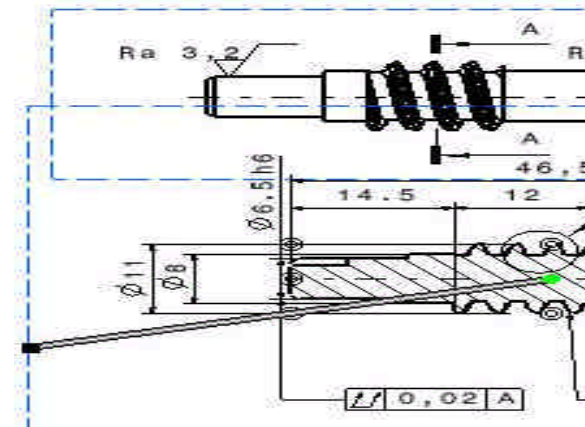


2D Tips

2D Tools (Positionierung, Texte, Suche nach ...)

Kaum bekannte Funktionen

Praktische Anwendungen



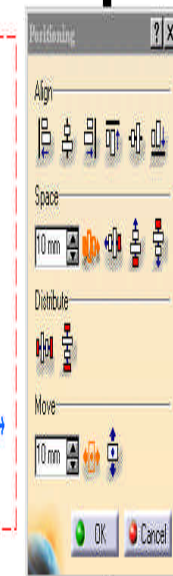
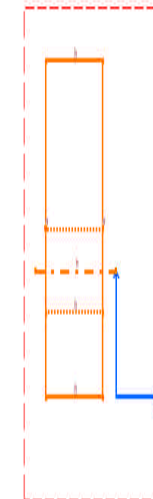
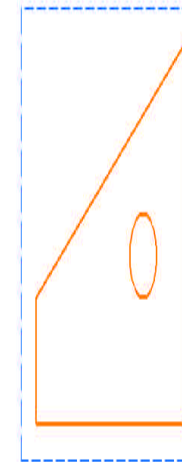
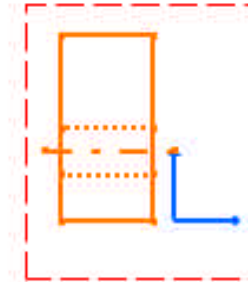
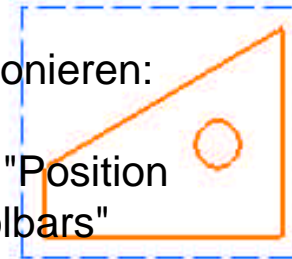
2 Tools um Texte und Ansichten zu positionieren:

- † Absolute Positionierung: Toolbar "Position and Orientation". Über "View" und "Toolbars" einblendbar.

Damit kann durch Eingabe (Änderung) der x- und y-Werte die Ansicht im aktiven Blatt (Sheet) positioniert werden. Referenzpunkt für Ansicht ist Sheetecke links unten.

Referenzpunkt für Text ist der View-Ursprung.

- † Relative Positionierung von Texten und Ansichten zueinander mit "Positioning" und "Element Positioning". Ermöglicht eine horizontale Verschiebung und vertikale Ausrichtung von einzelnen oder mehrfach Elementen.



Align View

Ausrichtung nach Erzeugung

Set Relative Position

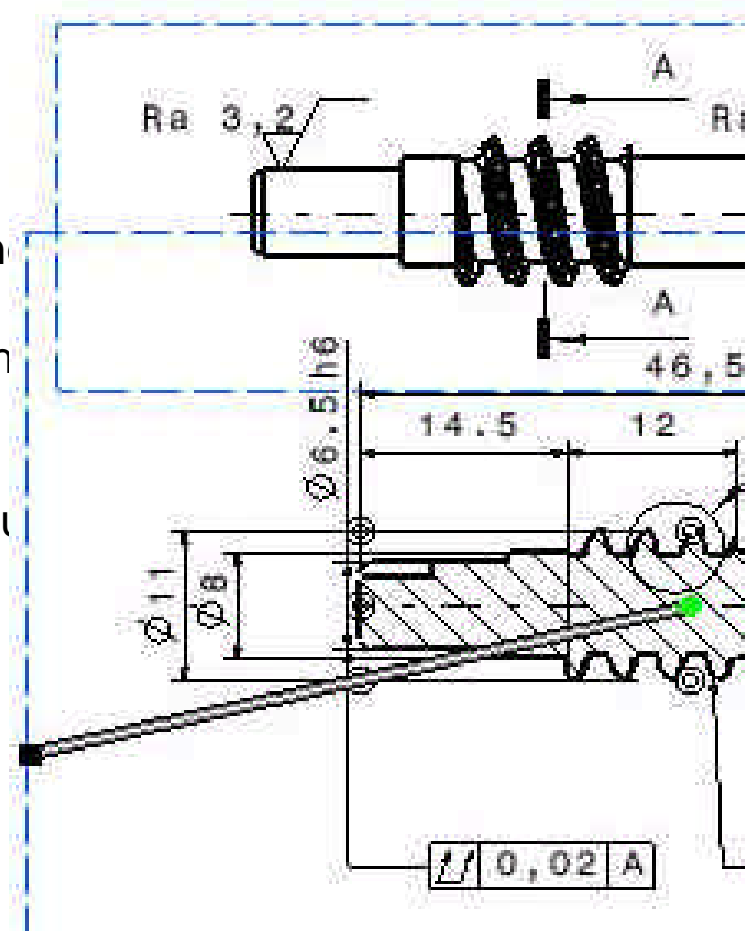
Ausrichtung einer Ansicht relativ zu einer weiteren Ansicht

