

Quickreferenz NX Continuous Release NX2206 Crashkurs

In dieser Übersicht sollen die wichtigsten Standard-Funktionen aus Sicht der HBB Engineering GmbH aufgeführt werden.
Die Seitenangaben beziehen sich auf das HBB Crashkurs NX2206.

Konstruktion (Modeling)



Quader (Block), Zylinder (Cylinder), Kegel (Cone), Kugel (Sphere)
(Buch S. 77)

- Grundfeatures
- Einfügen > Designformelement...
- Insert > Design Feature...



{Bohrung (Hole), Knauf (Boss), Tasche (Pocket), Polster (Pad), Nut (Slot), Einstich (Groove) **veraltet**} (Buch S. 77)

- Positionsabhängige Formelemente
- Einfügen > Designformelement...
- Insert > Design Feature...



Bezugs-KSYS (Datum CSYS), Bezugsebene (Datum Plane),
Bezugsachse (Datum Axis), Punkt (Point) (Buch S. 43 ff.)

- Diese Bezugsobjekte werden meistens als Referenz für Skizzen verwendet, Schneiden und Begrenzen
- Einfügen > Bezug
- Insert > Datum



Skizze (Sketch) (Buch S. 49, alte Skizze S. 52 ff., neue Skizze S. 59 ff.)

- Einfügen (Insert) > Skizze (Sketch)



Extrudieren (Extrude) (Buch S. 65 f.)

- Erzeugt einen Volumen- oder Flächenkörper durch extrudieren einer Kontur
- Formschrägen und Flächenoffsets sind möglich
- Einfügen > Designformelement > Extrudieren
- Insert > Design Feature > Extrude



Drehen (Revolve) (Buch S. 67 f.)

- Erzeugt einen Körper oder eine Fläche durch das Drehen einer Kontur um eine Achse
- Einfügen > Designformelement > Drehen
- Insert > Design Feature > Revolve



Kantenverrundung (Edge Blend),

Flächenverrundung (Face Blend) (Buch S. 69 ff.)

- Einlauf in anliegende Flächen tangential (G1) / krümmungsstetig (G2)
- Bei G2: symmetrische Kegelform
- Variable Verrundung
- Ausbilden einer Kofferecke
- Einfügen > Detailformelement > Kantenverrundung
- Einfügen > Detailformelement > Flächenverrundung
- Insert > Detail Feature > Edge Blend
- Insert > Detail Feature > Face Blend



Fase (Chamfer) (Buch S. 75 f.)

- Abschrägen von Körperkanten
- Symmetrisch, Asymmetrisch oder Offset & Winkel
- Einfügen > Detailformelement > Fase
- Insert > Detail Feature > Chamfer



Rohr (Tube) (Buch S. 78 ff.)

- Erzeugt ein Rohr oder einen Draht entlang einer Führung (Kurven oder Kanten)
- Einfügen > Extrudieren > Rohr
- Insert > Sweep > Tube



Text (Text) (Buch S. 83 ff.)

- Bauteile mit einem beliebigen Text versehen
- Text auf Flächen, Kurven und Ebenen
- Einfügen > Kurve > Text
- Insert > Curve > Text



Vereinigen (Unite), Subtrahieren (Subtract),

Schneiden (Intersect) (Buch S. 88 ff.)

- Fügt mehrere Körper zu einem zusammen
- Zieht einen Körper von einem anderen ab
- Schnittmenge zweier Körper
- Einfügen > Kombinieren...
- Insert > Combine...



Körper trimmen (Trim Body), Körper teilen (Split Body)

(Buch S. 91 f.)

- Trimmen von Flächen- und Volumenkörpern an einer Fläche oder Ebene
- Teilt den Körper in zwei oder in mehrere Körper
- Einfügen > Trimmen...
- Insert > Trim...



Körper skalieren (Scale Body) (S. 93 ff.)



Fläche teilen (Divide Face) (Buch S. 97)

- Unterteilt Flächen in einzelne Teilflächen
- Projektionsrichtung beachten!

- Einfügen > Trimmen > Fläche teilen
- Insert > Trim > Divide Face



Zusammengesetzte Kurve (Composite Curve) (Buch S. 99 f.)

