.2 Beispiel

Alle Benutzer sollen den Standard-DXF-Konverter verwenden, welche im Verzeichnis "u:\company\dxfdwg" abgelegt wurde ("u:" kann in diesem Falle auch ein zentrales Netzlaufwerk sein). In diesem Fall muss man beim Abschnitt für den Standard-DXF-Konverter den folgenden Eintrag vornehmen:

```
WRITE_LTAB 'fima_ex_work_ltab' 1 2 'u:\company\dxfdwg'
```

Alternativ hierzu könnte man auch die Variable "FIMA_DXF_PATH", welche weiter oben im Makro definiert wird, mit dem entsprechenden Pfad belegen:

```
IF ( POS '3678' STR(INQ 4) ) (* WINDOWS-BASED *)
LET FIMA_DXF_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'dxfdwg')
LET FIMA_DXF_ADD_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'dxf')
LET FIMA_DWF_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'dwf')
LET FIMA_IGES_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'iges2d')
LET FIMA_VRML_PATH ( (CSL_TR_CHR MEDIR '' '/' '\') + CSL_DIR_SEP + 'vrml')
(*-> FIRMENANPASSUNG <-*)
LET FIMA_DXF_PATH 'u:\company\dxfdwg')
ELSE
...
```

Das Anpassen der anderen Konverter-Pfade erfolgt analog zu diesem Beispiel.

8 Einstellungen über Makros

8.1 Speicherdateiname prüfen

Mit dem Makro FIMA_CHECK_STORE_FILE_NAME kann der Dateiname, welcher beim Speichern eingegeben wird überprüft und notfalls geändert werden. Standardmäßig werden Leerzeichen durch Unterstriche ersetzt.

8.2 Startverzeichnis explizit setzen

Die Startverzeichnisse, welche der PE-Commander bei seinem ersten Start anzeigt können mit dem Makro FIMA_SET_START_DIR beeinflusst werden. Eintragungen an dieser Stelle überschreiben die benutzerspezifischen Einstellungen.

8.3 Standardkatalog-Layout setzen

Der PE-Commander ändert temporär das Layout des Drafting-Katalog-Layouts. Falls ein anderes als das Standard-Layout von Drafting benötigt wird, muss das Makro FIMA_RESET_CATALOG dementsprechend abgeändert werden.

9 Prä- bzw. Post-Makros für das Speichern von Zeichnungen

Das Makro "fima_store_file_pre_makro" wird vor dem Speichern einer Zeichnung aufgerufen:

```
DEFINE fima_store_file_pre_makro
PARAMETER fima_akt_store_type
PARAMETER Fima_store_file_name
....
```

Das Makro "fima_store_file_post_makro" wird nach dem Speichern einer Zeichnung durchlaufen:

```
DEFINE fima_store_file_post_makro
PARAMETER fima_akt_store_type
PARAMETER Fima_store_file_name
....
```

9.1 Einstellungen über die Tabelle "fima_work_ltab"

Im Makro FIMA_ADD_COMPANY_DEFAULTS können Änderungen der zentralen logischen Tabelle "fima_work_ltab" durchgeführt werden.

9.2 Zeichnungen standardmäßig als Teil laden

Zeichnungen standardmäßig als Teil laden:	write_ltab "fima_work_ltab" 23 2 "PART"
Zeichnungen standardmäßig als Gesamt laden:	write_ltab "fima_work_ltab" 23 2 "ALL"

9.3 Zeichnungen standardmäßig als Teil speichern

Zeichnungen standardmäßig als Teil speichern:	write_ltab "fima_work_ltab" 24 2 "PART"
Zeichnungen standardmäßig als Gesamt speichern:	write_ltab "fima_work_ltab" 24 2 "ALL"

9.4 Zeichnungen standardmäßig binär speichern

Zeichnungen standardmäßig binär speichern:	write_ltab "fima_work_ltab" 24 2 "BI"
Zeichnungen standardmäßig als MI speichern:	write_ltab "fima_work_ltab" 24 2 "MI"

9.5 Druckerausgabeziel festlegen

Druckerausgabeziel festlegen:	write_ltab "fima_work_ltab" 34 2 "lp" (UX) write_ltab "fima_work_ltab" 34 2 "notepad.exe /p " (NT/2000/ME)

9.6 Druckerausgabeziel-Optionen festlegen

Druckerausgabeziel-Optionen festlegen:	write_ltab "fima_work_ltab" 35 2 "-onb"

Optionenmenü ausschalten

Optionenmenü ausschalten:	write_ltab "fima_work_ltab" 43 2 0
Optionenmenü einschalten:	write_ltab "fima_work_ltab" 43 2 1

Dateinamen umwandeln

Dateinamen in Großbuchstaben umwandeln:	write_ltab "fima_work_ltab" 62 2 1
Dateinamen in Kleinbuchstaben umwandeln:	write_ltab "fima_work_ltab" 62 2 2
Dateinamen nicht umwandeln:	write_ltab "fima_work_ltab" 62 2 0

Zulässige Zeichen für Dateinamen

Alle zulässigen Zeichen für einen Dateinamen können definiert werden. Hierzu sind alle gültigen Zeichen in einen String einzutragen.

Zulässige Zeichen für Dateinamen:	write_ltab "fima_work_ltab" 73 2 "abcd..."

Zulässige Zeichen für Verzeichnisnamen

Alle Zulässigen Zeichen für einen Verzeichnisnamen können definiert werden. Hierzu sind alle gültigen Zeichen in einen String einzutragen.

Zulässige Zeichen für Verzeichnisnamen:	write_ltab "fima_work_ltab" 74 2 "abcd..."
Ein- bzw. Ausschalten der Prüfung des Verzeichnisnamens:	write_ltab "fima_work_ltab" 104 2 0 oder 1

10 PARTPOOL-Konfigurieren

"PARTPOOL" ermöglicht das Anbieten eines bestimmten Verzeichnisses in Form eines Menüs. Wenn es z.B. innerhalb einer Firma ein bestimmtes Verzeichnis existiert, welches als Ablage für häufig benötigte Normteilgeometrien dient, kann man dieses über "PARTPOOL" verfügbar machen. Die Anwender müssen dann nur noch "PARTPOOL" im Menü des PE-Commanders anwählen, um einen Direktzugriff auf die dort abgespeicherten Zeichnungen zu haben.
In der Datei a13conf.mma kann das Partpool-Startverzeichnis eingestellt werden. Ebenfalls ist die Breite des Menüs einstellbar. Wird der Filterflag auf 1 gesetzt werden nur noch diese Dateien in der Liste angezeigt, welche mit dem gleichen Text beginnen, wie der Verzeichnisname.

LET FIMA_BGV_PATH ("c:\tmp\PART")
LET FIMA_BGV_FILTER_FLAG 0 (* 0 Alle anzeigen 1= nur Dateien, welche mit dem Verzeichnisnamen beginnen anzeigen*)
LET FIMA_BGV_WIDTH 20

10.1 Einstellungen für die PDF-Erzeugung

Abschnitt 10 der Datei "a13conf.mma" enthält das Makro "FIMA_PDF_SET_DEFAULT_SETTINGS". Innerhalb dieses Makros können diverse

Einstellungen für die (Batch-)Erzeugung von PDF-Dateien vorgenommen werden.
Die wichtigste Einstellung dürfte wohl die Zuordnung der Farben zu den Strichstärken sein ("Transformation"). Diese erfolgt im Makro "FIMA_PDF_SET_PDF_TRANSFORMATION", das im Auslieferungszustand nicht ausgeführt wird. Stattdessen arbeitet die PDF-Erzeugung mit der gerade vorhandenen Einstellung, was üblicherweise ausreicht. Sollte es jedoch Bedarf an einer speziellen Plottransformation für die PDF-Erzeugung geben, kann das erwähnte Makro entsprechen angepasst bzw. aktiviert werden.

11 Anpassen der Oberflächensymbole (»UNIT-A14«)

Die Konfiguration der Oberflächensymbole erfolgt über die folgende Datei:

"<FACE-Pfad>/unit-a14/a14conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

11.1 Konfigurieren

Die Datei "a14conf.mma" aus dem Verzeichnis "unit-a14" enthält alle Variablen bzw. Makros, um die Einstellungen dieses Moduls anzupassen. Bei den Farben sollte man die Einstellungen in der Datei "cslenv.mma" (ganz unten) vorziehen, da alle Geometrieerzeugenden Module auf diese Variablen zugreifen. Weitere Informationen hierzu enthält das Kapitel "Farben und Linienarten"

11.1.1 Symbole beim Erzeugen gleich in Geometrie umwandeln

Wenn man häufig Zeichnungen in anderen Formaten (z.B. DXF/DWG/IGES) weiter gibt, kann es Sinn machen, die Symbole sofort nach dem Erstellen in Geometrie umzuwandeln, damit diese nicht als Text gespeichert werden. So ist sichergestellt, dass die Empfänger der konvertierten Zeichnungen die Symbole lesen können. Die folgende Variable ist für das beschriebene Verhalten zuständig:

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Schalter, um Symbol in Geometrie umzuwandeln *)
(* 0 = Symbol wird als Text gezeichnet *)
(* 1 = Symbol wird als Geometrie gezeichnet *)
(* Die unit-f2g muss hierzu geladen sein *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)
LET ofla_geo_flag 0
```

11.1.2 Norm einstellen

Mit der Variablen "ofla_symb_flag" kann eingestellt werden, nach welcher Norm (neu bzw. alt) die Oberflächenzeichen erzeugt werden sollen:

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Schalter, um DIN-ISO 1302 durch die frÏher verwendete DIN 3141 zu er- *)
(* setzen. *)
(* 0 = Oberflaechensymbole nach DIN-ISO 1302 *)
(* 1 = Oberflaechensymbole nach DIN 3141 *)
(* 2 = Oberflaechensymbole nach EN ISO 1302 *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)
LET OFLA_SYMB_FLAG 2
```

11.1.3 Startmenü einstellen

Mit der folgenden Variablen kann das Startmenü eingestellt werden. Wird die Variable auf 1 gesetzt, erscheint das normale Applikationsmenü. Beim Belegen der Variablen mit 0 wird das Bibliotheksmenü beim Starten aufgerufen.

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Schalter, Start mit Symbolebibliothek *)
(* 0 = Start mit Symbolebibliothek *)
(* 1 = Start mit Zusammenstellungsmenue *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)

LET ofla_startmenue_flag 1
```

11.1.4 Text "Rz" bei der Oberflächenangabe

Mit der nachfolgenden Einstellung kann festgelegt werden, ob der Text "Rz" innerhalb des Oberflächenzeichens erscheinen soll, falls ein Rz-Wert ausgewählt wurde:

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Schalter, Oberflaechenangabe Rz mit Zeichenfolge Rz oder ohne *)
(* 0 = Ohne 'Rz' *)
(* 1 = Mit 'Rz' *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)

LET ofla_rz_string_flag 1
```

11.1.5 Text "Ra" bei der Oberflächenangabe

Mit der nachfolgenden Einstellung kann festgelegt werden, ob der Text "Ra" innerhalb des Oberflächenzeichens erscheinen soll, falls ein Ra-Wert ausgewählt wurde:

```
(* ------------------------------------------------------------------- *)
(* Schalter, Oberflaechenangabe Ra mit Zeichenfolge Ra oder ohne *)
(* 0 = Ohne 'Ra' *)
(* 1 = Mit 'Ra' *)
(* ------------------------------------------------------------------- *)

LET ofla_ra_string_flag 1
```

11.1.6 Vorsilbe für Teile einstellen

Die nachfolgende Variable bestimmt die Vorsilbe für die Teile, welche beim Erzeugen der Symbole verwendet wird:

```
(* Vorsilbe in Oberflaechenteile *)
LET Ofla_part_symbol_prefix '.ofla'
```

Einträge für die Symbolbibliothek erstellen

Über das Feld "BIB" gelangt man in die Symbolbibliothek, welche bereits vordefinierte Symbole enthält. Die Einträge der Bibliothek werden in der Datei "<FACE-Pfad>/unit-a14/a14symb.mtb" verwaltet. Ein Symbol kann mit dem Befehl "ofla_symb_into_bib" in die Bibliothek übernommen werden (Eingabe des Befehls ohne Hochkommata in der Befehlszeile von Drafting):

- Gewünschtes Symbol erzeugen
- Befehl ofla_symb_into_bib eingeben
- Erstelltes Symbol anwählen

Wichtiger Hinweis
Dieser Befehl schreibt die neuen Einträge in die Datei "a12symb.mtb", weshalb man die entsprechenden *Schreibberechtigungen* besitzen muss. Die Einträge in dieser Datei **gelten für alle Benutzer, die FACE verwenden**, weshalb das Bereitstellen von Symbolen in der Bibliothek vom Systemadministrator (nach Abstimmung mit den Anwendern) durchgeführt werden sollte.

