

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
2	Installation.....	5
2.1	Installation NX2306.....	5
2.1.1	Allgemein.....	5
2.1.2	Installations-Voraussetzungen.....	6
2.1.3	Installationsvorgang von NX und der Dokumentation.....	7
2.1.4	Installation von Updates.....	8
2.1.5	Installationspakete NX2306.....	10
2.1.6	Spacemouse-Treiber.....	11
2.1.7	Lizenz-Zuweisung nach der Installation.....	12
2.1.8	Automatisierte NX-Installation mit Hilfe eines Skriptes.....	12
2.2	NX Lizenzierung.....	16
2.2.1	Welche Lizenzarten gibt es?.....	16
2.2.2	Herunterladen von Lizenzdateien bei Siemens.....	19
2.2.3	Neuer Lizenzserver „Siemens License Server“.....	21
2.2.4	Verwaltung eines Lizenzservers.....	21
2.2.5	Lizenzserver Log-Datei.....	22
2.2.6	Wie viele Lizenzen sind belegt?.....	22
2.2.7	Verwaltung und Steuerung der Lizenznutzung mithilfe eines Options-Datei.....	23
2.2.8	Zusatzprogramm: HBB Lizenzabfrage.....	24
2.2.9	Hinweise zur Lizenzzuweisung.....	25
2.2.10	Ausleihen von Lizenzen (Borrowing).....	26
2.2.11	Siemens Support Center Benutzerverwaltung.....	28
2.2.12	Hinzufügen / Entfernen von Benutzern.....	29
2.2.13	Fehler und Verbesserungsvorschläge an Siemens melden.....	30
3	Konfiguration.....	33
3.1	Umgebungsvariablen in NX.....	33
3.1.1	Welche Umgebungsvariablen gibt es in NX?.....	33
3.1.2	Setzen von Umgebungsvariablen.....	34
3.1.3	UGII_ROOT_DIR und NXBIN-Verzeichnis.....	36
3.1.4	Nützliche Umgebungsvariablen zusammengefasst.....	37
3.2	NX-Protokolldatei.....	40
3.2.1	Beschreibung der Protokolldatei.....	40
3.3	Startup-Verzeichnisse (Custom Directory File).....	42
3.3.1	Was ist die „custom_dirs.dat“?.....	42
3.3.2	Wie könnte ein Verzeichnis in der custom_dirs.dat aussehen und welche Dateitypen werden geladen?.....	43
3.3.3	Das Verzeichnis „startup“.....	43
3.3.4	Das Verzeichnis „application“.....	43
3.3.5	Beispiel: Eigene Menü-Datei definieren.....	44

3.3.6 Beispiel: Eigene Ribbon-Datei definieren.....	45
3.3.7 Weitere Möglichkeiten der Ribbon-Tab-Dateien.....	46
3.3.8 Beispiel: Eigene Ribbon-Datei nur in Anwendung Konstruktion.....	46
3.3.9 Externe Anwendungen in NX einbinden.....	48
3.4 Menüdateien.....	49
3.4.1 Allgemein.....	49
3.4.2 Wo werden die Menüdateien abgelegt?.....	49
3.4.3 Menüänderungen über eigene MEN-Dateien.....	49
3.4.4 Erstellen neuer Pulldown-Menüs.....	51
3.4.5 Modulabhängigkeit am Beispiel Pre-/Post-Aktion.....	51
3.4.6 Wo findet man denn die Syntax oder Schreibweise des Menü-Befehls?.....	53
3.5 Anwenderstandards (Customer Defaults).....	54
3.5.1 Einfache Konfiguration.....	54
3.5.2 Konfiguration mit verschiedenen Ebenen.....	55
3.5.3 Wechsel zwischen mehreren Zeichnungsstandards.....	56
3.5.4 Importieren der Anwenderstandards aus älteren NX- Versionen.....	57
3.5.5 Änderungen Anwenderstandards und Konfiguration.....	59
3.5.6 Einige empfehlenswerte Anwenderstandards.....	60
3.5.7 Anwenderstandards hinsichtlich Lizenzen.....	67
3.6 Gewindetabellen.....	69
3.6.1 Allgemein.....	69
3.6.2 Was sind die „alten“ Gewindetabellen?.....	70
3.6.3 Anpassen der „neuen“ Gewindetabellen.....	71
3.6.4 Gewindetabellen und NX-Updates.....	74
3.7 Schriftarten Fonts.....	75
3.8 Plotten (Plot).....	84
3.8.1 Einrichtung.....	84
3.8.2 Einrichten eines Plotters am Beispiel Postscript/PDF (Dateiplot).....	86
3.8.3 Einrichten eines HPGL-Plotters.....	91
3.8.4 Plotten einer Zeichnung.....	92
3.8.5 User- und Systemprofile.....	95
3.8.6 Übernahme von Benutzerprofilen in zentrale Profile.....	97
3.8.7 Einrichten von Druckergruppen.....	98
3.8.8 Konfiguration von Druckergruppen.....	99
3.8.9 Plotten mit Druckergruppen.....	99
3.8.10 Anwenderstandards zum Thema Plotten.....	100
3.9 Wiederverwendungsbibliothek, Reuse Library.....	101
3.9.1 2D-Section Library.....	102
3.9.2 Anwenderdefinierte Symbole (Userdefined Symbols).....	106
3.9.3 Bibliotheken organisieren.....	106
3.9.4 Beispiel: einfacher Textbaustein / Aufkleber (unveränderbar).....	109
3.9.5 Beispiel: Aufkleber mit Allgemeintoleranzen	