Beliebige Kanten verschiedener Ansichten zueinander ausrichten

† Anwenden über Kontext auf Ansicht ("View Positioning").

Do Not Align View

Ansichten frei verschiebbar machen



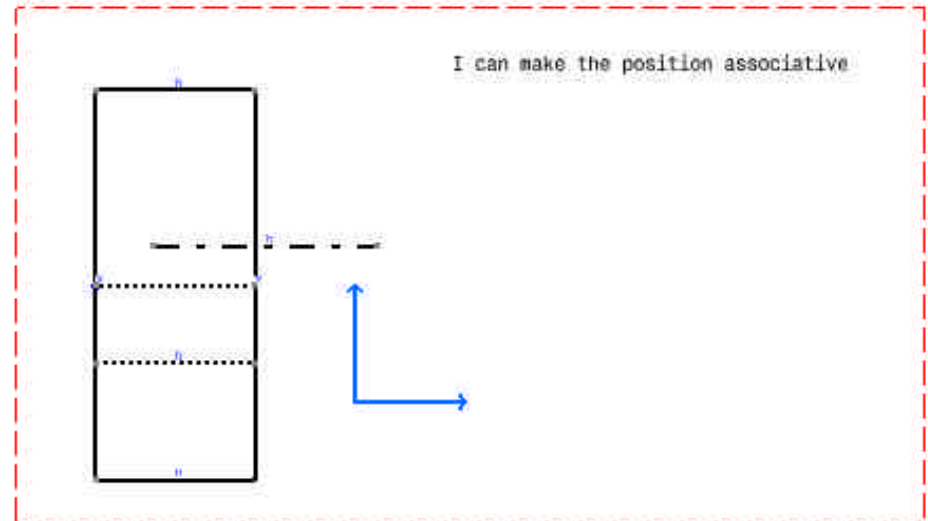
Texte und Anmerkungen können mit Elementen verknüpft werden, so dass sich ihre Position mit einer Änderung der Geometrie mitändert.

- † Beim Erzeugen des Textes ein Element selektieren, anstatt in Zeichenfeld indizieren.
- † Durch Hinzufügen der Assoziativität nach Erzeugung des Textes unter Nutzung des Text-Kontexts "Positional link" und "Create".

Ermöglicht werden Verknüpfungen zu

- † weiteren Texten
- † Geometrie
- † Sub-Elemente von Bemaßungen (z.B. Maßzahl)

Wenn assoziativ, können die Texte weiter verschoben werden, aber stets in relativer Positionierung zum Element.

