

Leitfaden für Skizzen

1. Referenzen wählen

Möglichst immer Bezugselemente z.B. Ebenen oder Flächen wählen, dann erst Kanten. Eckpunkte vermeiden. Konstruktionsabsicht beachten! Unnötige Referenzen direkt löschen.



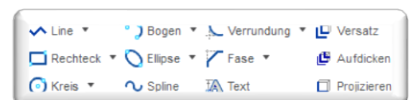
2. Alle Mittellinien erzeugen

Für Symmetrien, Spiegeln, Rotation (1. MTL = Rotationsachse), Bemaßungen, Geom.-Achsen (skizzierte Bezugsachse)



3. Gesamte Geometrie skizzieren

Max. 10 – 15 Skizzenelemente, Skizzen einfach halten, ggf. Geometrie spiegeln, i.d.R. Skizze schließen. Im Skizzierer nur Verrundungen und Fasen erzeugen, wenn diese > 10% der fertigen Modellgeometrie sind



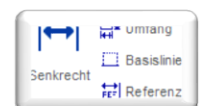
4. Alle Bedingungen definieren

Gleiche Länge, symmetrisch, senkrecht, tangential, parallel usw. ggf. falsche Bedingungen löschen



5. Komplette Bemaßungen erzeugen



Bei komplexen Skizzen zunächst erst einmal vorgegebene Maßwerte akzeptieren. Unnötige Bemaßungen ggf. durch Bedingungen ersetzen



6. Bemaßungen ändern und stärken

Bemaßungen einzeln oder mit „Ändern“ bei deaktivierter Option „Regenerieren“
WICHTIG: Alle Maße müssen vorm Verlassen der Skizze stark oder gesperrt sein!



Tip: Skizzen-Analyse-Tools für „Geschlossene Schleifen schattieren“  und „Offene Enden hervorheben“  immer aktiv lassen, um jederzeit optische Rückmeldungen zu erhalten.

Regel für den stabilen Modellaufbau

1. Rohgeometrie

Vom Wesentlichen hin zum Detail, **80-20 Regel** beachten!

2. Entformschrägen

3. Fasen und Rundungen

4. Schnittstellen, Publiziergeom., Flexibilität

Regeln für den Skizzierer

1. Als Skizzenausrichtung möglichst immer Standard-Bezugsebenen verwenden

2. Alle Maße und Bedingungen stärken





3. nicht mehr als 10 – 15 Skizzenelemente verwenden

4. Skizzen möglichst immer schließen

5. Verrundungen oder Fasen nur skizzieren, wenn diese $> 10\%$ der Modellgeometrie sind

Verrundung und Fasen $< 10\%$ der Modellgeometrie als separates Radius-/Fasen-KE erzeugen (Beispiel: Monitor 500mm breit, Rundung 60mm mit skizzieren, Rundung 5mm als Radius-KE separat erzeugen!)

Symbole im Modellbaum

Symbol	Beschreibung	Handlungsbedarf
■	Unterdrücktes KE / Komponente	Ja / Nein
□	Teilweise- oder undefinierte Komponente	Ja
▣	Vollständig definierte Komponente mit Verbindungsdefinition (Gelenksverbindung)	Nein
▤	Vollständig definierte Komponente, welche sich auf □ oder ▣ referenziert	Nein
	 Eingefrorene bzw. fixierte Komponente (Definition unvollständig)	Ja
	 Fehlgeschlagenes KE oder Komponente	Ja
	Unvollständiges KE (kann gelöscht werden)	Ja

System-Tastaturkürzel

Kürzel	Bedeutung	Kürzel	Bedeutung
Strg+N	Datei Neu	Strg+O	Datei öffnen
Strg+S	Datei speichern	Strg+P	Drucken
Strg+G	Regenerieren	Strg+F	Suchen
Strg+R	Bildaufbau	Strg+D	Standardorientierung
Strg+Z	Undo (Widerrufen)	Strg+Y	Redo (Noch einmal)
Strg+C	Kopieren	Strg+V	Einfügen
Strg+X	Ausschneiden	Strg+A	Fenster aktivieren
Strg+Alt+A	Alles im Skizzierer auswählen	Strg+T	Im Skizzierer alles stärken