

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	1
2 Systemadministration.....	5
2.1 Umgebungsvariablen in NX	5
2.1.1 Welche Umgebungsvariablen gibt es in NX?.....	5
2.1.2 Setzen von Umgebungsvariablen.....	6
2.1.3 Nützliche Umgebungsvariablen.....	9
2.2 Custom Directory File (Startup-Verzeichnisse).....	11
2.2.1 Was ist die „custom_dirs.dat“?.....	11
2.2.2 Wie könnte ein Verzeichnis in der custom_dirs.dat aussehen und welche Dateitypen werden geladen?.....	11
2.2.3 Das Verzeichnis „startup“.....	12
2.2.4 Das Verzeichnis „application“.....	12
2.2.5 Beispiel: eigene Toolbar.....	12
2.2.6 Externe Anwendungen in NX einbinden.....	13
2.3 Protokoll- und Syslog-Dateien.....	14
2.3.1 NX-Protokolldatei.....	14
2.4 Rippen-Leiste ein neues Layout.....	15
2.5 Anwenderbefehle definieren.....	18
2.5.1 Systembefehl hinzufügen.....	18
2.5.2 Favorit als Befehl hinzufügen.....	21
2.6 Vervollständigen der Menüs	24
2.6.1 1. Möglichkeit.....	24
2.6.2 2. Möglichkeit.....	25
2.7 NX-Icons in Toolbars anpassen.....	27
2.7.1 Hinzufügen eines neuen Befehls.....	27
2.7.2 Anpassen eines NX-Icons.....	28
2.7.3 Anpassen eines NX-Icons in einem Dropdown-Menü.....	31
3 Konstruktion.....	35
3.1 Allgemeine Tasche (General Pocket).....	35
3.1.1 Körper mit Kontur belegen.....	35
3.1.2 Allgemeine Tasche einfügen.....	36
3.2 „Verziehen“ eines Eckenradius.....	39
3.3 Erzeugen einer Kabelspirale.....	46
3.4 Punktkoordinaten in eine Excel-Tabelle übernehmen.....	50
3.5 Querschnittsbearbeitung (Cross Section Edit).....	53
3.6 Layer-Kategorien in bestehende Parts übertragen.....	56
3.7 Möglichkeiten zur Konstruktion eines Bajonettverschlusses ..	59
3.7.1 Möglichkeit 1.....	59
3.7.2 Möglichkeit 2.....	62
3.8 Dateigröße einer PRT-Datei verringern.....	71
3.9 Attributschablonen.....	74
3.10 Attribute in bestehende Parts übertragen.....	78

4 Analyse – Messen.....	79
4.1 Abstand messen.....	79
4.2 Abstand (Distance).....	79
4.2.1 Zwischen Objektsätzen (Between Object Sets).....	80
4.2.2 Projizierter-Abstand (Projected Distance).....	81
4.2.3 Projizierter Abstand zwischen Objektsätzen (Projected Distance Between Object Sets).....	82
4.2.4 Bildschirm-Abstand (Screen Distance).....	83
4.2.5 Länge (Length).....	84
4.2.6 Radius.....	86
4.2.7 Durchmesser (Diameter).....	87
4.2.8 Punkte auf Kurven (Points on Curves).....	88
4.2.9 Zwischen Komponentensätzen (Between Component Sets).....	90
4.2.10 Messung (Measurement).....	91
4.2.11 Assoziative Messung und Prüfung (Associative Measure and Checking).....	92
4.2.12 Ergebnisanzeige (Results Display).....	94
4.3 Körper messen.....	95
4.4 Modellvergleich (Model Compare).....	102
4.5 Kurze Übersicht zu den HD3D-Werkzeugen.....	109
4.5.1 Anforderungsprüfung (Requirements Validation).....	109
4.5.2 Check-Mate.....	115
4.6 Zielsuche am Beispiel eines Weißbierglases	119
4.6.1 Anhand einer Exceltabelle.....	119
4.6.2 Anhand der Funktion Space Finder.....	125
5 Baugruppen.....	131
5.1 Tipps zum Verschieben von Komponenten.....	131
5.1.1 Entlang einer Kante verschieben.....	131
5.1.2 Senkrecht zu einer Fläche verschieben.....	133
5.1.3 Auf Fläche verschieben.....	134
5.2 Ersetzen einer Komponente mit benannten Flächen.....	135
5.3 Baugruppentteile in Abhängigkeit von x öffnen.....	143
5.3.1 Größenermittlung der nicht anzuzeigenden Komponenten.....	144
5.3.2 Laden der Baugruppe.....	145
5.4 Bolzen in Führung zwangsbedingt.....	148
5.5 Baugruppen-Zwangsbedingungen überschreiben.....	151
5.5.1 einfach, einstufig.....	151
5.5.2 Mehrstufig.....	155
5.6 Deformierbares Teil (Feder) mit Hilfe einer Spirale erzeugen und in einer Baugruppe verbauen.....	164
5.6.1 Erzeugen einer Feder über eine Regelkurve.....	165
5.6.2 Die Feder als deformierbares Teil definieren.....	172
5.6.3 Das deformierbare Teil in der Baugruppe verbauen.....	174