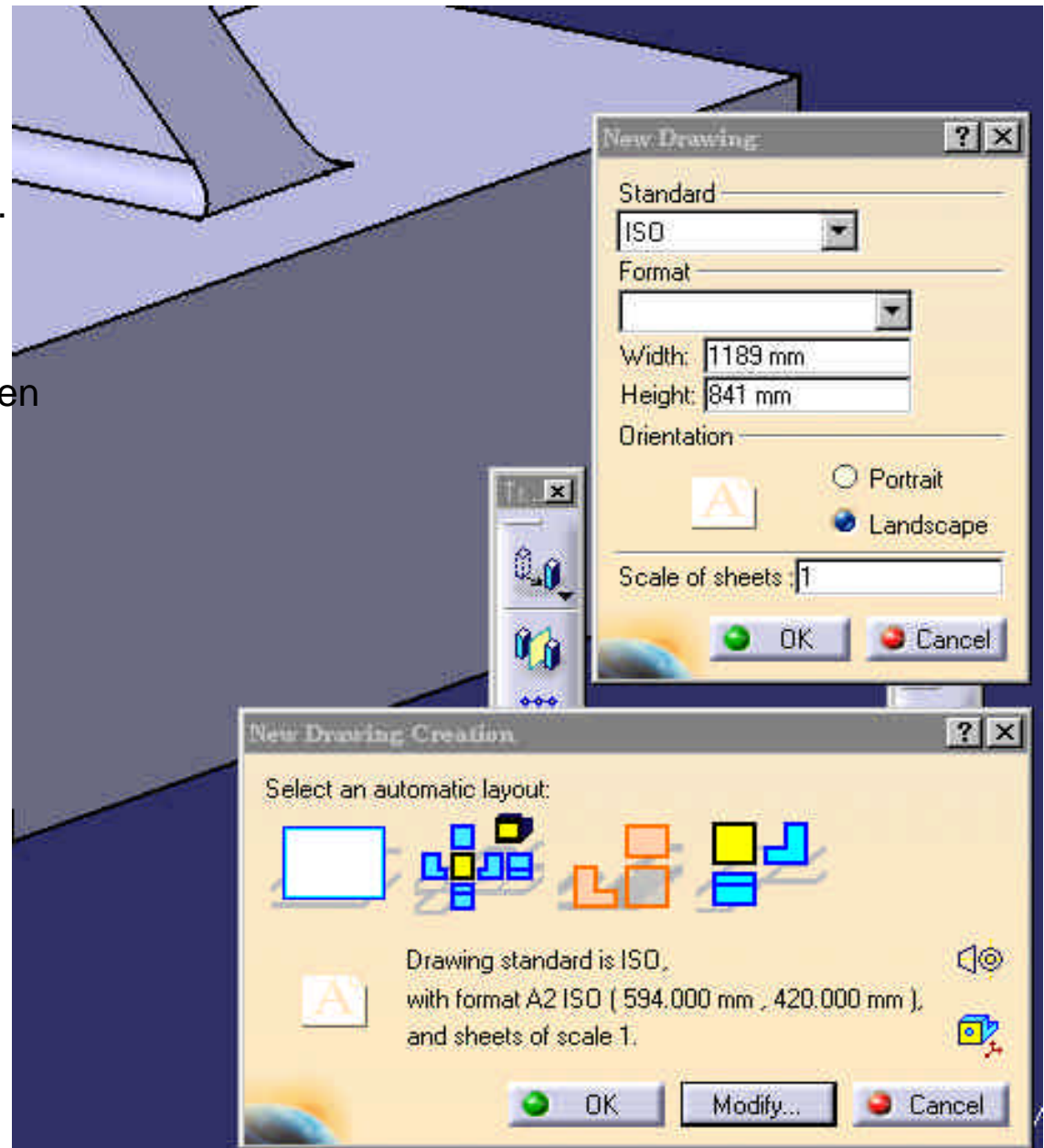


Die Blattgrösse einer Zeichnung kann direkt beim Erstellen der neuen Zeichnung geändert werden.

