



## Seminarhandbuch Update von NX 9 nach NX 12

- Gateway *(Gateway)*
- Konstruktion *(Design)*
- Synchrone Konstruktion *(Synchronous Modeling)*
- Baugruppen *(Assemblies)*
- Zeichnungen *(Drafting)*
- Wiederverwendungsbibliothek *(Reuse Library)*

Autor / Kontakt



**CAx GmbH**

Marcel Schmid  
Geissbergstrasse 32  
CH-8633 Wolfhausen

Tel/Fax +41 55 263 1001  
[mm@cax.ch](mailto:mm@cax.ch)  
[www.cax.ch](http://www.cax.ch)



**Diese Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, auch die der Übersetzung und Vervielfältigung jeglicher Art der Unterlagen oder Teilen daraus. Kein Teil der Unterlagen darf in irgendeiner Form weder für Schulungen verwendet noch Dritten zugänglich gemacht werden.**



**This training material is protected by copyright. All rights reserved. This also applies to translating, printing and copying of the material as a whole or partially. No part of this material may be made available in any form, neither for training use nor any third party.**

<b>Kapitel 1: Gateway</b>	<b><u>6</u></b>	Informationsfenster	48	Beziehungsbrowser ( <i>Relation Browser</i> )	81
Product Excellence Program	7	Einheiten ( <i>Units</i> )	49	Abgeleitete Kurven trimmen ( <i>Trim Recipe Curve</i> )	83
UTF-8 Support	8	Einheiten-Manager ( <i>Units-Manager</i> )	50	Größe der Fasenkurve ändern	84
Neuer Look	9	NX System Attribute für Material	51	Curve Finder	85
Rollen ( <i>Roles</i> )	10	Attribute	52	2D-Kurve optimieren ( <i>Optimize 2D Curve</i> )	87
Touchscreen-Modus	13	Tabelleneditor für Attribut-Bearbeitung	53	Studio-Spline durch Pole	88
Voreinstellungen	15	Teiledateien mit Passwort schützen	56	Splines in Skizzen	89
Anpassen ( <i>Customize</i> ) - Benutzeroberfläche	17	Refile	58	WAVE-Links „on the fly“	90
Menüband Erweiterungen	19	ACIS SAT Export/Import	59	<b>2-2: Einzelteil Konstruktion (<i>Modeling</i>)</b>	<b><u>92</u></b>
Ressourcenleiste	22	STEP 242 Export/Import	60	Rollbackdaten in den Arbeitsspeicher laden	93
Neue Einstellungen für Strichstärken	23	Referenzpunktwolke ( <i>Reference Point Cloud</i> )	61	Kantenverrundung ( <i>Edge Blend</i> )	94
Default Richtung beim Zoomen mit Mausrad	26	NX Hilfe	62	Richtung umkehren bei Kurvenauswahl	96
Messen mit Ausgabegeometrie	27	<b>Kapitel 2: Konstruktion (<i>Modeling</i>)</b>	<b><u>64</u></b>	Extrudieren - Erweiterung	97
Bezugs-KSYS und Ansichtstriade	28	<b>2-1: Skizze (<i>Sketch</i>)</b>		Bohrung ( <i>Hole</i> )	98
Wechseln des Anzeigeteils ( <i>Changing Displayed Part</i> )	29	Skizzen in Mehrfachfenstern	65	Hilfsquader ( <i>Bounding Body</i> )	99
Mehrfachfenster ( <i>Multiple Windows</i> )	32	Skizze erzeugen	66	Formelement mustern ( <i>Pattern Feature</i> )	100
Teiledatei in mehreren Fenstern anzeigen	37	Automatische Voreinstellungen für Skizzen	68	Körper skalieren ( <i>Scale Body</i> )	101
Auflistung der Teile in Sitzung	38	Skizzenkurven ziehen	69	Körper schrägen ( <i>Draft Body</i> )	102
Automatischer Wechsel der Anwendung	39	Anfängliches Skalieren einer Skizze	70	Ausdrücke ( <i>Expressions</i> )	103
Objektauswahl ( <i>Object Selection</i> )	40	Kurve skalieren ( <i>Scale Curve</i> )	71	Teile-Navigator – Erweiterungen	109
Objektauswahl mit Hilfe einer 3D Box	41	Skalierbare Skizzengruppe	72	Formelementwiedergabe ( <i>Feature Replay</i> )	112
Objekte abwählen ( <i>Deselecting Objects</i> )	42	Skizzenkurven bearbeiten	73	Formelement erneuern ( <i>Renew Feature</i> )	113
Einpassen ( <i>Fit</i> ) mit Doppelklick	43	Skizzen-Bemaßungsposition	74	Anzeigen fehlerhafter oder fehlender Flächen während der Formelementbearbeitung	114
Befehlswiederholung ( <i>Repeat Command</i> )	44	Skizzen-Bemaßungen	75	Löschen von untergeordneten Formelementen	115
Rückgängig ( <i>Undo</i> )	45	Automatische Bemaßungen ausblenden	76		
Darstellung von Punkten	46	Horizontale / Vertikale Ausrichtung	77		
Weißer Hintergrund ( <i>White Background</i> )	47	Tangential / Senkrecht zu Konturzug	79		
		Zwangsbedingungen auf Mittelpunkte	80		