12 Anpassen des Passungsgenerators (»UNIT-A18«)

Die Konfiguration des Passungsgenerators erfolgt über die folgende Datei:

"<FACE-Pfad>/unit-a18/a18conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

12.1 Konfigurieren

Die Anpassungen in der Datei "a18conf.mma" beziehen sich größtenteils auf das Aussehen der Passungstabelle, welche in die Zeichnung eingebracht werden soll. Grundsätzlich stehen drei verschiedene Layouts zur Verfügung, welche in weiten Teilen angepasst werden können. Die Variable "pass_tb_form" enthält die Voreinstellung für das Standard-Layout, welches beim Programmstart gewählt werden soll:

```
LET Pass_tab_form 1 (* Tabellenform 1, 2 oder 3 *)
```

Einige Einstellungen beziehen sich auf alle drei Layout-Typen:

```
(* Texteinstellungen *)

LET Pass_tb_text_angle 0 (* Textwinkel *)
LET Pass_tb_text_size 2.5 (* Textgroesse *)
(* globale Einstellung fuer Ueberschriften *)
(* ! ! ! auf die Zeilenhoehe achten ! ! ! *)
LET Pass_tb_text_font 'hp_i3098_v' (* Textfont *)
LET Pass_tb_text_slant 0 (* Textneigung *)
LET Pass_tb_text_ratio 1 (* Text Breiten-/Hoehenverhaeltnis *)
LET Pass_tb_text_linespace 1.5 (* Textzeilenabstand *)

DEFINE Pass_tb_text_frame OFF END_DEFINE (* Textrahmen: *)
(* OFF = Ausblenden; ON = Einblenden *)
```

(* Liniendefinition der Passungstabelle *)

DEFINE Pass_tb_text_color Csl_c_text END_DEFINE (* Textfarbe *)
DEFINE Pass_tb_line_color Csl_c_geo_035 END_DEFINE (* Linienfarbe *)
DEFINE Pass_tb_linetype Csl_lt_0 END_DEFINE (* Linienart *)
Die spezifischen Variablen für ein Layout sind am Ende mit einer Zahl gekennzeichnet:
LET Pass_tb_text_size_1_**1** 3.5 (* Texthoehe in Spalte 1 *)
LET Pass_tb_text_size_2_**1** 3.5 (* Texthoehe in Spalte 2 *)
LET Pass_tb_text_size_3_**1** 3.5 (* Texthoehe in Spalte 3 *)
Bei den obigen Variablen handelt es sich beispielsweise um die Einstellungen für das Layout vom Typ 1.

13 Anpassen des eMail-Programms (»UNIT-A23«)

Die Konfiguration des eMail-Programms erfolgt über die folgende Datei:

"<FACE-Pfad>/unit-a23/a23conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

13.1 Konfiguration

Die Einstellmöglichkeiten beim eMail-Programm hängen grundsätzlich von zwei Bedingungen ab:

- Betriebssystem (UNIX/Windows)
- WSH ist unter Windows verfügbar

Beim Betrieb unter UNIX ist das Versenden von eMails über das SMTP-Tool **"pmail"** möglich. Beim Betrieb unter Windows hängt es davon ab, ob der Windows Script Host verfügbar ist. Ist dies nicht der Fall, versucht das eMail-Programm mit eMail via SMTP mit Hilfe des Freeware-Tools **"blat"** zu versenden. Beim Betrieb unter Windows mit verfügbarem WSH muss man keine weiteren Einstellungen vornehmen.

13.2 Mail-Server Einstellung für den SMTP-Betrieb

Für den SMTP-Betrieb muss der Server eingetragen werden, welcher die eMails empfangen soll. Hierbei kann entweder der Rechnername oder dessen IP-Adresse verwendet werden. Wenn der Rechnername verwendet wird, sollte die Namensauflösung in die IP-Adresse des Rechners korrekt arbeiten. Dies kann man feststellen, indem man in der Eingabeaufforderung ("DOS-Box") folgenden Befehl eingibt:

ping <Rechnername>

Erhält man als Ausgabe dieses Befehls einen Text wie z.B. "unbekannter Rechnername" oder ähnliches, scheint die Namensauflösung nicht richtig zu funktionieren. Mit dem Befehl "ping" kann man übrigens auch feststellen, ob sich der Zielrechner generell erreichen lässt.
Der Rechnername bzw. dessen IP-Adresse wird mit dem folgenden Eintrag festgelegt:

```
(*-> HOSTNAME DES SMTP-SERVERS (IP ODER NAME) <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 31 1 'SMTP-Server Name oder IP-Adresse'
write_ltab 'mnet_work_ltab' 31 2 'mailto.btx.dtag.de'
```

13.3 Weitere Einstellungen für den SMTP-Betrieb

Im Folgenden werden die weiteren möglichen Einstellungen in der Datei "<FACE-Pfad>/unit-a23/a23conf.mma" für den SMTP-Betrieb beschrieben. Sämtliche Einstellungen sind zum Teil betriebssystemabhängige Einträge in der logischen Tabelle **"mnet_work_ltab"**, die vom Programm gelesen wird. Die Einträge werden mit WRITE_LTAB geschrieben und beinhalten immer in Spalte 1 eine Beschreibung und in Spalte 2 den eigentlichen Wert.

- **Mail-Typ:**

  ```
  (*-> MAIL-TYP <-*)
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 30 1 'Mail-Typ: UX via Netscape-Outbox=0 UX via
  pmail=1 WIN=2'
  inq_env 10
  IF ( ((INQ 4)=2) OR ((INQ 4)=3) OR ((INQ 4)=20) )
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 30 2 1
  ELSE
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 30 2 2
  END_IF
  ```

  Der Mail-Typ kann betriebssystemspezifisch auf 1 (HP-UX SMTP über "pmail") bzw. 2 (Windows über "blat", falls kein Outlook und Script Host vorhanden ist) eingestellt werden.

- **Hostname des SMTP-Servers:**

  ```
  (*-> HOSTNAME DES SMTP-SERVERS (IP ODER NAME) <-*)
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 31 1 'SMTP-Server Name oder IP-Adresse'
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 31 2 'obelix'
  ```

- **Automatisches Zippen des Anhangs:**

  ```
  (*-> VOR DEM VERSENDEN ZIPPEN? <-*)
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 32 1 'ZIP before send'
  write_ltab 'mnet_work_ltab' 32 2 1
  ```

  Bei Einstellung 1 werden die Anhänge unter Windows und HP-UX automatisch in ein ZIP-Archiv umgewandelt.

-
```
(*-> ZIP-PROGRAMM <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 33 1 'ZIP-Programm'
inq_env 10
IF ( ((INQ 4)=2) OR ((INQ 4)=3) OR ((INQ 4)=20) )
(* UX ZIP 2.3 *)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 33 2 (CSL_PATH + CSL_DIR_SEP + 'bin' + CSL_DIR_SEP
+ (read_ltab "fima_work_ltab" 78 4) + ' -j ')
ELSE
(* WIN ZIP 2.3 *)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 33 2 (CSL_PATH + CSL_DIR_SEP + 'bin' + CSL_DIR_SEP
+ 'zip-2.3' + CSL_DIR_SEP + 'zip.exe -j ')
(* WIN PACOMP *)
(* write_ltab 'mnet_work_ltab' 33 2 (CSL_PATH + CSL_DIR_SEP + 'bin' +
CSL_DIR_SEP + 'pacomp' + CSL_DIR_SEP + 'pacomp.exe -a ') *)
END_IF
```

  Wenn automatisch gezippt wird, legt die obige Einstellung das zu verwendende ZIP-Tool fest. Unter Windows und HP-UX ist dies standardmäßig das Freeware-Tool "zip 2.3".

```
(*-> NAME DES ZIP-ARCHIVS, FALLS GEZIPPT WIRD <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 34 1 'Name des ZIP-Archivs'
write_ltab 'mnet_work_ltab' 34 2 'me10_dateien.zip'
```

  Der Name des erzeugten ZIP-Archivs kann mit obiger Einstellung festgelegt werden.

- **Prüfung, ob SMTP-Server erreichbar ist:**

```
(*-> SUCHSTRING FUER DIE KONTROLLE, OB WINDOWS-PING AUF SMTP-HOST
ERFOLGLOS WAR <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 35 1 'Ping-Suchstring'
write_ltab 'mnet_work_ltab' 35 2 '100% Verlust'
```

  Die Prüfung der Erreichbarkeit des SMTP-Servers erfolgt über das Tool "ping". Obige Einstellung beschreibt die Fehlermeldung dieses Tools, falls der Host nicht erreichbar ist.

- **Mail-Absender:**

```
(*-> MAIL-ABSENDER, ENTWEDER <LOGINNAME> ODER FESTE MAILADRESSE, DIE
DEM SMTP-SERVER BEKANNT SEIN MUSS <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 36 1 'Mail-Absender'
write_ltab 'mnet_work_ltab' 36 2 'LOGINNAME'
```

  Beinhaltet obige Einstellung den Wert "LOGINNAME" und wird der eingeloggt Benutzer nicht in den Benutzer-Mapping-Tabellen gefunden, so werden als Absender unter Windows und HP-UX die Werte der Einstellungen 42 2 und 40 2 (Home-Domain) verwendet. Ist die Einstellung 42 2 leer, so wird der Login-Name und Einstellung 40 2 (Home-Domain) verwendet. Ansonsten die angegebene Adresse.

```
(*-> MAIL-ABSENDER, DER IM REPLY-TO UND FROM EINGETRAGEN WIRD, ABER DEM
SMTP-SERVER NICHT BEKANNT SEIN MUSS (OPTIONAL) <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 37 1 'Mail-Absender Alias'
write_ltab 'mnet_work_ltab' 37 2 ''
```

  Dieser Wert wird für den Eintrag "sender" in der Datei .pmailrc beim Mailen unter HP-UX mit pmail verwendet. Er kann leer sein.

- **SMTP-Mail-Programm:**

```
(*-> MAIL-PROGRAMM <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 38 1 'Mail-Programm'
inq_env 10
IF ( ((INQ 4)=2) OR ((INQ 4)=3) OR ((INQ 4)=20) )
(* write_ltab 'mnet_work_ltab' 38 2
(CSL_PATH+CSL_DIR_SEP+'bin'+CSL_DIR_SEP+'pmail') *)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 38 2 (CSL_PATH + CSL_DIR_SEP + 'bin' + CSL_DIR_SEP
+ 'pmail/bin/pmail')
(* Default .pmailrc *)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 38 3 (CSL_PATH + CSL_DIR_SEP + 'bin' + CSL_DIR_SEP
+ 'pmail/lib/pmailrc')
ELSE
write_ltab 'mnet_work_ltab' 38 2
(CSL_PATH+CSL_DIR_SEP+'bin'+CSL_DIR_SEP+'blat'+CSL_DIR_SEP+'blat.exe')
END_IF
```

Diese Einstellungen legen die zu verwendenden SMTP-Mailprogramme für HP-UX ("pmail") und Windows ("blat") fest. Außerdem wird der Ort der Datei "pmailrc" angegeben, die beim Start des Programms unter HP-UX unter dem Namen ".pmailrc" in das Home-Verzeichnis des Benutzers kopiert wird.

- **Ping-Programm:**

```
(*-> PING-PROGRAMM <-*)
write_ltab 'mnet_work_ltab' 39 1 'PING-Programm'
inq_env 10
IF ( ((INQ 4)=2) OR ((INQ 4)=3) OR ((INQ 4)=20) )
write_ltab 'mnet_work_ltab' 39 2 ('/usr/sbin/ping')
ELSE
write_ltab 'mnet_work_ltab' 39 2 ('cmd /c ping -n 3')
END_IF
```

Diese Einstellungen legen die zu verwendenden Ping-Programme für HP-UX ("pmail") und Windows ("blat") fest.