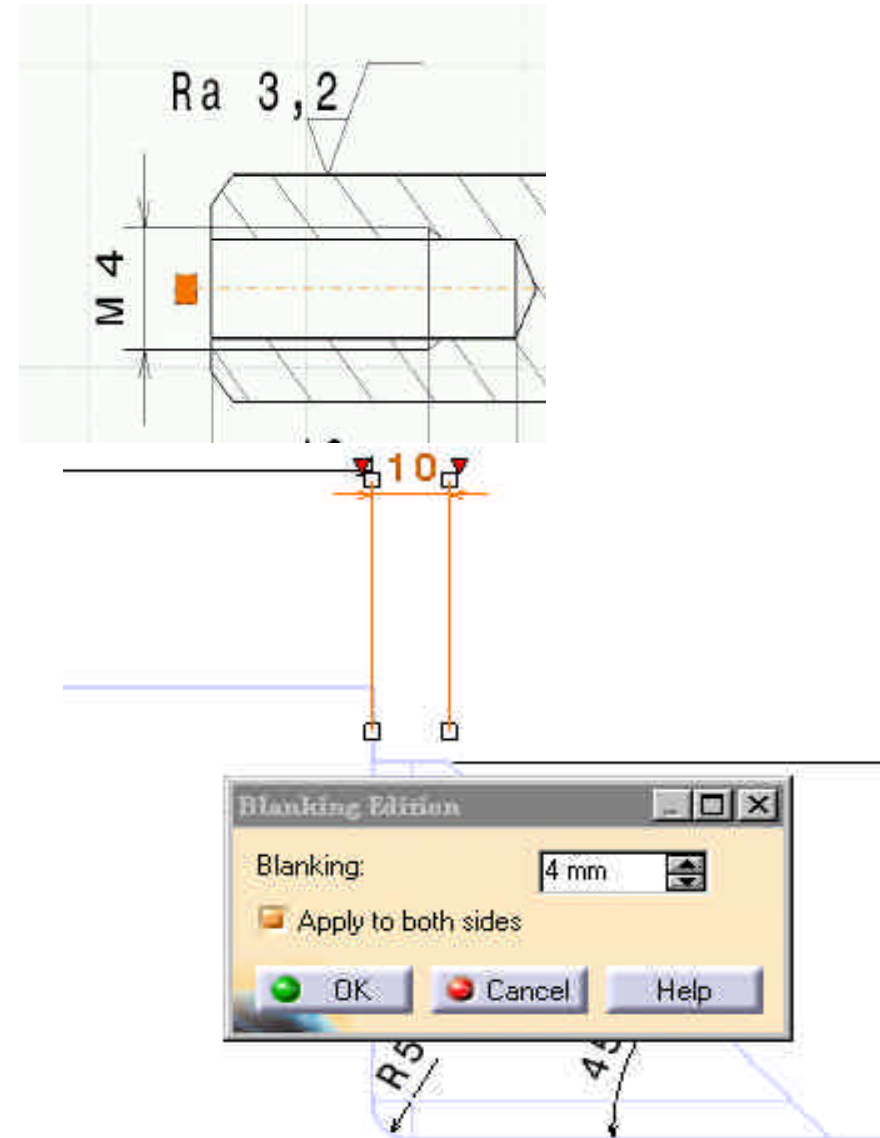
Das Format-Eingabefeld muss leer sein z.B. Cursor aktiv über Formatfeld, Del-Taste und einmal Lehr-Taste drücken.

Betätigen der TAB-Taste

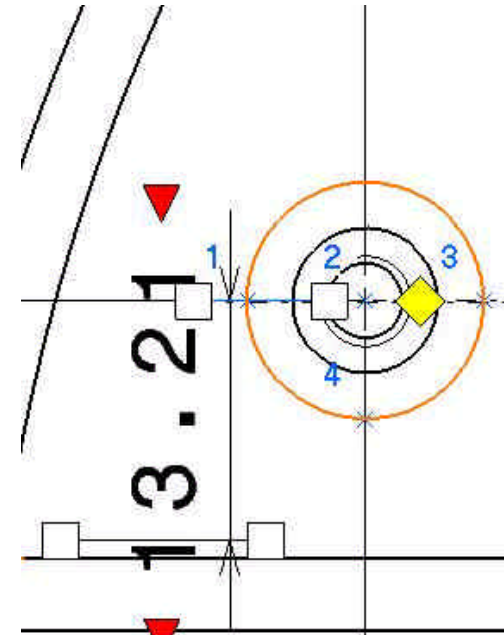
Die Eingabefelder für die Blattgrössen werden für eine Eingabe freigeschaltet. Werte können eingetragen werden.



- † Der Überstand der Mittellinienenden kann durch Drücken der Steuerung (Strg)- Taste auch einzeln, d.h. für jedes Ende getrennt, verändert werden. Gedrückt halten der Strg-Taste und gleichzeitiges Ziehen an einem der Endpunkte bewirkt Änderung des Überstandes nur dieser Seite der Mittellinie (ohne Strg-Taste werden beide Seite gleichmäßig gedehnt) .
- † Ähnlich kann der Überstand von Maßhilfslinien eingestellt werden: Doppelklicken auf eines der End-Symbole öffnet ein Eingabefeld, mit dem der Abstand numerisch eingestellt werden kann.