5.7 Wertänderung über zwei Ausdrücke.....	182
5.8 Wertänderung über einen Ausdruck.....	183
5.9 Komponente suchen und einpassen.....	185
5.9.1 Komponente suchen.....	185
5.9.2 Ansicht in Auswahl einpassen.....	188
5.10 WAVE-Links aufbrechen.....	189
5.10.1 Erstellen von verbundenen Körper.....	189
5.10.2 Entfernen der Parameter.....	190
5.10.3 In verbundene Körper konvertieren.....	191
5.11 Wiederverwendungsbibliothek (Reuse Library).....	192
5.11.1 Anlegen einer Bibliothek.....	192
5.11.2 Über die Anwenderstandards.....	192
5.11.3 Über den Befehl Verwaltung der Wiederverwendungsbibliothek.....	193
5.12 Erstellen eines wiederverwendbaren Teils.....	195
5.12.1 Wiederverwendbare Komponente.....	195
5.12.2 Wiederverwendbares Objekt.....	198
5.13 Einfügen von wiederverwendbaren Objekten.....	200
5.13.1 In der Baugruppe.....	200
5.13.2 Im Einzelteil.....	201
6 Zeichnungserstellung.....	203
6.1 Formelementparameter (Annotation Templates).....	203
6.1.1 Formelementparameter (Feature Parameters).....	203
6.2 Schablonen (Templates).....	206
6.3 Attribute in Autom. Texthinweisen auslesen.....	207
6.3.1 Attribut in Stückliste aufnehmen.....	207
6.3.2 Attribut in Autom. Texthinweis auslesen.....	209
6.4 Verschiedene Zustände einer Baugruppe in der Zeichnungserstellung.....	211
6.4.1 Erstellen der Arrangements.....	211
6.4.2 Bearbeiten des Unterdrückungsstatus.....	212
6.4.3 In der Zeichnungserstellung.....	214
6.5 Tipps zur manuellen Schraffur.....	215
6.6 Ausdruck „getenv“.....	220
6.7 Render Sets.....	222
6.8 Stückliste mit Referenz-Set Attributen.....	226
6.8.1 Vergabe der Referenz Set-Attribute.....	226
6.8.2 Ausfüllen der Stückliste.....	227
6.8.3 Reference Set ersetzen.....	229
6.9 Stückliste genau positionieren.....	231
6.9.1 Kurven (Curves), Muster (Pattern).....	232
6.9.2 Vorlage (Template; ab NX8).....	233

6.10 Schnitt und Ausbruch in einer aufgebrochenen Ansicht....	235
6.10.1 Ansichten hinzufügen.....	235
6.10.2 Ausbruch-Schnittansicht.....	236
6.10.3 Bruch der beiden Ansichten.....	239
6.10.4 Hinzufügen der gekürzten einfachen Schnittansicht.	241
6.11 Erstellen einer Zeichenblattvorlage mit einem Schriftfeld....	248
6.11.1 Erstellen eines Zeichenrahmens.....	248
6.11.2 Erstellen eines Schriftfeldes.....	250
6.11.3 Einpflegen der Zeichenblatt-Vorlage in NX.....	256
6.12 Schriftfeld ausfüllen.....	258
6.12.1 einzelnes Schriftfeld ausfüllen.....	258
6.12.2 Alle Schriftfelder synchron ausfüllen.....	259
6.12.3 Verwenden von Attributen/Ausdrücken im Schriftfeld.	260
6.13 Schriftfeld automatisieren.....	265
6.13.1 Attribut auslesen:.....	265
6.13.2 Ausdruck auslesen.....	267
6.14 Verwendbare Attribute.....	269
6.15 Verwendbare Ausdrücke.....	269
Index.....	273