- **Home-Domain und Default-Absender:**

```
(*-> HOME-DOMAIN DES MAIL-ABSENDER BEI VERWENDUNG VON BLAT ODER PMAIL
<-*)
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 40 1 'HOME-Domain'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 40 2 '@tdw.de'

(*-> MAIL-ABSENDER, BEI 36 2 = LOGINNAME UND VERWENDUNG VON BLAT ODER
PMAIL <-*)
(*-> WENN DER ABSENDER NICHT IN mnet_hpux_user_list_ltab bzw.
mnet_win_user_list <-*)
(*-> GEFUNDEN WIRD, WIRD DER DEFAULT, DER HIER EINGETRAGEN IST,
VERWENDET. <-*)
(*-> IST DER DEFAULT LEER, SO WIRD DER LOGIN-NAME + 40 2 VERWENDET. <-*)
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 42 1 'Mailname des aktuellen Benutzers - wird beim
Start ermittelt - Makro Mnet_get_email_name'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 42 2 'info'
```

- *Diese Einstellungen legen zum einen die Home-Domain fest (40 2), die prinzipiell beim Absender verwendet wird. Zum anderen wird das Feld 42 2 beim Start des Programms automatisch mit der eMail-Adresse belegt, die aus den Benutzer-Mapping-Tabellen ermittelt wird. Wird der Anwender dort nicht gefunden, so wird die hier angegebene Adresse + Einstellung 40 2 verwendet. Ist der Eintrag 42 2 leer, so wird der Login-Name + Einstellung 40 2 verwendet.*

- **Globale Katalogpflege:**

  WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 41 1 'Flag fuer Admin-User, der Adressen hinzufuegen darf - wird per Laufzeit ermittelt'
  WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 41 2 ''

  Wenn in den Benutzer-Mapping-Tabellen keine benutzerspezifischen Angaben gemacht werden (Spalte 3 leer), legt diese Einstellung fest, ob die eMail-Benutzer generell neue Einträge in den Vorgabe-Katalogen machen dürfen (Angabe der Katalognummern erforderlich) oder nicht (leer).

13.4 Die Benutzer-Mapping-Tabellen

Bei Verwendung der SMTP-Tools "pmail" und "blat" mit "eMail", können die Login-Namen der HP-UX- bzw. Windows-Benutzer innerhalb der Benutzer-Mapping-Tabellen deren eMail-Adressen zugeordnet werden. Somit erscheint als Absender einer eMail die korrekte eMail-Adresse des Benutzers.

Das Mapping wird für UNIX und Windows separat in folgenden Textdateien vorgenommen:

- unix_users.mtb
- win_users.mtb

Der Aufbau der Dateien ist wie folgt:

```
(*********************************************************************)
(* Mapping-Datei fuer Zuordung des Login-Namens zu eMail-Adresse bei *)
(* Mailen ueber pmail (UNIX) bzw. blat (Windows). *)
(* 1. Spalte: Login-Name *)
(* 2. Spalte: eMail-Adresse (ohne Domain, also bis zum @) *)
(* 3. Spalte: Katalognummern (1-4), die der Anwender bei den Adressen *)
(* Subjects und Texten pflegen darf, z.B. 1234 oder 34 *)
(*********************************************************************)
mustermann;hugo.mustermann;1234;
beispiel;birgit.beispiel;;
```

Spalte 1 beinhaltet den Login-Namen des Benutzers am Betriebssystem, Spalte 2 die eMail-Adresse **ohne** Domain-Name. Der Domain-Name wird aus der Einstellung 40 2 (Home-Domain) der Datei a23conf.mma automatisch hinzugefügt.

Die Spalte 3 kann optional die Nummern der Vorgabe-Kataloge beinhalten (Adresse, Betreffs, Texte), in die der Benutzer neue Einträge hinzufügen darf. Es sind maximal 4 Kataloge verfügbar. Ein Katalog wird für einen Benutzer für Einträge frei geschaltet, indem dessen Nummer in Spalte 3 mit aufgenommen wird.

Die Benutzer-Mapping-Tabellen werden in den Standard-FACE-Pfaden (Company, Machine, User) bzw. in den Pfaden der Einstellungen 43 2 - 47 2 gesucht. D.h. sie können außerhalb vom Programmcode zentral abgelegt werden.

13.5 Das Adressbuch

Die Datei "a23adrbo.mtb" enthält die Daten für ein Adressbuch und hab den folgenden Aufbau (jede Spalte schließt mit einem ";" ab):

User-Name 1;users_1;Firma 2;Bemerkung 2;
User-Name 2;users_2;Firma 3;Bemerkung 3;
User-Name 3;users_3;Firma 4;Bemerkung 4;
Gruppe 1;users_1,user_2,user_3;Firma 1;Bemerkung 1;

Eine Zeile enthält folgende Informationen:

User-Name 1	z.B. Hans Meier	Name
users_1	z.B. hans.meier@tdw.de	eMail-Adresse
postmaster@tdw.de	z.B. Steinbeis TDW	Firma/Organisation
Bemerkung 2	z.B. Konstrukteur im Bereich Entwicklung	Kommentar/Bemerkung

13.6 Vordefinierte Betreffs und Texte

Analog zum Adressbuch (a23adrbo.mtb) sind auch diese Daten ASCII-Datei-basierend und können in folgenden Dateien editiert werden:

a23subj.mtb	a23text.mtb
Subject-Text 1; Subject-Text 2; Subject-Text 3; Subject-Text 4; Subject-Text 5; Subject-Text 6; Subject-Text 7; Subject-Text 8;	Text 1; Text 2; Text 3; Text 4; Text 5; Text 6; Text 7; Text 8;

13.7 Einrichtung globaler und persönlicher Vorgabe-Kataloge

Für die Adressfelder, den Betreff und den eMail-Text können nicht nur die Kataloge in den Dateien *a23adrbo.mtb*, *a23subj.mtb* und *a23text.mtb* im Verzeichnis "<FACE-Pfad>\unit-a23" verwendet werden.

Es können vielmehr für jede Kategorie bis zu 4 Kataloge in verschiedenen Pfaden vom Programm gehandhabt werden. Für die Kataloge können den Benutzern unterschiedliche Rechte zum Erzeugen neuer Einträge erteilt werden.

Am Beispiel des Katalogs für eMail-Adressen (a23adrbo.mtb) soll dies kurz erläutert werden. Die Funktionsweise ist für die Betreff- und Text-Kataloge analog:

Katalognr:	**Katalogart:**	**Ablageort:**
1	Original-Datei	<FACE-Pfad>\unit-a23\a23adrbo.mtb
2	1. Zentrales Adressbuch	<FACE-Pfad>\company\global\a23adrbo.mtb
3	2. Zentrales Adressbuch	<FACE-Pfad>\company\machine\<HOSTNAME>\unit-a23\a23adrbo.mtb
4	Persönliches Adressbuch	<FACE-Custom-Pfad>\unit-a23\a23adrbo.mtb

Es gibt also 4 Adressbücher. Die Ablagepfade richten sich nach den FACE-Standards. Beim Start des eMail-Programms werden alle 4 Kataloge gefunden und dem Benutzer bei der Eingabe von eMail-Adressen angeboten.

Über die Benutzer-Mapping-Tabelle Spalte 3 bzw. die Einstellung 41 2 (Globale Katalogpflege) der Datei a23conf.mma kann festgelegt werden, in welche Kataloge der Benutzer neue Einträge mit dem Schaltfeld "->" des Drafting-Mailmenüs hinzufügen darf. Ist z.B. "34" angegeben, so kann ein Benutzer Einträge in das 2. Zentrale Adressbuch sowie in sein persönliches Adressbuch aufnehmen. Wird keine Angabe gemacht, so ist das Hinzufügen neuer Einträge gesperrt.

Falls für die Ablage der 4 Kataloge andere als die FACE-Standardpfade verwendet werden sollen, so können diese in der Datei a23conf.mma an folgender Stelle definiert werden:

```
(*-> ANGEPASSTE ABLAGE-PFADE FUER ADRESSBUCH UND STANDARDTEXTE <-*)
(*-> WENN HIER NICHTS EINGETRAGEN WIRD, WERDEN DIE DEFAULTS VERWENDET <-*)
(*-> WIRD EIN '-' EINGETRAGEN, SO WIRD DER PFAD NICHT BERUECKSICHTIGT <-*)
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 43 1 'Company, Default: (CSL_PATH+"\company\global")'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 43 2 ''
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 44 1 'Machine, Default:
(CSL_PATH+"\company\machine\<COMPUTERNAME>\unit-a23")'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 44 2 ''
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 45 1 'Group, Default:
(CSL_PATH+"\company\group\<GROUPNAME>\unit-a23")'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 45 2 ''
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 46 1 'User, Default: (CSL_CUSTOM_PATH+"\unit-a23")'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 46 2 ''
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 47 1 'Programm,Default: ("unit-a23")'
WRITE_LTAB 'mnet_work_ltab' 47 2 ''
```

Falls sich in den angegebenen Pfaden die Dateien a23adrbo.mtb, a23subj.mtb bzw. a23text.mtb befinden, werden diese dann im Drafting-Mailmenü angeboten. Soll ein Katalog unterdrückt werden (z.B. soll der Inhalt der Datei a23adrbo.mtb im Originalpfad <FACE-Pfad>\unit-a23 nicht angezeigt werden), so kann für den betreffenden Pfad (z.B. 47 2) der Eintrag "-" gemacht werden.

14 Anpassen der Schweißnahtsymbole (»UNIT-B03«)

Die Konfiguration der Symbolbiblotheken erfolgt über die folgende Datei:
"<FACE-Pfad>/unit-b03/b03conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

14.1 Konfiguration

In der Datei "b03conf.mma" aus dem Verzeichnis "unit-b03" können Einstellungen für die Schweißnahtsymbole vorgenommen werden.

14.2 Symbole gleich als Geometrie erzeugen

Hierzu ist die folgende Variable zu verändern:
(* Schalter, um Symbol in Geometrie umzuwandeln *)
(* 0 = Symbol als Text erzeugen *)
(* 1 = Symbol als Geometrie erzeugen *)
LET schw_geo_flag 0

14.3 Startart festlegen

Über den folgenden Schalter kann man bestimmen, ob das Programm mit der Anzeige der Bibliothek oder mit dem Standard-Menü starten soll:
(* Schalter, ob der Aufstart mit der Symbolebibliothek erfolgen soll *)
(* 0 = Bibliothek *)
(* 1 = Startmenue *)
LET schw_startmenu_flag 1

14.4 Farben definieren

Generell werden für die Farbeinstellungen die Variablen der Datei "cslenv.mma" verwendet. Die folgenden Makros aus der Datei "b03conf.mma" ermöglichen die Farb- und Größeneinstellungen für die Schweißnahtsymbole:
(* Einstellung des Kreisdurchmessers fuer Symbole *)
LET schw_circle_diameter 2

```
(* Einstellung der Groesse des Pfeils der Hinweislinie *)
LET schw_leader_arrow_size 3.5
DEFINE schw_arrow_color CSL_C_LEADER END_DEFINE
DEFINE schw_text_color CSL_C_TEXT END_DEFINE
(**************************************************)
(* Einstellung fuer Schraffur und Geometrie setzen *)
(**************************************************)

DEFINE Schw_v_naht_hatch_and_geo

CSL_C_GEO_050 (* Linienfarbe *)
CSL_LT_GEO (* Linienart *)
HATCH_ANGLE 45 (* Winkel der Schraffur in der Schweissnaht *)
HATCH_DIST 0.5 (* Schraffurabstand *)

END_DEFINE

(*********************************************************************)
(* Farbe der Schraffur und Linienart der Schraffur fuer die Schweissnaht *)
(*********************************************************************)

DEFINE Schw_v_naht_hatch_color_and_line_type
CSL_C_HATCH
CSL_LT_0
END_DEFINE
```

14.5 Vorsilbe für Teile einstellen

```
(* Vorsilbe in Schweisszeichenteile *)
LET Schw_part_symbol_prefix '.schw'
```

15 Anpassen des Zahnradprogramms (»UNIT-B06«)

Die Konfiguration des Zahnradprogramms erfolgt über die folgende Datei:
"<FACE-Pfad>/unit-b06/b06conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

15.1 Drucker für Zahnraddaten einrichten

Innerhalb des Makros "gear_data_printer" kann der Drucker für die Ausgabe der Zahnraddaten eingerichtet werden. Je nach Betriebssystem kann man die blau hinterlegten Betriebssystemaufrufe ändern, um die Daten auf dem gewünschten Ausgabegerät ausgeben zu können:

```
IF ( POS '3678' STR(INQ 4) ) (* WINDOWS-BASED *)
RUN GRAPHIC ('notepad.exe /p '+ gear_output_data)
ELSE (* UX *)
RUN GRAPHIC ('lp -oraw -onb -olm5 '+ gear_output_data)
END_IF
```