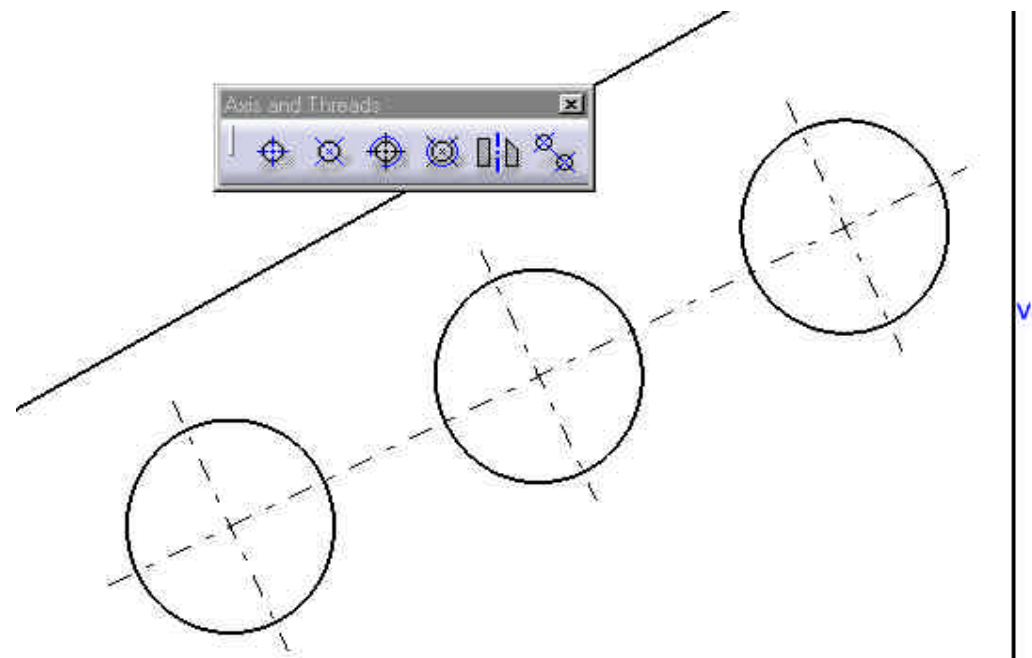


- Hauptsächlich bei Kreis- und Kreisbogenmaßen wird dem Anwender die Möglichkeit zur Selektion von weiteren Bezugselementen gegeben (dargestellt durch gelbe Raute).
- † Durch Anklicken mit der Maus kann die Raute, und damit der Bezugspunkt verschoben werden (ziehen zu einem blau gekennzeichnetem x).