<b>2-3: Synchronische Konstruktion</b> <i>(Synchronous Modeling)</i>	<b><u>119</u></b>	<b>2-5: Konvergierende Konstruktion</b> <i>(Convergent Modeling)</i>	<b><u>169</u></b>	<b>Kapitel 3: Baugruppen (Assemblies)</b>	<b><u>187</u></b>
Fläche ersetzen ( <i>Replace Face</i> )	120	Einführung	170	Ladeoptionen für Baugruppen <i>(Assembly Load Options)</i>	188
Fläche löschen ( <i>Delete Face</i> )	122	Funktionen für konvergierende Körper	171	Baugruppen-Navigator	189
Fläche optimieren ( <i>Optimize Face</i> )	124	STL-Datei importieren und Facettenkörper umwandeln	172	In neuem Fenster isolieren <i>(Isolate in New Window)</i>	190
<b>2-4: Freiformen (Freeform)</b>	<b><u>126</u></b>	Facettenkörper bereinigen <i>(Clean-up Facet Body)</i>	173	Komponenten hinzufügen ( <i>Add Component</i> )	191
Kurve skalieren ( <i>Scale Curve</i> )	127	Polygon Konstruktion ( <i>Polygon Modeling</i> )	175	Standardposition für Drag-Handles	201
Isokline Kurve ( <i>Isocline Curve</i> )	128	Auswahlmöglichkeiten für Facetten	176	Komponente verschieben ( <i>Move Component</i> )	202
Konstruktionszugkurve ( <i>Spine Curve</i> )	129	Übergang erstellen ( <i>Create Transition</i> )	177	Zwangsbedingungen ( <i>Constraints</i> )	
Kurve in Fläche versetzen ( <i>Offset Curve in Face</i> )	130	Facettenflächen vereinigen/teilen <i>(Merge/Divide Facet Faces)</i>	178	Performance Verbesserung	203
Erweiterte Kurvenanpassung ( <i>Adv. Curve Fit</i> )	131	Körper versetzen ( <i>Offset Body</i> )	179	Grenzwerte für Abstand und Winkel	204
Kurve auf-/abwickeln ( <i>Wrap/Unwrap Curve</i> )	132	Lokaler Offset ( <i>Local Offset</i> )	180	Komponente mustern ( <i>Pattern Component</i> )	205
3D-Kurve versetzen ( <i>Offset 3D Curve</i> )	133	Grundkörpern erkennen ( <i>Detect Primitives</i> )	181	Baugruppe spiegeln ( <i>Mirror Assembly</i> )	206
Schnittfläche ( <i>Section Surface</i> )	134	Facettenkörper füllen ( <i>Paint Facet Body</i> )	182	Ersetzen einer Teilefamilienkomponente	207
Abweichende Extrusion ( <i>Variational Sweep</i> )	141	Fläche einpassen ( <i>Fit Surface</i> )	183	Teileübergreifende Ausdrücke <i>(Interpart Expressions)</i>	208
Extrudiertes Volumen ( <i>Swept Volume</i> )	145	Körper durch Gleichung ( <i>Body by Equation</i> )	184	Baugruppen-Navigator	209
Kombinieren ( <i>Combine</i> )	147	Gitter ( <i>Lattice</i> )	185	Aktualisieren von Baugruppenstrukturen im Baugruppen-Navigator	210
Regelerweiterung ( <i>Law Extension</i> )	148			Digital Mock Up Anwendung (DMU)	211
Fläche füllen ( <i>Fill Surface</i> )	149			Animation Designer	213
Fläche verlängern ( <i>Extend Sheet</i> )	150				
Trimmen/Verlängern ( <i>Trim and Extend</i> )	152				
Fläche trimmen ( <i>Trim Sheet</i> )	153				
Flächenverrundung ( <i>Face Blend</i> )	155				
Fläche mit variablem Offset <i>(Variable Offset Face)</i>	160				
Glätten und Formen ( <i>Flattening and Forming</i> )	161				
Flächenstetigkeitsanalyse <i>(Surface Continuity Analysis)</i>	167				