16 Anpassen der Schraffurmuster (»UNIT-B07«)

Die Konfiguration der Schraffurmuster erfolgt über die folgende Datei:

"<FACE-Pfad>/unit-b07/b07conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:

Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

16.1 Konfigurieren

In der Datei "b07conf.mma" liegt jedes Schraffurmuster als einzelnes Makros vor, weshalb die Muster durch das Anpassen des jeweiligen Makros nach Bedarf geändert werden können. Des Weiteren kann die Liste der Schraffurmuster, welche der Anwender zur Auswahl erhält, über das Makro "schr_ini_ltab" angepasst werden.
Das Eintragen eines eigenen Musters erfolgt nach dem folgenden Schema:
Makro erstellen, welches das Schraffurmuster enthält:

```
DEFINE Schr_fluessig
HATCH_ANGLE 0
CURRENT_HATCH_PATTERN 0.1 1 0 SCHR_COLOR LONG_DASHED CONFIRM
END_DEFINE
```

Eintrag über den Befehl "schr_write_hatch" in der Musterliste erzeugen (innerhalb des Makros "schr_ini_ltab"):

```
Schr_write_hatch <Parameter 1> <Parameter 2> <Parameter 3> <Parameter 4> <Parameter 5>
```

Parameter	Bedeutung	Beispiel
1	Flag 0 oder 1 0 = Schraffur wird in der Anzeigetabelle nicht berücksichtigt 1 = Schraffur wird in der Anzeigetabelle berücksichtigt	1
2	Name der Schraffur, Angabe als String	‘Fluessigkeit’
3	Name der Ikone für die Anzeigetabelle, Angabe als String	‘Schr_ic_fluessig’
4	Makroname der definierten Schraffur, Angabe als String	‘Schr_fluessig’
5	Vorgabewert fuer Bezeichnung des Schraffurmusters, Angabe als String	‘Fluessigkeit’

17 Anpassen des Bemaßungs-Prüfprogramms (»UNIT-B13«)

Die Konfiguration des Passungsgenerators erfolgt über die folgende Datei:
"<FACE-Pfad>/unit-b13/b13conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

17.1 Konfiguration

Die Variable "CH_SYSTEM_COLOR_FLAG" ermöglicht das dauerhafte Ändern der Farbe einer erkannten Bemaßung, wenn der Anwender die Farbe der erkannten Bemaßungen über das Menü zurücksetzen möchte:

```
LET CH_SYSTEM_COLOR_FLAG 1
(* Welche Farbe beim Ruecksetzen der Bemassungsfarbe genommen wird *)
(* 1 = Ursprungsfarbe *)
(* 0 = eingestellte Farbe *)
```

Die Farbe selbst wird mit der Variablen "CH_DIM_COL_ORG" festgelegt:

```
DEFINE CH_DIM_COL_ORG CSL_C_DIM_T END_DEFINE
```

Beispiel

```
DEFINE CH_DIM_COL_ORG RED END_DEFINE
```

Das Verhalten des Systems beim Finden einer editierten Bemaßung wird mit den folgenden beiden Variablen festgelegt:

```
LET Ch_edited_bem_color_flag 1 (* Einfaerben der Bemassung 1=ja 0=nein *)
LET Ch_edited_bem_underline_flag 0 (* Untersteichen der Bmeassung 1=ja 0=nein
*)
```

18 Anpassen des Konturverfolgungsprogramms (»UNIT-B14«)

Die Konfiguration des Konturverfolgungsprogramms erfolgt über die folgende Datei:

"<FACE-Pfad>/unit-b14/b14conf.mma"

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

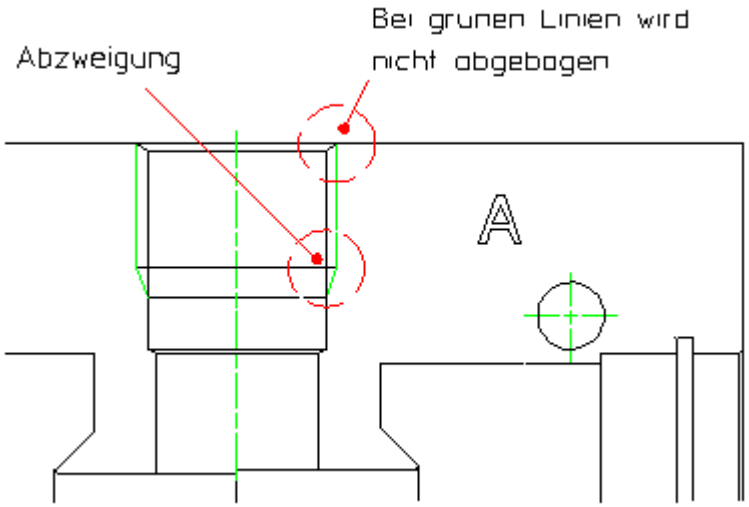
Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

18.1 Konfiguration

18.1.1 Farben der zu ignorierenden Linien

Die wichtigste Einstellung beim Konturverfolgungsprogramm ist die Linienfarbe der zu ignorierenden Linien. Bei einem Innengewinde muss bekanntlich die Schraffur bis zum Gewindegrund gehen. Würde die Konturverfolgung an einer solchen Stelle die Linien auftrennen, würde die automatische Schraffur nicht bis zum Gewindegrund gehen (siehe folgende Abbildung). Das "Abbiegen" des Programms (siehe Beschreibung im Anwenderhandbuch) wird ebenfalls durch diese Farben gesteuert.



Daher müssen die Farben für Gewindelinien dem Programm bekannt gemacht werden. Dies

geschieht in der Datei "*<CSL-Pfad>\unit-b14\b14conf.mma*". Dort sind bereits die beiden Variablen eingetragen, die FACE für die Linienfarben der 0,25er- bzw. der 0,35er-Linien verwendet. Sind diese Variablen, welche von allen Makros verwendet werden, korrekt eingestellt, muss nichts angepasst werden. Wie die zentralen Farbeinstellungen für FACE gesetzt werden, erfahren sie hier.

Variablen für die Farbeinstellung bei der Konturverfolgung:

```
(* FARBEN, DIE IGNORIERT WERDEN SOLLEN [BEI GEWINDE ETC.] *)
LET Kont_ignore_color_1 CSL_C_GEO_025
LET Kont_ignore_color_2 CSL_C_GEO_035
```

19 Anpassen des Bohrplanprogramms (»UNIT-B15«)

19.1 Allgemeines

Bitte lesen Sie die Hinweise für das Ablegen der Konfigurationen an den "Conf-Dateien" der FACE-Module ("Units"). Wenn Sie die vorgenommenen Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen, können diese bei einem späteren Update weiter verwendet werden.

Die Konfiguration des Borhplanprogramms erfolgt über die folgende Dateien:

- "<FACE-Pfad>/unit-b15/b15conf.mma"
- "<FACE-Pfad>/unit-b15/b15iodef.mtb" (Tabellen-Layouts und Werte-Listen)
-

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:

Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

19.1.1 Konfiguration

19.1.2 Voreinstellung für die Eingabe der Min-/Max-Werte

```
LET Bopl_input_table_flag 0 (* Flag fuer Eingabe der min/max Werte: 0 = Eingabezeile; 1= Tabelle einzel;
2= Tabelle paarweise *)
```

19.1.3 Anzahl der Nachkommastellen

```
LET Bopl_number_dec 2 (* Anzahl der Nachkommastellen (>0), die in der Tabelle angezeigt werden *)
LET Bopl_number_dec_fill 1 (* Flag zum Auffuellen der Dezimalstellen mit Nullen; 1 = ja, 0 = nein *)
```

19.1.4 Einstellungen für das Aussehen der Bohrplantabelle auf der Zeichnung

Mit den nachfolgenden Variablen kann das Aussehen der Borhplantabelle angepasst werden, wenn diese vom Anwender auf der Zeichnung abgesetzt werden soll. Erläuterungen zum Konfigurieren des Tabellen-Layouts finden Sie hier.

```
LET Bopl_table_dwg_row_max 20 (* max. Anzahl der Zeilen pro Tabelle auf der
Zeichnung *)
LET Bopl_table_fill_number " " (* Vorgabewert falls Feldinhalt der Tabelle leer
ist *)
LET Bopl_print_header 1 (* Flag fuer Zeichnen des Tabellenheaders *)
LET Bopl_part_name '.Bohrplan' (* Voreinstellung fuer Teilenamen der
Bohrungstabelle *)
(* Vorbelegung fuer das Layout der Tabelle *)
LET Bopl_right_dist 3 (* In Tabelle Textabstand zur rechten Senkrechten *)
LET Bopl_left_dist 3 (* In Tabelle Textabstand zur linken Senkrechten *)
```

```
LET Bopl_base_dist 1.5 (* In Tabelle Textabstand zur unteren Linie *)
LET Bopl_top_dist 2.5 (* In Tabelle Textabstand zur oberen Linie *)
LET Bopl_sort_flag 1 (* Flag fuer Sortierreihenfolge: 0= , 1= *)
LET Bopl_top_down 0 (* Auflistung der Tabelle; 1= von oben nach unten, 0 = von
unten nach oben *)
LET Bopl_layout_number 1 (* Vorgabewert: 1-3; fuer das Vorgabelayout beim Start
*)
(* Linien- und Texteinstellungen *)
INQ_ENV 12
LET Bopl_text_size ( INQ 6 ) (* aktuelle Textgroesse *)
DEFINE Bopl_c_text Csl_c_text END_DEFINE (* Definition des Textes in der
Tabelle *)
DEFINE Bopl_lt_geo Csl_lt_geo_th END_DEFINE (* Definition der Linien fuer die
Tabelle *)
LET Bopl_plus_minus_flag  0                (* Flag ob bei positiven Werten ein
Vorzeichen hinzukommt *)
                                           (*         0         =         nein
*)
                                           (*         1         =         ja
*)
```

19.1.5 Einstellungen für gefundene Bohrungen bzw. Gewinde

```
LET Bopl_show_hole_flag 1 (* Flag zum Anzeigen der gefundenen Bohrungen in
einer                                                                      *)
(*     bestimmten     Farbe:     1     =     ein,     0     =     aus     *)

LET Bopl_show_hole_color 0.6,1,0 (* RGB-Wert der anzeigende Farbe fuer
gefundene Bohrungen *)
```

19.1.6 Auswahltabellen für Min-/Max-Werte

Die Auswahltabellen für Min-/Max-Werte werden in der Datei "b15iodef.mtb" festgelegt. Die Vorgabeliste für die Eingabeart "Tabelle einzel" ist folgendermaßen vorbelegt:

```
start_of_bopl_tolerance_single_table
0.2:
0.1:
0.02:
0.01:
0:
-0.01:
-0.02:
-0.1:
-0.2:
end_of_bopl_tolerance_single_table
```

Die Werte für die Auswahltabelle, welche bei "Tabelle paar" erscheint, sind ebenfalls in der Datei "b15iodef.mtb" hinterlegt:

```
start_of_bopl_tolerance_pair_table
0.2:0.3:
0.1:0.2:
0.01:0.02:
0.01:0.03:
0:0.5:
-0.01:0.01:
-0.01:-0.02:
-0.1:0.1:
-0.2:0.2:
end_of_bopl_tolerance_pair_table
```

19.1.7 Konfiguration eines Bohrplanlayouts

In der Datei b15iodef.mtb finden Sie 3 voreingestellte Layouts. Jede Zeile zwischen den Kennern Start_of_bopl_table_dwg_xx und end_of_bopl_table_dwg_xx beschreibt eine Spalte der Tabelle. Die

einzelnen Informationen der Zeile teilen sich in folgende 6 Inhalte auf, welche innerhalb der Zeile durch ":" getrennt werden.

```
1.) Spaltenüberschrift
2.) Feldlänge
3.) Spaltennummer interne Tabelle
4.) Spaltennummer Ausgabetabelle
5.) Spaltennummer Anzeigetabelle
6.) Kommentar
```

Beispiel für das Tabellenlayout 2:

Start_of_bopl_table_dwg_02

Pos.-Nr. : 30 : 01 : 01 : 01 : Positionsnummer

Durchmesser: 40 : 04 : 02 : 08 : Durchmesser

X-Koord. : 40 : 02 : 03 : 02 : X-Koordinate

Y-Koord. : 40 : 03 : 04 : 05 : Y-Koordinate

end_of_bopl_table_dwg_02

Bohrplan-Layout 1

13	-848,19			-387,17			M 6 x 1 R		
1	-928,19			-387,17	-0,10	-0,20	M 6 x 1 R		
5	-861,19			-363,17			M 5 x 0,8 R		
4	-861,19			-387,17	-0,01	-0,01	M 5 x 0,8 R		
3	-915,19			-387,17	-0,10	-0,20	M 5 x 0,8 R		
2	-915,19			-363,17			M 5 x 0,8 R		
8	-888,19			-375,17			ø10,0		
14	-848,19			-375,17			ø9,0		
9	-928,19			-375,17			ø9,0		
17	-848,19			-363,17			ø6,0		
16	-830,19			-387,17			ø6,0		
15	-830,19			-375,17			ø6,0		
12	-928,19			-363,17			ø6,0		
11	-946,19			-387,17			ø6,0		
10	-946,19			-375,17			ø6,0		
7	-861,19			-375,17			ø5,0		
6	-915,19			-375,17			ø5,0		
Pos.-Nr.	X-Koord.	min	max	Y-Koord.	min	max	Durchmesser	min	max

Bohrplan-Layout 2

13	M 6 x 1 R	-848,19	-387,17
1	M 6 x 1 R	-928,19	-387,17
5	M 5 x 0.8 R	-861,19	-363,17
4	M 5 x 0.8 R	-861,19	-387,17
3	M 5 x 0.8 R	-915,19	-387,17
2	M 5 x 0.8 R	-915,19	-363,17
8	ø10,0	-888,19	-375,17
14	ø9,0	-848,19	-375,17
9	ø9,0	-928,19	-375,17
17	ø6,0	-848,19	-363,17
16	ø6,0	-830,19	-387,17
15	ø6,0	-830,19	-375,17
12	ø6,0	-928,19	-363,17
11	ø6,0	-946,19	-387,17
10	ø6,0	-946,19	-375,17
7	ø5,0	-861,19	-375,17
6	ø5,0	-915,19	-375,17
Pos.-Nr.	Durchmesser	X-Koord.	Y-Koord.