- Im manual Mode zur Bemaßungs-erstellung ist die Raute nicht problemlos fangbar.
- † Tip: Halten der Strg (Ctrl-) Taste ermöglicht das Anpacken der Raute und anschliessendem Ziehen zu einem der Bezugspunkte. Nach Loslassen der Strg-Taste kann das Maß wie gewohnt verschoben werden.

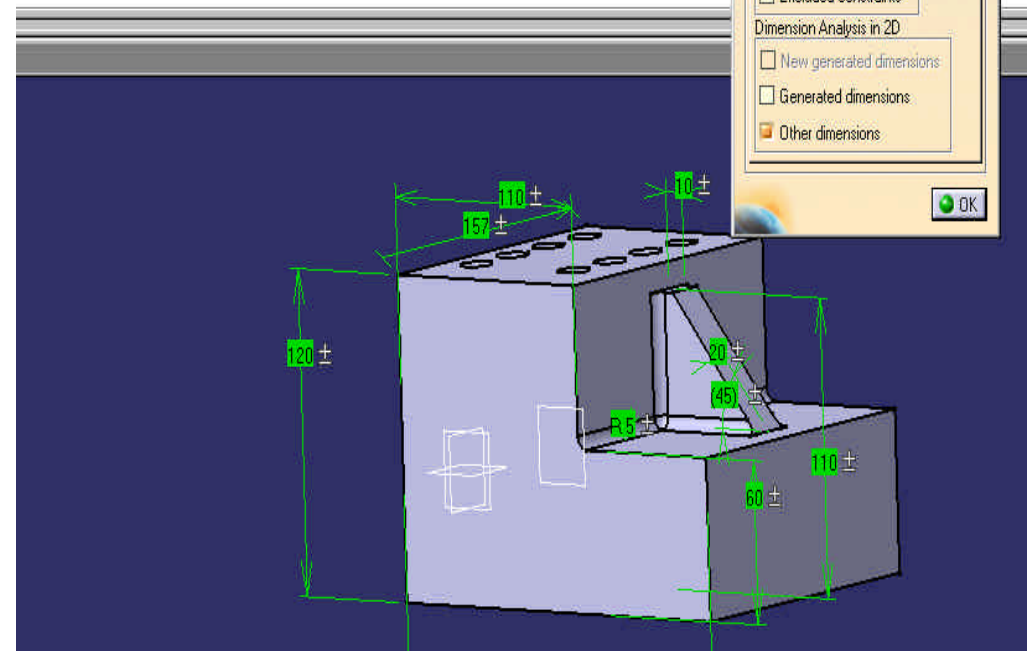
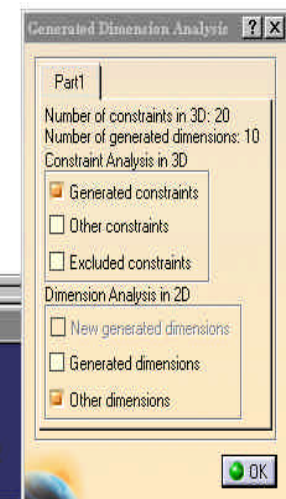
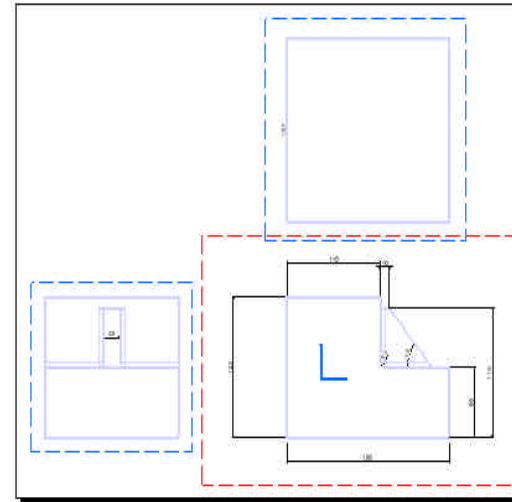