<b>Kapitel 4: Zeichnungen (Drafting)</b>	<b><u>216</u></b>	Schweißsymbole ( <i>Weld Symbol</i> )	254
Mehrfachfensterdarstellung	217	Schraffur für Schnittansichten von Komponenten	256
Ränder und Zonen ( <i>Borders and Zones</i> )	218	Anordnungen ( <i>Arrangements</i> )	257
Schriftfeld ( <i>Title Block</i> )	219	Sekundäre Geometrie ( <i>Secondary Geometry</i> )	258
Konvergierende Modelle	220	Intelligente Lightweight Ansichten	262
Sperren von Ansichten	221	Aktualisierung ( <i>Version Up</i> )	264
Modellpunkte in Zeichnungsansichten	222	Zeichnungsvergleich	265
Schnittansicht ( <i>Section View</i> )	223	2D -> 3D PMI Konvertierung	266
Schnittlinie ( <i>Section Line</i> )	226	NX Layout	267
Verdeckte Schraffuren in Schnittansichten	227		
Verkürzte Ansichten ( <i>View Break</i> )	228	<b>Kapitel 5: Wiederverwendungsbibliothek</b>	
Neue Zeichnungs-Voreinstellungen	230	<b>(Reuse Library)</b>	<b><u>269</u></b>
Einseitige Bemaßungen	236	Favoriten	270
Gerichtete Lineare Bemaßung	237	Konfiguration der Wiederverwendungsbibliothek	
Absätze bei linearen Bemaßungen	238	mit Teamcenter Classification	271
Sekundäre Bemaßung für die Bohrungstiefe	239	Konfigurationsbibliothek von	
Maßlinien Unterbrechung (Line Breaks)	242	Befestigungsbaugruppen	272
Schnittpunktsymbol beim Bemaßen	243	Bevorzugte Daten ( <i>Preferred Data</i> )	273
Winkelbemaßung ( <i>Angular Dimension</i> )	244	CADENAS Kataloge	274
Bemaßung von Bohrungen	245		
Steigende Bemaßungen ( <i>Ordinate Dimension</i> )	246		
Texthinweis ( <i>Balloon</i> ) – Erweiterungen	247		
Einpassungsmethoden für vertikale Texte			
in Tabellen	248		
Form/Lagetoleranzrahmen	249		
( <i>Feature Control Frame</i> )			
Bezugsziel ( <i>Datum Target</i> )	253		