Bohrplan-Layout 1

13	M 6 x 1 R	848,19.387,17
1	M 6 x 1 R	928,19.387,17
5	M 5 x 0,8 R	861,19.363,17
4	M 5 x 0,8 R	861,19.387,17
3	M 5 x 0,8 R	915,19.387,17
2	M 5 x 0,8 R	915,19.363,17
8	ø10,0	888,19.375,17
14	ø9,0	848,19.375,17
9	ø9,0	928,19.375,17
17	ø6,0	848,19.363,17
16	ø6,0	830,19.387,17
15	ø6,0	830,19.375,17
12	ø6,0	928,19.363,17
11	ø6,0	946,19.387,17
10	ø6,0	946,19.375,17
7	ø5,0	861,19.375,17
6	ø5,0	915,19.375,17
Pos.-Nr.	Durchmesser	XY

© by TDWsoft

20 Anpassen des PenManagers (»UNIT-B21«)

20.1 Allgemeines

Bitte lesen Sie die Hinweise für das Ablegen der Konfigurationen an den "Conf-Dateien" der FACE-Module ("Units"). Wenn Sie die vorgenommenen Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen, können diese bei einem späteren Update weiter verwendet werden.

Die Konfiguration des Bohrplanprogramms erfolgt über die folgenden Dateien:

- "<FACE-Pfad>/unit-b21/b21color.mtb" (Auswahlliste für Farben)
- "<FACE-Pfad>/unit-b21/b21width.mtb" (Auswahlliste für Stiftdicken)

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

20.2 Die Auswahlliste für Farben

Die Auswahlliste für Farben wird über die Datei "b21color.mtb" festgelegt:

```
RED
GREEN
BLUE
CYAN
MAGENTA
YELLOW
WHITE
BLACK
ALL
RGB_COLOR                    1                    0.6                    0.9
RGB_COLOR                    1                    0.6                    0.6
RGB_COLOR                     0.6                    0                      0
RGB_COLOR                    0.6                    0.6                    1
RGB_COLOR                    0.5                    1                    0.5
RGB_COLOR 0.85 0.14 0.66
```

Es besteht die Möglichkeit, die Farben entweder "direkt" zu benennen (RED, GREEN etc.) oder diese durch Eingabe des RGB-Wertes (dann allerdings mit Präfix "RGB_COLOR") festzulegen. Letzteres wird normalerweise bei der Verwendung von Mischfarben angewandt.

20.3 Die Auswahlliste für Stiftdicken

Die Auswahlliste für Farben wird über die Datei "b21width.mtb" festgelegt:

```
0.1
0.15
0.25
0.35
0.5
0.7
1.0
ALL
-
0
2
```

21 Anpassen der DXF-Tools (»UNIT-DXF«)

21.1 Allgemeines

Bitte lesen Sie die Hinweise für das Ablegen der Konfigurationen an den "Conf-Dateien" der FACE-Module ("Units"). Wenn Sie die vorgenommenen Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen, können diese bei einem späteren Update weiter verwendet werden.

Die Konfiguration der DXF-Tools erfolgt über die folgende Datei:

- "<FACE-Pfad>/unit-dxf/dxfconf.mma"
-

Hinweis

Je nach Modul befinden sich die Anpassungen innerhalb von Makros, welche beim Start des Moduls aufgerufen werden. Wenn sich die gewünschten Anpassungen, innerhalb eines Makros befinden, ***muss das komplette Makro in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei kopiert werden***, damit die Änderungen wirksam werden können. Das Ablegen von Anpassungen zu den FACE-Modulen in einem separaten Verzeichnis ist hier beschrieben.

Beispiel:
Wenn die Form- & Lagetoleranzsymbole gleich beim Erstellen in Geometrie umgewandelt werden sollen, muss die Variable "FOLA_GEO_FLAG" auf 1 gestellt werden. Diese Einstellung befindet sich innerhalb des Makros "fola_add_company_defaults". Daher muss das gesamte Makro "fola_add_company_defaults" in die von Ihnen erstellte Konfigurationsdatei übernommen werden, wenn Sie die FACE-Anpassungen in einem separaten Verzeichnis ablegen möchten.

Hinweis

Fertigen Sie grundsätzlich Sicherungskopien der Dateien an, die Sie ändern möchten.

21.2 Konfigurieren der zu übersetzenden Schriftarten

Der Befehl "In Geo" im Menü der DXF-Tools ermöglicht das automatische Umwandeln bestimmter Schriftarten in Geometrie. Mit dem Befehl

```
FDXF_ADD_TO_FONT_CONVERT_LIST '<Schriftname>'
```

kann man festlegen, welche Schriftarten in Geometrie gewandelt werden sollen. Üblicherweise sind dies die Schriftarten, welche zum Erzeugen von Symbolen (z.B. Oberflängenangaben etc.) verwendet werden. Solche Schriftarten können in der Regel von einem Fremd-System nicht erkannt werden, wenn die Zeichnungsdateien z.B. über das DWG- bzw. DXF-Format ausgetauscht wurden. Daher macht es Sinn, dass man vor der Konvertierung der Zeichnung in ein anderes Format, die Symbole in Geometrie umwandelt, damit diese vom Empfänger korrekt gelesen werden können. Die Symbol-Schriftarten von FACE sind bereits für das Konvertieren eingetragen, so dass diese beim Drücken des Befehls "In Geo" (im Menü der DXF-Tools) in Geometrie gewandelt werden:

```
FDXF_ADD_TO_FONT_CONVERT_LIST                                  'schweiss'
FDXF_ADD_TO_FONT_CONVERT_LIST                              'Oberfl_symbole'
FDXF_ADD_TO_FONT_CONVERT_LIST 'a12fola'
```

Sollte z.B. die Schrift "hp_block_v" ebenfalls in Geometrie gewandelt werden, so ist die folgende Zeile der obigen Liste anzufügen:

```
FDXF_ADD_TO_FONT_CONVERT_LIST 'hp_block_v'
```

21.3 Konfigurieren der zu wandelnden Sonderzeichen

Wenn der Anwender im Menü der DXF-Tools den Befehl "Sonderzeichen" drückt, erfolgt die Standard-Umwandlung der Sonderzeichen gemäß der voreingestellten Liste:

```
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST                    'ä'                    'ae'
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST                    'ü'                    'ue'
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST                    'ö'                    'oe'
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST                    'Ä'                    'Ae'
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST                    'Ö'                    'Oe'
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST                    'Ü'                    'Ue'
FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST 'ß' 'ss'
```

Die allgemeine Form des Befehls "FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST" lautet:

FDXF_ADD_TO_CHAR_CONVERT_LIST '<Zu wandelndes Zeichen>' '<Zeichen, das erzeugt werden soll>'

Durch das Anfügen des Befehls an die bestehende Liste kann man eigene Zeichen für das Umwandeln einrichten. Die Umwandlung von Sonderzeichen vor dem Konvertieren einer Zeichnung in ein anderes Format (z.B. DXF) kann dann sinnvoll sein, wenn das Empfängersystem die Umlaute nicht darstellen kann.

Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung eines Windows-Editors die Umlaute anders, als in Drafting angezeigt werden. Bei der Verwendung von Umlauten in Drafting-Dateien ist es daher ratsam, den im Drafting eingebauten Editor zu verwenden.

21.4 Konfigurieren der Optionen für die Batch-Konvertierung

Beim Konvertieren von Zeichnungen mit den Befehlen "MI->DXF" bzw. "MI->DWG" wird die Zeichnung vor dem Konvertieren geladen. Dies ermöglicht das Durchführen von Maßnahmen (Sonderzeichen wandeln etc.), welche vor dem Konvertieren durchgeführt werden sollen. Diese "Maßnahmen" bzw. Aktionen, welche vor dem Konvertieren im Stapelbetrieb durchgeführt werden sollen, können vom Anwender über das Menüfeld "Optionen" eingestellt werden.

Mit dem Befehl "FDXF_ADD_TO_ACTION_LIST" kann man entweder firmenspezifische Aktionen definieren, oder vorgeben, welche Aktionen immer eingeschaltet sein sollen. Der Befehl "FDXF_ADD_TO_ACTION_LIST" muss folgendermaßen angewandt werden:

FDXF_ADD_TO_ACTION_LIST <Menütext> <Makroaufruf> <Schalter>

<Menütext> ist der Text, den der Anwender in der Liste der Optionen angezeigt bekommt

<Makroaufruf> Name des Makros, welches gestartet werden soll (Das Makro muss dem System natürlich bekannt gemacht werden).

<Schalter> Hier wird lediglich ein kleines "O", also 'o' verwendet, um die Option standardmäßig einzuschalten. Soll eine Aktion ausgeschaltet angezeigt werden, muss an Stelle von 'o' eine leere Zeichenkette angegeben werden (also ').

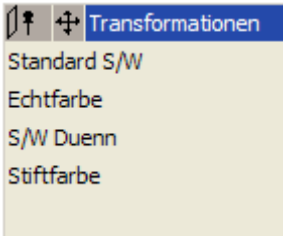
22 Anpassen von FACE-Plot

Die Konfiguration von FACE-Plot kann über verschiedene Dateien im Verzeichnis "<FACE-Pfad>/unit-plt" vorgenommen werden:

Datei	Aufgabe
pltconf.mma	Setzen von Einstellungen zum Betrieb von FACE-Plot: • Transformationen • Maßstäbe • Automatik-Funktion
pltauto.mtb	Eintragen von Plot-Einstellungen, die in Abhängigkeit vom ermittelten Format und dem gewählten Drucker automatisch gesetzt werden sollen

22.1 Eintragen von Transformationen zur Auswahl für die Anwender

Der Anwender bekommt durch das Anwählen des Menüfeldes "TRANS" eine Liste der möglichen Plot-Transformationen zur Auswahl:



Diese Liste ist mit dem folgenden Befehl innerhalb des Makros "WPLT_ADD_COMPANY_DEFAULTS" (Datei "pltconf.mma") erweiterbar:

WPLT_ADD_TO_TRANSFORMATIONS_LIST **<Anzeigename> <Name des Transformationsmakros>**
Beide Parameter werden als Zeichenkette (STRING) angegeben, wobei **<Anzeigename>** der in der Liste angezeigt Name ist. Sobald der Anwender auf diesen Eintrag klickt, wird das Makro aufgerufen, das als zweiter Parameter (**<Name des Transformationsmakros>**) mitgegeben wurde.

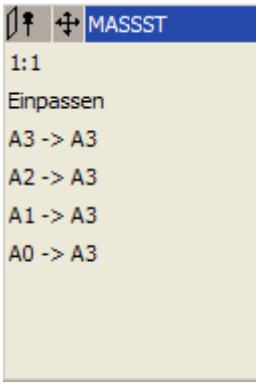
Beispiel
WPLT_ADD_TO_TRANSFORMATIONS_LIST 'Alles duenn' 'TRANS_DUENN'

In diesem Fall würde in der Liste der Eintrag "Alles duenn" erscheinen, wobei durch Klick des Anwenders auf diesen Eintrag das Makro "TRANS_DUENN" aufgerufen würde.