- Von Kanten Kurven ableiten
- Mehrere aneinander liegende Kurven zusammenfügen
- Einfügen > Abgeleitete Kurve > Zusammengesetzte Kurve
- Insert > Derived Curve > Composite Curve



Studio-Spline (Studio Spline) (Buch S. 101 ff.)

- Erzeugt eine 2D oder 3D-Kurve über Punkte oder Pole
- G1 (Tangente), G2 (Krümmung) oder G3 (Fluss) Übergang an ausgewählten Spline-Punkten möglich
- Einfügen > Kurve > Studio Spline
- Insert > Curve > Studio Spline



Kurve auf- / abwickeln (Wrap / Unwrap Curve) (Buch S. 105 f.)

- Wickelt von einer Ebene auf eine Fläche auf
- Wickelt von einer Fläche auf eine Ebene ab
- Zylinder-, Kegel- und Entwicklungsfähige Flächen
- Einfügen > Abgeleitete Kurve > Kurve auf- / abwickeln
- Insert > Derived Curve > Wrap / Unwrap Curve



Kurve projizieren (Project Kurve) (Buch S. 107 f.)

- Kurven, Kanten und Punkte können auf Flächen, facetierte Körper und Bezugsebenen projiziert werden
- Unterschiedliche Projektionsmethoden
- Einfügen > Abgeleitete Kurve > Projizieren
- Insert > Derived Curve > Project



Spirale (Helix) (Buch S. 109 ff.)

- Um Federn und spiralförmige Körper zu erzeugen
- Spirale entlang eines Splines möglich
- Einfügen > Kurve > Spirale
- Insert > Curve > Helix



Formelement mustern (Pattern Feature) (Buch S. 103 f.)

- in verschiedenen Layouts gemustert werden
- Layout: Linear, Kreisförmig, Polygon, Spirale (engl. Spiral), Entlang, Allgemein, Referenz, Spirale (engl. Helix)
- Einfügen > Assoziative Kopie > Formelement mustern
- Insert > Associative Copy > Pattern Feature



Formelement spiegeln (Mirror Feature), Fläche spiegeln (Mirror Face), Geometrie spiegeln (Mirror Geometry) (Buch S. 117 ff.)

- Formelemente, Flächen und Körper können an einer Ebene gespiegelt werden
- Änderungen bezogen auf das ganze Teil, müssen vor dem Spiegeln eingefügt werden
- Einfügen > Assoziative Kopie...
- Insert > Associative Copy...



Schale (Shell) (Buch S. 119)

- Volumenkörper aushöhlen, dünnwandige Körper Erstellen, Blechteile, Tiefziehteile
- Einfügen > Offset/Maßstab > Schale
- Insert > Offset/Scale > Shell



Bohrung (Hole) (Buch S. 120 ff.)

- Bohrung, Flachsenkung, Kegelsenkung, Gewindebohrung
- Einfügen > Designformelement > Bohrung
- Insert > Design Feature > Hole



Formschräge (Draft) (Buch S. 123 f.)

- Bringt Entformungsschrägen an Volumenkörper an
- Einfügen > Detailformelement > Formschräge
- Insert > Detail Feature > Draft



Durch Kurven (Through Curves) (Buch S. 127 f.)

- Fläche zwischen mehreren Kurven / Kanten erzeugen
- Einfügen > Netzfläche > Durch Kurven
- Insert > Mesh Surface > Through Curves



Kurvennetz (Through Curve Mesh) (Buch S. 129 f.)

- Fläche über Leit- und Querkurven erzeugen
- Einfügen > Netzfläche > Durch Kurvennetz
- Insert > Mesh Surface > Through Curve Mesh



Entlang Führung extrudieren (Sweep along Guide) (Buch S. 131)

- Querschnitt entlang einer Führungskurve schieben
- Einfügen > Extrudieren > Entlang Führung extrudieren
- Insert > Sweep > Sweep along Guide



Extrudiert (Swept) (Buch S. 132 ff.)

- Querschnitt entlang einer, zwei oder drei Führungen schieben
- Einfügen > Extrudieren > Extrudiert
- Insert > Sweep > Swept



Messen (Measure) (Buch S. 142 ff.)