Nach Musterung von Bohrungen in einer Richtung können diese mit einer gemeinsamen Mittellinie verbunden werden

- † Über die Funktion "Axislines and Centerlines" ist zunächst das erste Element und dann das letzte Element zu selektieren. Es wird dann eine Mittellinie zwischen diesen Elementen erzeugt.



- † Die aus einem Part oder Produkt generierten Maße können in dem 3D-Fenster wieder dargestellt werden. Dazu die Funktion "Tools" und "Dimension Generation" und "Analysis" benutzen. Im Panel "Generated Dimension Analyse" ist der Schalter für Generated Constraints zu aktivieren.
- Alle generierten Maße werden angezeigt im Part angezeigt (Part ist in 2.tem Fenster geöffnet).
- Unter "Excluded Constraints" werden z.B. die gelöschten Maße angezeigt.

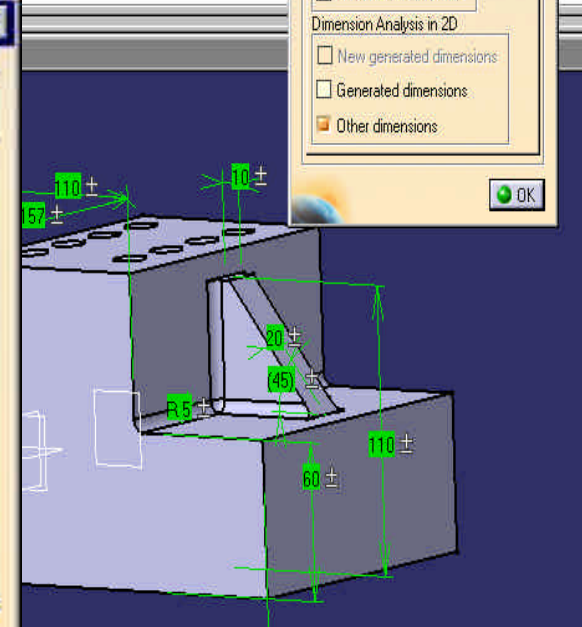
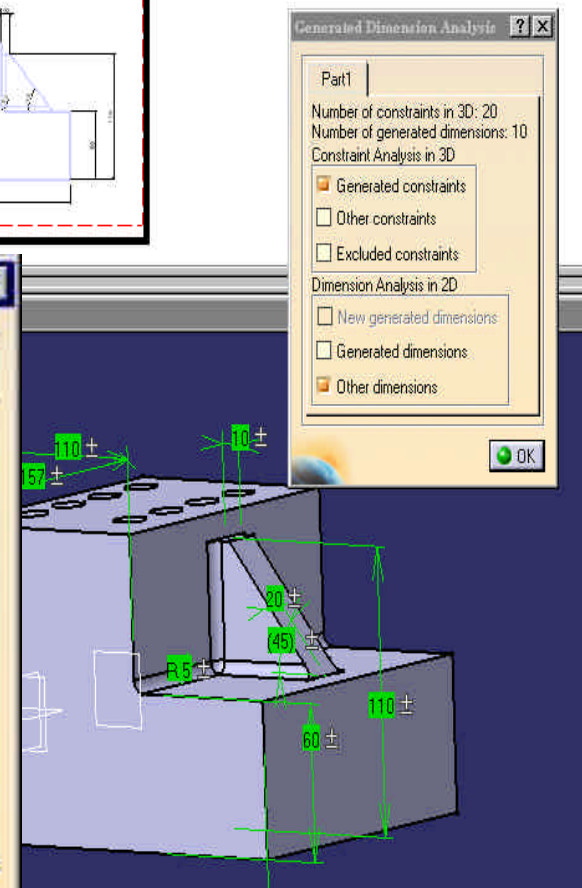
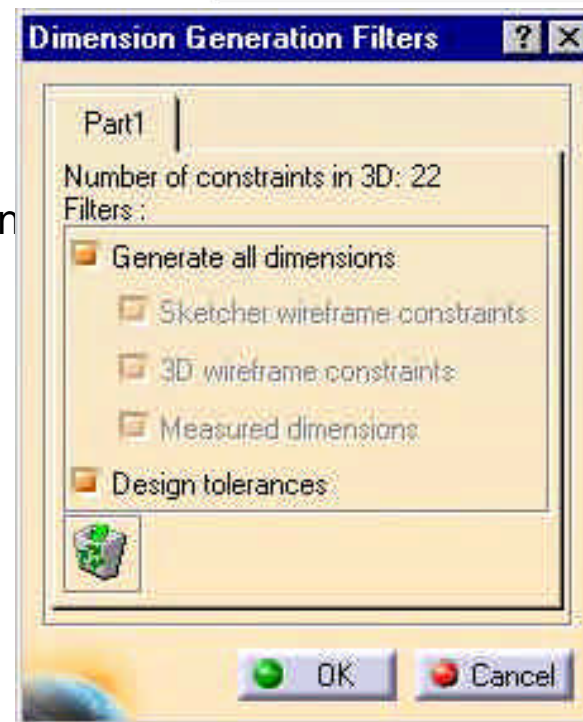
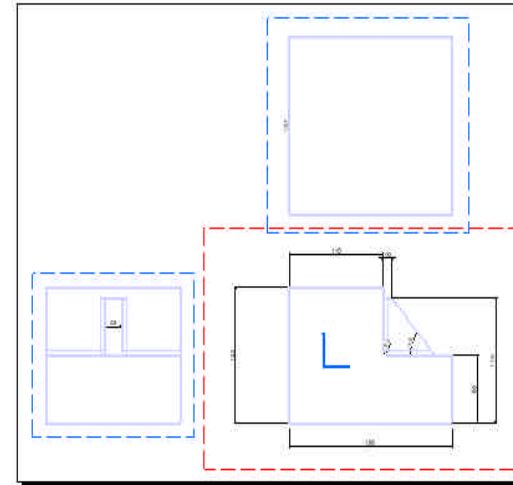


† Gelöschte Maße können wieder generiert werden. Zuvor muss der Schalter für Bemaßungs-Filter auf "Ein" geschaltet werden

Settings einstellen in: "Tools" und "Options" unter " Drafting" Folder "Generation" nach "Filters before Generation" .

Beim Anwählen der Funktion zur automatischen Bemaßung wird jetzt (wenn Maße gelöscht wurden) ein Papierkorb aktiv angezeigt (darin die gelöschte Maße).