22.2 Eintragen von Skalierungen zur Auswahl für die Anwender

Das Eintragen von Skalierungen wird analog zum Eintragen von Transformationen vorgenommen:
WPLT_ADD_TO_SCALES_LIST **<Anzeigename> <Skalierungswert>**

Wie bei den Transformationen entspricht **<Anzeigename>** dem Namen des Eintrages in der Auswahlliste:



Der zweite Parameter (**<Skalierungswert>**), der als Zahlenwert angegeben werden muss, entspricht der zu setzenden Plotskalierung.

22.3 Steuern der Automatik-Funktion

Das Verhalten der Automatik-Funktion wird grundsätzlich über zwei Variablen innerhalb der Datei "pltconf.mma" gesteuert:

WPLT_READ_AUTOMATIC_PLOT_SETTINGS_FROM_MTB_FILE
WPLT_CALL_AUTOMATIC_PLOT_WHEN_PRINTER_IS_CHANGED

Die Variable "WPLT_READ_AUTOMATIC_PLOT_SETTINGS_FROM_MTB_FILE" aktiviert grundsätzlich die Automatik-Funktion, sofern sie den Wert 1 erhält.

Nun hängt es von der Variablen "WPLT_CALL_AUTOMATIC_PLOT_WHEN_PRINTER_IS_CHANGED" (0/1) ab, ob die Automatik-Funktion beim Wechseln des Druckers (Wert 1) oder durch den Anwender (Wert 0) aufgerufen werden soll. Ist die Variable mit dem Wert 0 belegt, erscheint im Plot-Menü unten rechts der Eintrag "AUTO".
Unabhängig davon, wie die Automatik-Funktion aufgerufen wird, beginnt der folgende Ablauf:

- Die aktuell am Schirm befindliche Zeichnung wird vermessen
- Das Programm schaut in der Datei "pltauto.mtb" nach, ob es für den gerade eingestellten Drucker überhaupt einen Eintrag gibt.
- Falls ja, wird geprüft, ob es unterhalb des in der Datei "pltauto.mtb" eingetragenen Druckers einen Eintrag für das ermittelte Format gibt
- Falls ja, werden die dort hinterlegten Ploteinstellungen automatisch gesetzt

D.h. es werden für das automatische Setzen der Ploteinstellungen zwei Fixgrößen verwendet:

- Der vom Anwender gewählte Drucker
- Die Größe der am Schirm befindlichen Zeichnung

Zunächst wird also die Größe der am Schirm befindlichen Zeichnung ermittelt. Diese ergibt dann die Kennung, welche in der Konfigurations-Tabelle in der ersten Spalte eingetragen wird. Folgende Kennungen können sich ergeben:

A4H, A3H, A2H, A1H, A0H, OVERSIZEH, A4V, A3V, A2V, A1V, A0V, OVERSIZEV

Nun wird der aktuell eingestellte Drucker in der Tabelle gesucht. Gibt es für diesen einen Eintrag, sucht das Programm in der Konfigurationstabelle das ermittelte Format und liest die für das Format gesetzten Druckeinstellungen aus. Danach werden diese Druckeinstellungen gesetzt.
Die Sequenz für einen Drucker in "pltauto.mtb" ist folgendermaßen aufgebaut:

```
[Druckername]
Format-Name          |          Windows-Format          |          usw.
Format-Name          |          Windows-Format          |          usw.
Format-Name          |          Windows-Format          |          usw.
[END-OF-PRINTER]
```

Unter [Druckername] ist der Drucker (kleingeschrieben, mit Server-Name und den im Namen eventuell vorkommenden Leerzeichen) einzutragen, für den die nachfolgenden Einstellungen gelten sollten. Wie die Druckernamen lauten, kann der Druckerauswahlliste deMenüs "FACE-Plot" entnommen werden.
Lautet der Druckername z.B. \\printserver\laserjet 5000 muss bei [Druckername] folgendes eingetragen werden:

```
[\\printserver\laserjet 5000]
```

Danach werden die Einstellungen für die vom Makro ermittelten Blattformate vorgenommen. Die Kennung [END-OF-PRINTER] schließt die Eintragungen für den jeweiligen Drucker ab. Diese sollte nicht gelöscht bzw. verändert werden.

Die Eintragungen für die Ploteinstellungen der vom Programm ermittelten Blattformate werden innerhalb der Druckersequenz eingetragen und haben die folgende Bedeutung:

Spalte	Bedeutung
1 (vom Makro ermittelte Blattformate)	Das Makro ermittelt das Format der am Schirm befindlichen Zeichnung, wobei die verwendete Kennung den folgenden Aufbau besitzt: <Format><Ausrichtung> Das <Format> wird zweistellig angegeben und entspricht den Angaben nach DIN. Folgende Angaben sind zulässig: A4, A3, A2, A1, A0, OVERSIZE Wenn die Breite des Blattes größer ist als die Höhe, wird die <Ausrichtung> als "H" angegeben. Ist die Höhe des Blattes größer als die Breite, wird die <Ausrichtung> mit "V" angegeben. Für ein herkömmliches A4-Blatt ergibt sich also die folgende Angabe: A4V
2 (Windows-Format)	Hier wird das Windows-Format angegeben, welches für die unter 1 angegebene Blattgröße gesetzt werden soll. Man muss hierbei die exakte Schreibweise einhalten. D.h. der Format-Name muss genauso geschrieben sein, wie er unter Windows geführt wird. Die Schreibweise des Formats kann der Format-Auswahlliste der "unit-plt" entnommen werden. Typische Formatnamen lauten z.B. folgendermaßen: A4 A3 ISO A2 420 x 594 mm (typischer Name bei Designjets)

3 (Plotskalierung)	Gewünschte Skalierung beim Plotten für das unter 1 ermittelte Blatt-Format. Typischerweise wird hier entweder eine 1 (Blatt wird 1:1 ausgegeben) oder eine 0 (Blatt wird eingepasst) eingetragen. Man kann auch Nicht-Integer-Werte eintragen, wobei als Dezimaltrenner dann ein Punkt verwendet werden muss.
3 (Transformations-Makro)	Name des Makros, welches zum Setzen der Transformation (Zuordnung von Farben zu Strickstärken) aufgerufen werden soll. Handel es sich um ein Makro, welches in der Datei "pltconf.mma" mit dem Makro "WPLT_ADD_TO_TRANSFORMATIONS_LIST" dem System bekannt gemacht wurde, erscheint im Menü der "unit-plt" auch die korrekte Anzeige des Namens der Transformation.
4 (Blatt-Ausrichtung)	Legt fest, ob die Einstellung "Querformat" (enstspricht "LANDSCAPE") oder "Hochformat" (entspricht "PORTRAIT") gewählt werden soll.
5 (Drehwinkel)	Angabe des Drehwinkels der Zeichnung innerhalb des Blattes (in Grad).

Hinweis

Bei den in Spalte "2" anzugebenden Windows-Druckformulare ist zu beachten, dass es tatsächlich Druckerhersteller gibt, deren Druckformulare am Ende ihres Namens ein Leerzeichen tragen!

Ob dem so ist, kann man daran feststellen, dass bei betätigen der Auto-Funktion das eingetragene Format nicht gezogen wird (siehe "Fehlersuche"). In einem solchen Fall wählt man manuell den betroffenen Drucker aus, damit dessen Formate während des Druckerwechsels in die logische Tabelle "wplt_formats_ltab" eingelesen werden. Den Inhalt der logischen Tabelle lässt man sich mit dem Befehl

save_ltab 'wplt_formats_ltab' screen

anzeigen. In dieser Tabelle sucht man den Formatnamen, der automatisch eingestellt werden soll und überprüft, ob er am Anfang oder am Ende ein Leerzeichen enthält:

```
Wd_ 64 2 'ISO A3 297 x 420 mm '
```

Obiger Eintrag enthält z.B. ein Leerzeichen nach "mm", weshalb dieses Format in der Spalte "2" folgendermaßen eingetragen werden muss:

```
[ISO A3 297 x 420 mm ]
```

22.4 Fehlersuche

Ob die Automatik-Funktion anspricht bzw. ob die Einstellungen gesetzt wurden, kann über die Eingabe des Befehls

prompt_list screen

an der Eingabezeile von OSDD nachvollzogen werden.

Wenn die Automatik-Funktion eingeschaltet wurde, erscheinen in der Prompt-Liste während des Ladevorgangs des Plot-Menüs (input der Datei "pltcust.mma") Einträge mit dem folgenden Aussehen:

```
'Printer-entry found: \\obelix\hp laserjet 4mv - wplt_auto_ltab_1'
'___'
'Printer-entry found: \\obelix\dj650c - wplt_auto_ltab_2'
'___'
'Printer-entry found: fineprint - wplt_auto_ltab_3'
```

So kann man kontrollieren, ob die Einträge aus der Datei "pltauto.mtb" überhaupt gelesen werden. Sobald einer der in der Datei "pltauto.mtb" aufgeführten Drucker gewählt wurde, erscheinen in der Prompt-Liste beim Ansprechen der Automatik-Funktion weitere Einträge (hier ein Beispiel für den Drucker "fineprint" und einer am Schirm befindlichen A3-Zeichnung):

```
'WPLT: Printer [fineprint] found!'
'Format found in table:'
'[WPLT_WINDOWS_FORMAT]: A3'
'[WPLT_PLOTSCALE]: 1'
'[WPLT_TRANSFORMATION_MACRO]: WPLT_TRANSFORMATION_STANDARD'
'[WPLT_ORIENTATION]: LANDSCAPE'
'[WPLT_ROTATION_ANGLE]: 0'
'WPLT: Process Plotscale...'
'WPLT: Process Transformation-Macro...'
'WPLT: Process Rotation-Angle...'
'WPLT: Process Format and Orientation...'
```

22.5 Sonstige Einstellungen

Über jede Menge Pre- bzw. Post-Makros können bei Bedarf Aktionen veranlasst werden. So wäre es z.B. denkbar durch das Anpassen des Makros "WPLT_SET_FORMAT_POST_MACRO" die logische Tabelle mit den Blattformaten so einzuschränken, dass nur die vom Anwender benötigten Druckformate angezeigt werden. Das kann z.B. bei Laserdruckern sinnvoll sein, die eine Vielzahl von Formaten für alle möglichen Länder installieren, obwohl man in der Regel lediglich die DIN-Formate einsetzt.

23 Anpassen des Stücklisten-Editors (»UNIT-STL«)

Die Konfiguration des Stücklistenprogramms kann über verschiedene Dateien im Verzeichnis "<FACE-Pfad>/unit-stl" vorgenommen werden:

Datei	Aufgabe
stlconf.mma	Setzen von Einstellungen zum Betrieb des Stücklistenprogramms: • Farben • Berechtigungen • Schriftarten • Verhalten bei gewissen Aktionen
stltbdef.mtb	Anpassen des Stücklisten-Layouts
stlunwan.mtb	• Definieren von Teilenamen, die nicht vom Stücklistenprogramm erfasst werden sollen • Festlegen von Zeichen, die bei Texteingaben nicht akzeptiert werden sollen

23.1 Anpassen des Stücklisten-Layouts

Die Konfiguration des Stücklisten-Layouts erfolgt in der Datei "stltbdef.mtb", die sich im Stücklistenverzeichnis befindet. Die folgende Tabelle führt die Verwendung der einzelnen Spalten, welche durch Doppelpunkte getrennt sind, auf:

1. Spalte: Hier wird der Text eingetragen der in den jeweiligen Spalten als Überschrift angezeigt werden soll, wenn eine Stückliste vom Benutzer erstellt wurde.

2. Spalte: Schalter (1 = "Ein"), der festlegt, ob die Spalte in der in Drafting angezeigten Stückliste erscheinen soll.

3. Spalte: Hier wird die Breite der Stücklistenspalten bei der Anzeige im Drafting bestimmt. Die Einheit ist "Anzahl der Zeichen". Sollen z.B. für die Anzeige der Menge drei Zeichen verwendet werden (max. anzeigbare Anzahl wäre dann 999), so dort eine "3" einzutragen.
   Bei der Konfiguration ist darauf zu achten, dass die Tabelle noch auf den Bildschirm passen muss. Werden die Spalten zu breit eingestellt, so kann die Tabelle im Drafting nicht mehr angezeigt werden. Je nach Einstellung der Drafting-Schriftart ("MEFONT" in der Datei "ME10.INI", hat man hier einen gewissen Spielraum. Wurden viele Spalten erzeugt, und passt die Tabelle nicht mehr auf den Bildschirm, dann kann man durch die Installation der Schriftarten aus dem Verzeichnis "winfonts" (liegt unterhalb des Drafting-Verzeichnisses), einen geeigneten Font auswählen (z.B. "6X10"), mit dem dann doch noch die Anzeige funktioniert.

