

TopSolid v6 Quick Reference

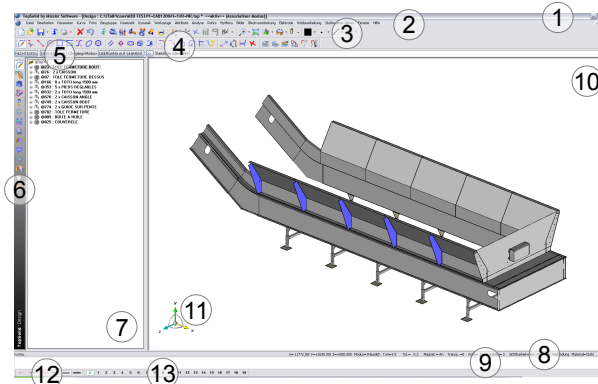
TopSolid Oberfläche
Menüs
Maus
Kompass
Dialogfelder
Systemleiste
Tastenkombinationen
Konstruktionsbaum
Parameter
Sketcher
Folienverwaltung

AdeQuate Solutions GmbH
Werderstraße 34
77933 Lahr Schwarzwald
Deutschland
T : +49 7821 923 76 29
F : +49 7821 923 76 20
Email : info@adequatesolutions.com

Nach einer Idee des ENI Verlags - www.eni-publishing.com

TopSolid Oberfläche

- ① Titelleiste
 - * Geänderte Datei
 - ? Datei mit ungültigen Elementen
 - ! Einfügcursor in Verwendung
 - ~ Datei mit automatisch deaktivierten Operationen
 - # Datei mit nicht aktualisierten Slave Parts
 - X Slave Part nicht aktualisiert
- ② Menüs
- ③ Systemleiste
- ④ Funktionsleiste
- ⑤ Dialogfelder
- ⑥ Hauptfunktionsleiste
- ⑦ Konstruktionsbaum
- ⑧ Statusleiste
- ⑨ Alphazone
- ⑩ Grafikzone
- ⑪ Kompass
- ⑫ Quick Folien
- ⑬ Quick Linien



Menüs

Datei	Dateiverwaltung, drucken, Eigenschaften
Bearbeiten	Ändern, löschen, wiederholen
Parameter	Erstellen, ändern und auflisten
Kurve	Erstellen und bearbeiten von Kurven
Form	Erstellen und bearbeiten von Formen
Baugruppe	Komponenten und Bauteile einfügen, Prozesse anwenden
Kinematik	Mechanismus definieren und simulieren
Dynamik	Mechanismus mit Kräften und Schwerkraft definieren und simulieren
Werkzeuge	Koordinatensystem und Punkte erstellen, Optionen
Attribute	Farben, Folien definieren
Analyse	Optische, mechanische und topologische Informationen
Rohre	Funktionen für Rohre
Blech	Funktionen für Blechteile
Bilder	Bilder mit Raytracing berechnet
Holz	Funktionen für TopSolid'Wood
Ansicht	Haupt-, Schnitt-, Detail- Ansichten erstellen
Bemaßung	Bemaßen von 2D-Zeichnung
Stückliste	Stückliste und Indexe erstellen
Beschriftung	Zusatzfunktionen für 2D-Zeichnungen
Fenster	Fensterverwaltung
Hilfe	Online Hilfe, Freigabe von Optionen, Konfigurationszusammenfassung

Maus

Linke Maustaste

Auswahl einer Funktion oder eines Punktes im Menü

Mittlere Maustaste

Dynamisches Bewegen

Mousrad

Dynamisches Vergrößern und Verkleinern

Rechte Maustaste





Kontextmenü mit Menüpunkten, die zum jeweiligen Zeitpunkt für das angeklickte Objekt sinnvoll sind

Kürzel für die Dialogfelder :


Kurzer Klick = die Option ganz links wird bestätigt


Langer Klick = die Dialogfelder werden als Kontextmenü angezeigt


"Auswahl eines versteckten oder überlagerten Elements"

Klicken Sie mit  so nah wie möglich beim Element, halten Sie  gedrückt, und klicken Sie mit , bis das richtige Element ausgewählt ist dann .

"Schnittpunkt zw. 2 Elemente ermitteln"

Klicken Sie mit  in die Grafikzone (nicht auf ein Element), ziehen Sie die Maus bis zum gewünschten


Schnittpunkt . Dieser Schnittpunkt wird durch einen Kreis in einem Rechteck dargestellt. Lassen Sie die

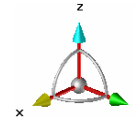
linke Maustaste los zum beenden .