(unveränderbar).....	113
3.9.6 Beispiel: HBB-Check-Aufkleber (mit veränderbaren Texten).....	114
3.10 UDF Anwenderdefinierten Formelemente.....	120
3.10.1 Allgemeine Erläuterung von Anwenderdefinierten Formelementen.....	120
3.10.2 Aufbau der UDF-Bibliothek.....	121
3.10.3 Aufbau der UDF-Definitionsdatei (dbc_udf_ascii.def).....	121
3.10.4 Aufbau der UDF-Datenbankdatei (udf_database.txt).....	123
3.10.5 Einbindung über die Anwenderstandards.....	124
3.10.6 Einrichtung der Umgebungsvariablen (Empfohlen).....	125
3.10.7 Einrichtung pro User über das NX-Menü.....	125
3.10.8 UDF-Verzeichnis als Palette in Ressourcenleiste hinzufügen.....	126
3.10.9 Erstellung eines eigenen UDF's am Beispiel U-Profil.....	127
3.10.10 Erstellung einer eigenen CGM-Datei.....	131
3.11 Formelementvorlage (Feature Template).....	132
3.12 Wiederverwendbares Objekt (Reusable Object).....	136
3.12.1 Bestehende Objekte nutzen.....	136
3.12.2 Erstellen eines eigenen <i>Wiederverwendbaren Objektes (Reusable Object)</i>	138
4 Oberfläche.....	143
4.1 Rollenmanagement in NX.....	143
4.1.1 Was ist eine Rolle?.....	143
4.1.2 Default-Rolle.....	144
4.1.3 Rollen für alle User verfügbar machen.....	144
4.1.4 Rollen beim NX-Start automatisch laden.....	145
4.1.5 Eigene Rollen erstellen.....	146
4.1.6 Sichern und Weitergeben von Rollen.....	148
4.1.7 Eigene Kategorien für Systemrollen erstellen.....	148
4.2 Menübandleiste, Rollen (Ribbon Bar, Roles) ergänzen / neu erstellen.....	149
4.2.1 Allgemeines.....	149
4.2.2 Aufbau der <i>Menübandleiste (Ribbon Bar)</i>	151
4.2.3 Neue Favoritengruppe anlegen.....	152
4.2.4 Generelle Einstellungen der <i>Menübandleiste (Ribbon Bar)</i>	156
4.2.5 Entfernen einer Funktion aus der Rolle.....	157
4.2.6 Anlegen einer neuen Registerkarte.....	157
4.2.7 Leisten (Border Bars).....	159
4.3 Radial-Menü.....	160
4.3.1 Allgemeines zum Radial-Pop-up-Menü.....	160
4.3.2 Radial-Menü für Objekte und Ansicht.....	162
4.4 NX-Layout ab NX1847 über Text Datei steuern.....	163
4.4.1 Allgemein.....	163
4.4.2 „UserPreference.txt“.....	163

4.4.3 „SitePreferences.txt“ und „GroupPreferences.txt“.....	165
4.5 Anpassen des NX-Hintergrundes (NX-Background).....	168
4.6 Anpassen des Web-Browser-Inhaltes.....	169
4.7 Visualisierungsvorlage (Visualization Template).....	170
5 Vorlagen, Templates.....	175
5.1 Einbinden von Vorlagen (Templates).....	175
5.1.1 File-New Templates.....	175
5.1.2 Neues Baugruppen-Template (Assembly Template).....	178
5.2 Erstellen einer Zeichenblattvorlage mit einem Schriftfeld.....	181
5.2.1 Generelles zu Zeichenrahmen und Schriftfeldern.....	181
5.2.2 Erstellen eines Rahmens.....	182
5.2.3 Erstellen eines Schriftfeldes.....	184
5.2.4 Einpflegen der Zeichenblatt-Vorlage in NX.....	190
5.2.5 Schriftfeld ausfüllen.....	191
5.2.6 Alle Schriftfelder automatisch ausfüllen.....	191
5.2.7 Verwenden von Attributen/Ausdrücken im Schriftfeld.....	192
5.2.8 Ein Zeichenrahmen für alle oder A4, A3, etc. separat?.....	210
6 Tipps und Tricks.....	215
6.1 Expressions (Ausdrücke).....	215
6.1.1 Allgemein.....	215
6.1.2 Variablennamen.....	216
6.1.3 Variablentypen.....	218
6.1.4 Operatoren.....	218
6.1.5 Bedingungen.....	219
6.1.6 Auflistung wichtiger Befehle/Funktionen.....	221
6.1.7 Suchen und Ersetzen.....	224
6.1.8 Knowledge Fusion in Expressions.....	224
6.1.9 Benutzung der Online-Hilfe zu den Funktionen.....	227
6.1.10 Teileübergreifende Ausdruck (Interpart Expressions).....	228
6.1.11 Aktualisierung von teileübergreifenden Ausdrücken (Interpart Expressions).....	230
6.1.12 Ausdruckssteuerung mit Listen (Expression Control by List).....	231
6.2 Wie erstellt man Zahnräder in NX?.....	232
6.2.1 NXTools / (UGTools).....	232
6.2.2 Zahnräder aus dem Mechatronics-Modul.....	233
6.2.3 Gear Modeling (Legacy).....	235
6.2.4 Regelkurve (Law Curve) Evolvente (Involute).....	237
6.3 Farbpalette (Color Palette).....	238
6.4 Layer Kategorien nachträglich ergänzen.....	242
6.5 Externe NX-Tools und Schnittstellen.....	244
6.5.1 Allgemeines.....	247
6.5.2 ug_inspect.exe.....	248
6.5.3 ugpc.exe.....	249
6.5.4 Teilehistorie anonymisieren.....	250

6.5.5 report_custom_dirs.exe.....	253
6.5.6 Weitere externe NX Tools in Kürze.....	254
6.5.7 Schnittstellen.....	257