4. Spalte: Hier kann die maximal erlaubte Feldlänge der einzelnen Spalten festgelegt werden. Dieser Wert dient der Begrenzung der Datenspalten auf eine gewisse Länge. Er ist unabhängig von der angezeigten Breite, welche in der dritten Spalte eingestellt wird. Soll z.B. die Spalte Bemerkung eine maximal erlaubte Länge von 20 Zeichen besitzen, so ist hier die Zahl 20 einzutragen.

5. Spalte: Hier wird die Reihenfolge bestimmt, in der die Spalten in der Stücklistentabelle am Bildschirm erscheinen sollen. Bei der Konfiguration ist darauf zu achten, dass jede genannte Spalte nur einmal vorkommt, um Probleme beim Programmstart zu vermeiden. Üblicherweise steht bei Stücklisten z.B. die Positionsnummer ganz links, weshalb bei der Standard-Einstellung der Wert für die Spalte "Pos" auf "1" steht.

6. Spalte: Hier kann der Feldtyp (STRING/INTEGER/FLOAT) eingetragen werden.

7. Spalte: Hier kann die Ausrichtung der einzelnen Spalteninhalte für die Anzeige (LEFT/CENTER/RIGHT) festgelegt werden.

8. Spalte: Mit dieser Einstellung kann man festlegen (0/1), ob der Benutzer nach dem Erstellen der Stückliste den jeweiligen Spalteninhalt verändern darf.

9. Spalte: Hier wird die Nummer des "Datenbehälters" für die jeweilige Spalte festgelegt. Diese Angabe benötigt das Stücklistenprogramm, um die einzelnen Inhalte der Spalten verwalten zu können. Sollen beim Stücklistenprogramm weitere Spalten hinzugefügt werden, so kann man die freien Nummern 8 - 17 verwenden.

10. Spalte: Hier kann die Reihenfolge bestimmt werden, in der die Felder beim Absetzen der Stückliste auf der Zeichnung erscheinen sollen. Damit ist es möglich eine vom Tabellenlayout abweichende Stückliste auf der Zeichnung zu positionieren. Das heisst, dass sich die Anzeige am Bildschirm vom Layout der auf der Zeichnung abgesetzten Stückliste unterscheiden kann.

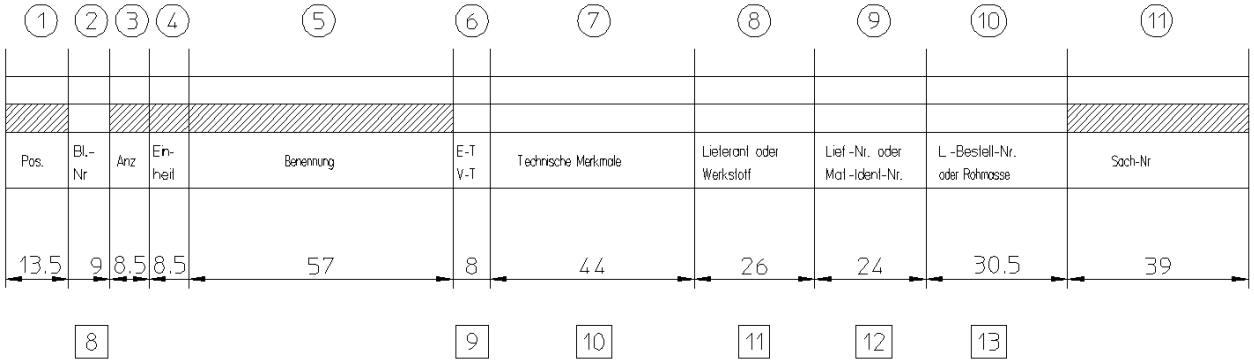
11. Spalte: Hier werden die Titel für die Stückliste eingetragen, die auf der Zeichnung positioniert wird. Auch hier ist es möglich Spaltentitel einzutragen, die von denen der Stücklistentabelle am Bildschirm abweichen.

12. Spalte: Hier wird die Breite für die Stücklistenfelder auf der Zeichnung definiert. Als Einheit wird mm verwendet.

13. Spalte: Mit dieser Einstellung (0/1/ME) kann man diejenigen Spalten bestimmen, die eine bestimmte Funktion besitzen. Für die Positionsnummer soll z.B. automatisch beim Anwählen eines Feldes dieser Spalte eine neue Positionsnummer erzeugt werden. Dann ist hier eine "1" einzutragen.
Bei der Mengeneinheit soll eine zusätzliche Tabelle erscheinen, die dem Anwender eine Auswahl an gültigen Mengeneinheiten anbietet. Dann ist der Kenner "ME" zu wählen. Alle anderen Spalten erhalten dann den Wert "0".

23.2 Beispiel für die Anpassung des Stücklisten-Layouts

Das nachfolgende Stücklisten-Layout soll als Beispiel für die Möglichkeiten der Anpassungen beim Stücklistenprogramm dienen (die Bemaßung wurde lediglich zur Information eingefügt):



Bevor man die Anpassungen vornimmt, sollten die folgenden Informationen in Erfahrung gebracht werden:

- Die Breite der einzelnen Stücklistenspalten, wenn die Stückliste auf der Zeichnung abgesetzt wird (siehe Bemaßung bei obiger Abbildung)
- Welches sind die Spalten zur Anzeige der Mengeneinheit bzw. der Positionsnummer? (dies sind besondere Spalten, da Aktionen damit verknüpft sind)
- Welche Spalten können durch leichte Veränderung von der Originaleinstellung verwendet werden?
- Welche Spalten müssen neu erzeugt werden?
- Wie lauten die Bezeichnungen der Spalten am Bildschirm und auf der Zeichnung
- Welche Breite sollen die Stücklistenspalten am Bildschirm besitzen?
- Farbeinstellungen, Schriftarten für "Stückliste auf Zeichnung"

Sind diese Fragen geklärt, muss zuerst überlegt werden, welche Spalten durch leichte Modifikation vom Standard-Layout übernommen werden können. Im Beispiel sind das diejenigen, die eine Schraffur bei den Spalten aufweisen. Diese Spalten sind schon beim Standard definiert und müssen lediglich etwas angepasst werden (siehe rot gekennzeichnete Zeilen):

```
Spalte : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13:
@stl_start_table_title_1
Pos : 1 : 5 : 4 : 1 : S : RIGHT : 1 : 1 : 1 : Pos : 13.5 : 1 : 1 :
Bl-Nr. : 1 : 2 : 2 : 2 : I : CENTER : 1 : 8 : 2 : Bl.-Nr. : 9 : 0 : 1 :
Anz. : 1 : 2 : 3 : 3 : I : CENTER : 1 : 2 : 3 : Anz. : 8.5 : 0 : 1 :
Einheit : 1 : 3 : 3 : 4 : S : CENTER : 1 : 4 : 4 : Einheit : 8.5 : ME : 1 :
Benennung : 1 : 20 : 80 : 5 : S : LEFT : 1 : 7 : 5 : Benennung : 57 : 0 : 1
:
E-T. : 1 : 1 : 2 : 6 : S : CENTER : 1 : 9 : 6 : E.T. : 8 : 0 : 1 :
Techn. Merkmale : 1 : 12 : 20 : 7 : S : LEFT : 1 : 10 : 7 : Techn. M. : 44
: 0 : 1 :
Werkstoff : 1 : 8 : 20 : 8 : S : LEFT : 1 : 11 : 8 : Werkstoff : 26 : 0 : 1
:
Mat.-Nr. : 1 : 8 : 20 : 9 : S : LEFT : 1 : 12 : 9 : Material : 24 : 0 : 1 :
Roh-Masse : 1 : 10 : 20 : 10 : S : LEFT : 1 : 13 : 10 : Rohmasse : 30.5 : 0
: 1 :
Sachnummer : 1 : 12 : 15 : 11 : S : LEFT : 1 : 6 : 11 : Sachnr. : 39 : 0 :
1 :
@stl_end_table_title_1
```

Nun werden die zusätzlichen Spalten definiert, wobei in Spalte 9 die Behälter (8-17 sind möglich, siehe Erlätuerung des Datei "stltbdef.mtb" oben) einzutragen sind (im Beispiel sind die Behälter-Nummern mit Kästen um den Text unterhalb der Bemßung aufgeführt):

```
Spalte : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 : 12 : 13 :
@stl_start_table_title_1
Pos : 1 : 5 : 4 : 1 : S : RIGHT : 1 : 1 : 1 : Pos : 13.5 : 1 : 1 :
Bl-Nr. : 1 : 2 : 2 : 2 : I : CENTER : 1 : 8 : 2 : Bl.-Nr. : 9 : 0 : 1 :
Anz. : 1 : 2 : 3 : 3 : I : CENTER : 1 : 2 : 3 : Anz. : 8.5 : 0 : 1 :
Einheit : 1 : 3 : 3 : 4 : S : CENTER : 1 : 4 : 4 : Einheit : 8.5 : ME : 1 :
Benennung : 1 : 20 : 80 : 5 : S : LEFT : 1 : 7 : 5 : Benennung : 57 : 0 : 1
:
E-T. : 1 : 1 : 2 : 6 : S : CENTER : 1 : 9 : 6 : E.T. : 8 : 0 : 1 :
Techn. Merkmale : 1 : 12 : 20 : 7 : S : LEFT : 1 : 10 : 7 : Techn. M. : 44
: 0 : 1 :
Werkstoff : 1 : 8 : 20 : 8 : S : LEFT : 1 : 11 : 8 : Werkstoff : 26 : 0 : 1
:
Mat.-Nr. : 1 : 8 : 20 : 9 : S : LEFT : 1 : 12 : 9 : Material : 24 : 0 : 1 :
Roh-Masse : 1 : 10 : 20 : 10 : S : LEFT : 1 : 13 : 10 : Rohmasse : 30.5 : 0
: 1 :
Sachnummer : 1 : 12 : 15 : 11 : S : LEFT : 1 : 6 : 11 : Sachnr. : 39 : 0 :
1 :
@stl_end_table_title_1
```

Nun kann man die Teilenamen in die Datei "stlunwan.mtb" eintragen, die nicht in der Stückliste erscheinen sollen. Des Weiteren kann man Zeichen festlegen, die bei der Benutzereingabe vom Stücklistenprogramm nicht akzeptiert werden sollen.