Die Größe des Rechtecks kann mit den Tasten + und - angepasst werden.


Kompass

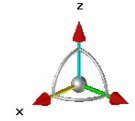
Bewegen

 auf einer Achse



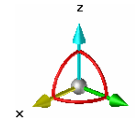
3D Rotation

 auf einen Pfeil




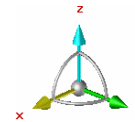
Rotation

 auf einen Viertelkreis



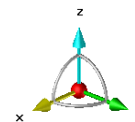
Ausrichten

 auf X, Y oder Z




Hangen

Drag'n'Drop den Ursprung auf einen Element !



Zusatzfunktionen

 auf den Ursprung und dann z.B. Koordinatensystem erstellen.

Die Kompass Optionen befinden sich im Menü Datei > Eigenschaften.

Und ...

Strg +  3D Rotation

Shift +  Bewegen

Strg + Shift +  Vergrößern und verkleinern

Strg + 1 Alles zeigen

Dialogfelder

Funktion ausführen mit  auf die Schaltfläche

Weitere Funktionen im Kontextmenü :  auf  oder  auf die Schaltfläche

Dialogfelder Konzepte

Schalten zwischen mehreren Optionen :

z.B. :  auf Typ= **KÖRPER** schaltet auf Typ= **FLÄCHEN**

Bestätigen eines Schrittes oder einer Operation :

z.B. :  auf **FASE(N) ERSTELLEN**


Daten eingeben :


z.B. : Radius=

Dropdown-Liste :

z.B. : Trimmen= ▾

Tipps !

Kurzer Klick auf  = die Option ganz links wird bestätigt

Langer Klick auf  = die Dialogfelder werden als Kontextmenü angezeigt

Statusleiste

Tol.= 0.2

Darstellungstoleranz

Magnet = An

Am Raster fangen

Modus= Räumlich

Verankerungsart :

Räumlich

Verankerung auf das angeklickte Element






























Projiziert

Verankerung auf das angeklickte Element projiziert auf Z0










Eben

Verankerung erfolgt nur auf Z0 Elemente

Systemleiste

-  Neue TopSolid Datei erstellen
-  Datei öffnen / importieren
-  Datei speichern / exportieren
-  Datei Eigenschaften
-  Druckmenü
-  Alle Funktionen beenden
-  Rückgängig
-  Element(e) löschen
-  Element(e) ändern
-  Parameter ändern
-  Element(e) einfügen
-  Element(e) extrahieren
-  Element(e) verschieben
-  Steuerelemente ein- und ausblenden
-  Koordinatensystem auswählen
-  Weitere Koordinatensystemtypen
-  Weitere Punkttypen
-  Weitere Parametertypen
-  Multiauswahl von Elementen
-  Erkennung eines Elements in einer Gruppe
-  Zoommenü
-  Alles zeigen
-  Ansichtmenü
-  Element(e) ein- und ausblenden
-  Darstellungsmodi
-  Aktuelle Farbe
-  Aktuelle Punktdarstellung
-  Aktuelle Linienart
-  Aktuelles Schraffurmuster


Tastenkombinationen

- F1 Online Hilfe
- F2 Info über das aktuelle Element
- F3 dann  Vergrößern und verkleinern
- F4 dann  Bewegen
- F5 dann  Rotation um X
- F6 dann  Rotation um Y
- F7 dann  Rotation um Z
- F9 dann  3D Rotation
- F11 Floating-Menüs neu zuordnen
- F12 Floating-Menüs ein- und ausblenden
- Strg + Z Rückgängig
- Eingabe-Taste 0,0,0
- Escape-Taste Aktuelle Funktion beenden
- Strg + A Neustart der aktuellens Funktion
- Strg + O Konstruktionsbaum ein- und ausblenden
- Strg + 1 Alles zeigen
- Strg + Tab Wechseln zwischen den offenen Fenstern
- Strg +  3D Rotation
- Shift +  Bewegen
- Strg + Shift +  Vergrößern und verkleinern

Hinweis !
Die Tastenkombinationen können angepasst werden :
Menü Werkzeuge > Optionen.












Konstruktionsbaum

Ein- und ausblenden mit Strg + O oder Menü
Werkzeuge > Konstruktionsbaum öffnen/schließen

Kontextmenü anzeigen mit  auf ein Element ermöglicht das Löschen, das Ändern, das Zoomen uvm.