- Abstand, Winkel, Volumen, Flächeninhalt, Masse, Trägheitsradius und Gewicht berechnen
- Analyse... (Analysis...)

Zeichnungserstellung (Drafting)



Zeichnungsblatt (Sheet) (Buch S. 150 ff.)

- Im Zeichenblatt wird die Größe bestimmt z.B. A3 quer
- Einfügen > Zeichnungsblatt
- Insert > Sheet



Grundansicht (Base View) (Buch S. 154)

- Erstellt die erste Ansicht auf der Zeichnung
- Einfügen > Ansicht > Basis
- Insert > View > Base



Projizierte Ansicht (Projected View) (Buch S. 155 ff.)

- Leitet von der Grundansicht eine andere Ansicht ab (z.B. Seitenansicht)
- Einfügen > Ansicht > Projiziert
- Insert > View > Projected



Schnittansicht (Section View) (Buch S. 158 ff.)

- Legt einen Schnitt durch die Ansicht
- Methode: Einfach/Abgestuft, Halb, Gedreht und Punkt zu Punkt möglich
- Einfügen > Ansicht > Schnitt
- Insert > View > Section



Ausschnittsvergrößerung (Detail View) (Buch S. 161 f.)

- Vergrößerte Detailansicht erstellen
- Einfügen > Ansicht > Detail
- Insert > View > Detail



Ansichtsbruch (View Break) (Buch S. 162 ff.)

- Bricht Ansichten horizontal und vertikal auf
- Bruchansicht eine oder beide Seiten
- Einfügen > Ansicht > Ansichtsbruch hinzufügen
- Insert > View > View Break



Ausbruch-Schnittansicht (Break-Out Section View) (Buch S. 165 ff.)

- Bricht einen Bereich von einer Ansicht aus (ermöglicht das „hinein Sehen“ ins Bauteil)
- Einfügen > Ansicht > Ausbruch
- Insert > View > Break Out

Baugruppen (Assemblies)



Ladeoptionen (Load Options) (Buch S. 174 ff.)

- Verkürzung der Ladezeit beim Laden von großen Baugruppen
- Datei > Optionen > Ladeoptionen für Baugruppen
- File > Options > Assembly Load Options



Reference Sets (Buch S. 177 f.)

- Format > Reference Sets



Komponente hinzufügen (Add Component) (Buch S. 179 ff.)

- Fügt Komponenten zu einer Baugruppe hinzu
- Positionieren / Zwangsbedingungen
- Baugruppen > Komponenten > Komponente hinzufügen
- Assemblies > Components > Add Component



Baugruppenzwangsbedingungen (Assembly Constraints) (Buch S. 182 ff.)

- Positioniert und verbindet Komponenten assoziativ zueinander
- Baugruppen > Komponentenposition > Baugruppenzwangsbedingungen
- Assemblies > Component Position > Assembly Constraints



Explosionansichten (Exploded Views) (Buch S. 187 ff.)

- Erzeugt Explosionsansichten manuell oder automatisch
- Baugruppen > Explosionen
- Assemblies > Explosions



Material zuweisen (Assign Materials) (Buch S. 190 ff.)

- Weist einem Körper ein Material zu
- Anlegen eigener Materialien möglich
- Werkzeuge > Materialien > Materialien zuweisen
- Tools > Materials > Assign Materials



WAVE Geometrie-Linker (WAVE Geometry Linker) (Buch S. 195 ff.)

- Assoziatives Kopieren von Geometrien und Bezugsobjekte einer Komponente in das aktive Teil
- Einfügen > Assoziative Kopie > WAVE-Geometrie-Linker
- Insert > Associative Copy > WAVE Geometry Linker



Wahre Schattierung (True Shading) (Buch S. 199 f.)

- Einfache fotorealistische Darstellung
- Ansicht > Visualisierung > Wahrer Schattierungseditor
- View > Visualization > True Shading Editor

HBB Engineering GmbH

Salzstraße 9

83454 Anger

Tel.: +49 (0)8656-98488-0

Fax: +49 (0)8656-98488-88

www.HBB-Engineering.de