Die nachfolgenden Absätze behandeln nun die weiteren Einstellungsmöglichkeiten, wie z.B. das Setzen von Farben bzw. Schriftarten beim Stücklistenprogramm. Das fertige Layout für obige Konfiguration sollte dann folgendermaßen aussehen:

23.3 Konfiguration der Programmeinstellungen

Über die Datei "stlconf.mma" aus dem Stücklistenverzeichnis sollten zusätzlich zum Layout alle weiteren Einstellungen vorgenommen werden. Dies geschieht über den Befehl:

```
"STL_WRITE_SETTING <Einstellungsname> <Inhalt der Einstellung>"
```

Beispiel:
(*-> ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN <-*)
(*-> STARTNUMMER FUER POSITIONSNUMMERN <-*)
STL_WRITE_SETTING 'STL_POS_NR_START' 1

(*-> INKREMENT FUER POSITIONSNUMMERN (z.B. 1er SCHRITTE ODER 10er SCHRITTE) <-*)
STL_WRITE_SETTING 'STL_POS_INKR' 1

(*-> STANDARD-MENGENEINHEIT BEIM ERZEUGEN VON STUECKLISTEN <-*)
STL_WRITE_SETTING 'STL_DEF_MEEIN' 'St'

(*-> EINSTELLUNGEN ZUM ZEICHNEN DER STUECKLISTE <-*)

(*-> BEI DER AUSGABE DER STUECKLISTE AUF ZEICHNUNG SOLL DER STUECKLISTENNAME <-*)
(*-> NICHT GEZEICHNET WERDEN <-*)
STL_WRITE_SETTING 'STL_DRW_PARTS_LIST_NAME' 0

(*-> BEIM ZEICHNEN DER STUECKLISTE AUF ZEICHNUNGSKOPF SOLL VON UNTEN NACH <-*)
(*-> OBEN GEZEICHNET WERDEN (ALSO BOTTOM-UP) <-*)
STL_WRITE_SETTING 'STL_DRW_PARTS_LIST_TOP_DOWN' 0

(*-> BEIM ZEICHNEN DER STUECKLISTE AUF ZEICHNUNGSKOPF SOLL KEINE UEBERSCHRIFT<-*)
(*-> UEBER DIE SPALTEN GEZEICHNET WERDEN <-*)
STL_WRITE_SETTING 'STL_DRW_PARTS_LIST_HEADER' 0

Die nachfolgende Tabelle enthält die Auflistung der möglichen Einstellungen mit dem Befehl "STL_WRITE_SETTING":

Wertname	Beispiel für Belegung	Beschreibung
STL_TMP_PATH	c:\tmp	
STL_LIST_PATH	u:\home\meier	Pfad zu den abgespeicherten Stuecklisten
STL_ALLOW_CONFIG	1	Zugang zum Konfig-Menü erlauben oder sperren
STL_ALLOW_TOOLS	1	Zugang zum Tools-Menü erlauben oder sperren
STL_AT_CURRENT_PART	0	Schalter fuer Ermitteln der Teile ab aktuellem Teil 0=ein
STL_ALLOW_DIRECTORIES	1	Sollen Verzeichnisse beim Speichern-Menü eingeblendet werden 1=ja
STL_FILE_FILTER	*	Dateifilter für das Speichern-Menü (z.B. "*.stl"
STL_VIEWPORT	2	Fenster-Nummer für Einblenden des Teils beim Vergeben der Positionsnummern

STL_PROPOSE_FILENAME	0	Soll der Name der Stückliste als Speicherdateiname vorgeschlagen werden?
STL_COMMAND_FLAG	1	Art der Positionierung 0=Auto, 1=Liste, 2=Teil (Vorgabewert; Benutzer kann über Menü wählen)
STL_POS_NR_START	1	Startwert für die Positionsnummern
STL_POS_INKR	1	Positionsnummerinkrement
STL_POS_BALLOON	0	Balloon für Text bei Pos-Nummer
STL_TITLE_STRING	Stückliste :	Tabellentitel bei Tabelle auf Bildschirm ("Überschrift")
STL_DEF_MEEIN	St	Default Mengeneinheit
STL_PARTS_LIST_NAME	.Stueckliste#	Teilename fuer Stueckliste auf Zeichnung
STL_POS_PARTNAME	.Positionsflagge	Teilename fuer Positionsflaggen in Zeichnung
STL_DRW_DEFAULT_LIST_NAME	Noch nicht vergeben	Default-Stuecklistename, falls noch kein Name vergeben wurde
STL_DEFAULT_TEILNUM	Nicht belegt	Default-Teilenummer
STL_DEFAULT_TEILNAM	Nicht belegt	Default-Teilename
STL_SHOW_PART_COLOR	RED	Farbdefinition zur Hervorhebung eines Teils während der Vergabe der Positionsnummern
STL_FL_TEXT_SIZE	3.5	Textgroesse der Positionsflagge
STL_FL_TEXT_SLANT	0	Textgneigung der Positionsflagge
STL_FL_TEXT_ADJUST	5	Textpositionierung der Positionsflagge
STL_FL_TEXT_RATIO	0.75	Zeichenbreite / Zeichenhoehe der Positionsflagge
STL_FL_TEXT_ANGLE	0	Textwinkel der Positionsflagge
STL_FL_TEXT_FONT	hp_i3098_v	Textfont der Positionsflagge
STL_FL_LEADER_ARROW	1	Groesse der Pfeilspitze
STL_FL_TEXT_FRAME	OFF	Rahmen um Text
STL_FL_TEXT_COLOR	WHITE	Textfarbe
STL_FL_LEADER_COLOR	GREEN	Pfeilfarbe
STL_FL_LEADER_TYPE	DOT_TYPE	Pfeilart
STL_TB_TEXT_SIZE	2.5	Textgroesse
STL_TB_TEXT_SLANT	0	Textgneigung
STL_TB_TEXT_ADJUST	1	Textpositionierung
STL_TB_TEXT_RATIO	1	Zeichenbreite / Zeichenhoehe
STL_TB_TEXT_ANGLE	0	Textwinkel
STL_TB_TEXT_FONT	hp_i3098_v	Textfont
STL_TB_T_OFF	2,2.5	PUNKT
STL_TB_SLOT_HEIGHT	8	Textgroesse
STL_TB_LEFT_DIST	1	Linker Rand
STL_TB_BASE_DIST	1	Abstand zur Basislinie

STL_TB_TOP_DIST	2	Abstand nach oben zur naechsten Zeile
STL_TB_TEXT_FRAME	OFF	Schalter fuer Textrahmen
STL_TB_TEXT_COLOR	YELLOW	Textfarbe
STL_TB_LINE_COLOR	YELLOW	Linienfarbe der Tabelle
STL_TB_LINE_TYPE	SOLID	Linienart
STL_FLAG_TOP	1	Schalter falls Info fuer Stueli an Top gehaengt werden soll 0=nein 1=ja
STL_NUMBER_PRO_DRW	1	Sollen mehrere Stücklisten pro Zeichnung zugelassen werden? (1=ja)
STL_DRW_PARTS_LIST_NORM	0	Wo sollen Spaltenueberschriften beim Absetzen der Stüli auf Zeichnung stehen? 1 = unten 0 = oben
STL_DRW_PARTS_LIST_TOP_DOWN	1	Wie sollen Stuecklisteneintraege sortiert werden 1 = top down 0 = bottom up
STL_DRW_PARTS_LIST_NAME	1	Soll Stuecklistenname bei Stüli auf Zeichnung gezeichnet werden?
STL_DRW_PARTS_LIST_HEADER	1	Soll Stuecklistenkopf gezeichnet werden?
STL_SAVE_WITHOUT_POS	1	Speichern der Stueckliste ermöglichen. obwohl der Benutzer noch nicht alle Positionsnummern vergeben hat. (1=ja)
STL_SHOW_WASTE_FLAG	0	Muelleimer beim Löschen von Zeilen anzeigen? (1=ja)
STL_PARTS_WITH_POINT_PREFIX	1	Teil mit .Drafting-Name anzeigen ?
STL_CHANGE_FLAG	1	Soll bei gleichnamigen Teilen eine Auswahl durch den Anwender erfolgen ?
STL_INSERT_LINE_FROM_WASTE	0	Beim Wiederherstellen vom Zeilen aus dem Mülleimer werden die Zeilen entweder ans Ende der Stückliste oder an den Anfang der Stückliste gestellt.
STL_DTAB_WASTE_COLUMNS_FLAG	0	Mülleimer ist einspaltig
STL_POS_NUM_DEFAULT_FLAG	0	Positionsnummer vorbelegen ?
STL_CANCEL_OLD_POS_NR_FLAG	0	Vorhandene Positionsnummern bei "Z-POS SET AUTOMATIK loeschen"?
STL_MENGENEINHEIT_DEFAULT_FLAG	1	Mengeneinheitsspalte mit Default belegen

23.4 Konfiguration der Mengeneinheiten

Die Konfiguration der Mengeneinheiten erfolgt ebenfalls in der Datei "stlconf.mma":

```
(*-> EINSTELLUNGEN FUER DIE MENGENEINHEIT <-*)

(*-> TABELLE ERSTELLEN <-*)
CREATE_LTAB stl_ltab_amount

(*-> MENGENEINHEITEN BEKANNT MACHEN <-*)
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 1 1 "St"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 2 1 "mm"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 3 1 "m"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 4 1 "m2"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 5 1 "m3"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 6 1 "l"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 7 1 "P"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 8 1 "PK"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 9 1 "g"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 10 1 "kg"
WRITE_LTAB stl_ltab_amount 11 1 "Satz"
```

23.5 Automatisches Verarbeiten von Stücklistendaten während des Erstellens

Das Makro "Stl_x_extract_origin_part_name" aus der Datei "stlconf.mma" ermöglicht das Verarbeiten der Stücklistendaten, bevor diese in die logische Tabelle des Stücklistenprogramms geschrieben werden. Das Makro enthält die beiden Parameter "stl_part" bzw. "stl_row". Der Parameter "stl_part" enthält den kompletten String des Teilenamens, während "stl_row" die aktuellen Zeile der Ltab des Stücklistenprogramms darstellt. Somit können Programmierer z.B. im Teilenamen nach Identnummern suchen, und diese gleich in die richtige Spalte in der Ltab eintragen. Standardmäßig wird der komplette Teilename in die Spalte "Benennung" geschrieben:

```
WRITE_LTAB stl_ltab_main stl_row stl_teilnam_col stl_part
```

Das nachfolgende Beispiel sucht den Teilenamen nach einer Identnummer ab, wobei zwei Hilfsmakros den Substring auf Nummern bzw. Buchstaben untersuchen:

```
DEFINE Stl_x_extract_origin_part_name
PARAMETER stl_part
PARAMETER stl_row
LOCAL stl_blanks
LOCAL STL_NUM_END
LOCAL STL_ALL_ARE_NUMBERS
LET STL_ALL_ARE_NUMBERS 1
LET stl_blanks ' '
LET STL_NUM_END ''
(*-> SUCHEN NACH TEILENUMMER HINTEN <-*)
IF ( (LEN STL_PART) >= 9)
LET STL_NUM_END (SUBSTR STL_PART ((LEN STL_PART)-8) 9)
STL_IS_PARTNUM STL_NUM_END
ELSE
LET STL_ALL_ARE_NUMBERS 0
END_IF
IF (STL_ALL_ARE_NUMBERS) (*-> TEILENUMMER HINTEN GEFUNDEN <-*)
WRITE_LTAB stl_ltab_main stl_row stl_teilnum_col STL_NUM_END
WRITE_LTAB stl_ltab_main stl_row stl_teilnam_col (SUBSTR STL_PART 1 ((LEN
STL_PART)-9) )
ELSE
(*-> WENN KEINE TEILENUMMER HINTEN, DANN NACH ZWEI BLANKS SUCHEN <-*)
IF (POS stl_part stl_blanks)
WRITE_LTAB stl_ltab_main stl_row stl_teilnum_col (TRIM(SUBSTR stl_part 1 ((POS
stl_part stl_blanks)-1)))
WRITE_LTAB stl_ltab_main stl_row stl_teilnam_col (TRIM(SUBSTR stl_part ((POS
stl_part stl_blanks)+1) (LEN stl_part)))
ELSE
WRITE_LTAB stl_ltab_main stl_row stl_teilnam_col stl_part
END_IF
END_IF
END_DEFINE
DEFINE STL_IS_PARTNUM
PARAMETER STL_NUM
LOCAL STL_COUNT
LOCAL STL_CHAR
LOCAL STL_FLAG
LET STL_COUNT 1
REPEAT
LET STL_CHAR (SUBSTR STL_NUM 1 1)
IF ((LEN (STL_NUM)) > 1)
LET STL_NUM (SUBSTR STL_NUM 2 (LEN STL_NUM))
END_IF
IF (STL_CHECK_NUM STL_CHAR)
(*-> BUCHSTABE IST DABEI <-*)
LET STL_ALL_ARE_NUMBERS 0
END_IF
UNTIL ((NOT STL_ALL_ARE_NUMBERS) OR ((LEN (STL_NUM)) = 1) )
END_DEFINE

(*-> EINE ZAHL ZWISCHEN NULL UND NEUN ? <-*)
DEFINE STL_CHECK_NUM
PARAMETER STL_CHARACTER
IF ( ((NUM STL_CHARACTER) <= 57) AND ((NUM STL_CHARACTER) >= 48) )
0
ELSE
1
END_IF
END_DEFINE
```

Beim nachfolgenden Makro wird der Name vom Top als Stücklistenname verwendet:

```
(*- NAME DER LISTE AUS DEM TOPNAMEN HOLEN -*)
DEFINE STL_X_EXTRACT_LIST_NAME_FROM_TOP_NAME
PARAMETER STL_TOP
LOCAL STL_LIST_NAME
```

```
IF (POS stl_top stl_blanks)
LET stl_list_name (SUBSTR stl_top 1 ((POS stl_top stl_blanks)-1))
ELSE
LET STL_LIST_NAME (STL_TOP)
END_IF
STL_WRITE_SETTING 'STL_DRW_LIST_NAME' STL_LIST_NAME
STL_UPDATE_MAIN_DTAB
END_DEFINE
```