Operationen können mit Drag'n'Drop verschoben werden

Konstruktionsbaum

- Fett** Element einblendet
- Normal** Element ausgeblendet
- Kursiv* Element wird von TopSolid gesteuert
- =0 Parasolid Operation ohne Zwischenergebnis
- =* Parasolid Operation mit Zwischenergebnis im Speicher
- =<0> Zwischenergebnis gespeichert für eine schnellere Aktualisierung
- =(*) Operation deaktiviert
-  Einfügungscursor
-  Vereinfachungscursor
-  Fehlerhafte Operation
-  Automatisch deaktivierte Operation
-  In-place Bauteil
-  Eingefügte Baugruppe
-  Eingefügte Baugruppe mit der Option **TEILWEISE EINFÜGEN**
-  Standard Komponente
-  Master Part
-  Slave Part
-  Parameter

Parameter

On-the-fly Parameter :a=10mm oder b=45°

Menü Parameter > Erstellen und evtl. 

Toleranzeingabe : 5mm [-0.1, +0.2], 8mm [0.2] oder 12mm [h7]

Parameterliste : Menü Parameter > Liste ändern

Funktionen & Operatoren


COS (x)	Kosinus
SIN (x)	Sinus
TAN (x)	Tangens
ACOS (x)	Arkuskosinus
ASIN (x)	Arkussinus
ATAN (x)	Arkustangens
EXP (x)	Exponentialfunktion
LN (x)	Natürlicher Logarithmus
LOG (x)	Logarithmus
SQRT (x)	Quadratwurzel
ABS (x)	Absolutwert
MAX (x, y)	Maximaler Wert
MIN (x, y)	Minimaler Wert
AND (x, y)	Boolescher Operator
OR (x, y)	Boolescher Operator
NOT (x)	Boolescher Operator
WHEN (x, y, z)	IF x THEN y ELSE z Abfrage
x==y	Wahr wenn x gleich y
x>=y	Wahr wenn x größer gleich y
x>y	Wahr wenn x größer y
x<=y	Wahr wenn x kleiner gleich y
x<y	Wahr wenn x kleiner y
x!=y	Wahr wenn x ungleich y


Beispiel :
a=10mm und b=WHEN (a==10mm, 20mm, 30mm)

Tipp !
Weitere Funktionen befinden sich in der Online Hilfe.

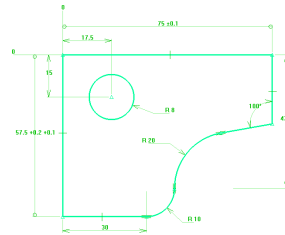
Sketcher

 Sketcher öffnen




Neue Skizze mit  anfangen

Skizze beenden mit 

Skizze ändern mit 





Farben

Freies Element	
Gezwungenes Element	
Hilfselement	


Tipp !
Die Sketcher Einstellungen befinden sich im Menü
Werkzeuge > Optionen > Sketcher.

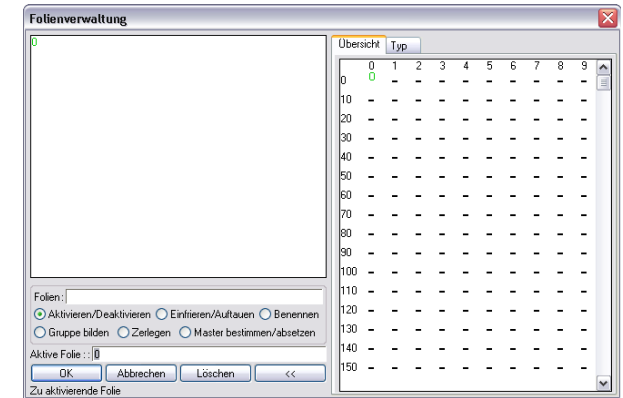
Zwangbedingungen

 Rechtwinkligkeit	 Ausrichtung
 Parallelität	 Richtung (waagrecht / Senkrecht)
 Kontakt	 Konzentrität
 Tangential	

- A Wechseln zwischen Linien- und Bogenmodus
- Z Waagrecht/senkrecht Modus aktivieren
-  Bewegen von freien Elementen
-  Einfügen von Elementen im Sketcher

Folienverwaltung




 auf Folie= 0 in Statusleiste



Farbe	Status	Buchstabe	Status
Grün	aktiviert	0	Nicht leer
Rot	sichtbar	X	Eingefroren
Schwarz	unsichtbar	-	Leer
Blau	Gruppe	Unterstrichen	Master

Quick Folien



-  Sichtbar (rot) / unsichtbar (schwarz)
-  Aktiviert (grün)
-  Eigenschaften

Hinweis !
Die Anzahl der Quick Folien kann angepasst werden :
Menü Werkzeuge > Optionen.