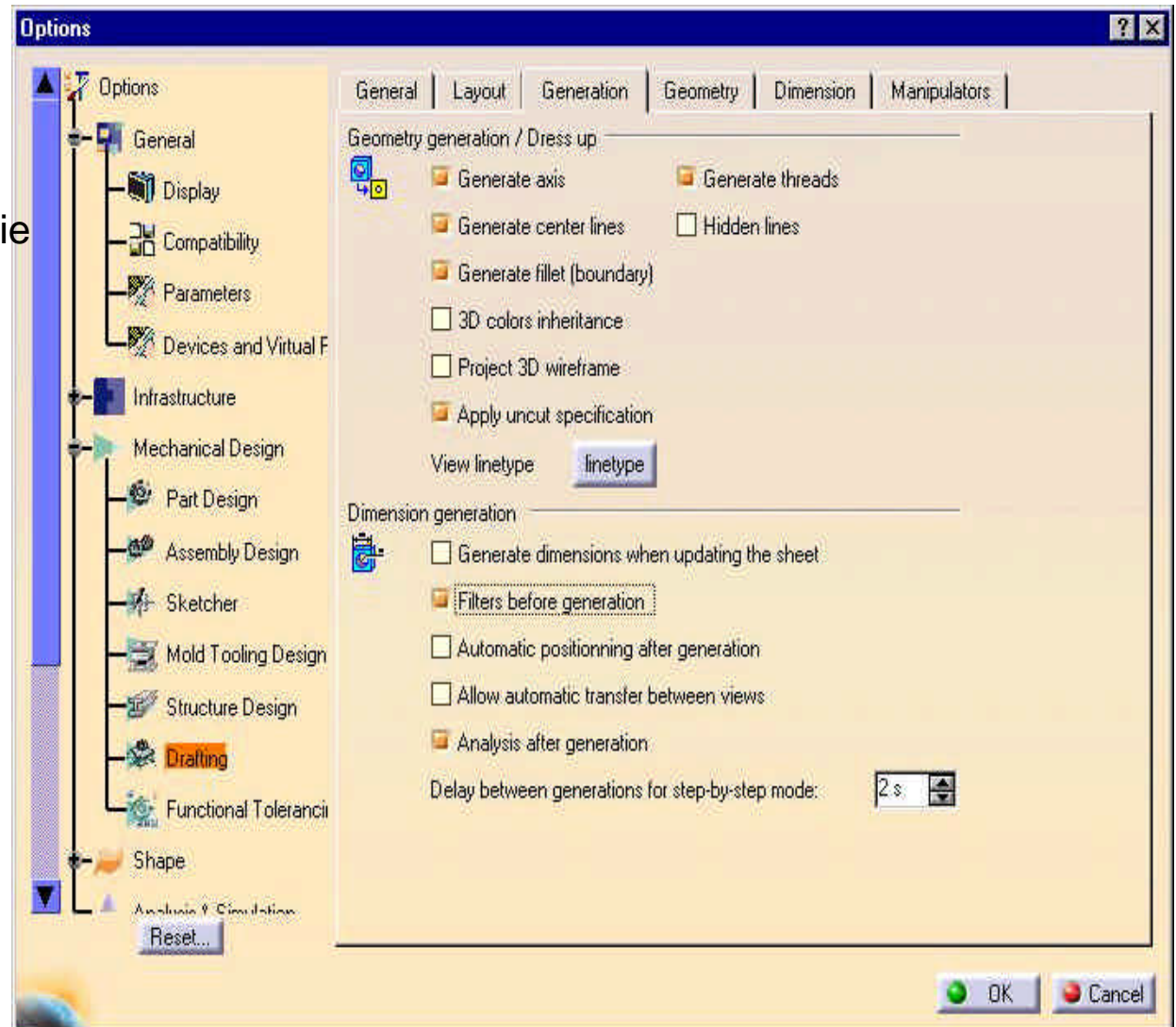
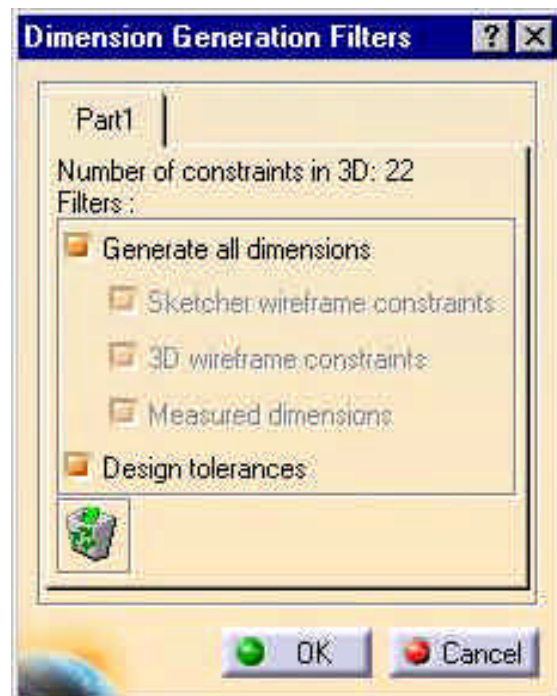
Anwahl des Papierkorbs bedeutet die Löschung der darin abgelegten Maße und die folgende Neugenerierung.



Toleranzen im 3D-Sketcher über Kontext-Menü und "Add Tolerances" numerisch definieren.

Im Options-Feld "Tools" unter "Optionen" und "Drafting" Folder "Generation" den Schalter "Filter before Generation" aktivieren.

† Im "Generative Drafting" im Panel für die automatische wird Schalter "Design Tolerances" eingeblendet und kann aktiviert werden.





Standards definieren (1)



"reffiles": Enthalten Standards für die normgerechte Darstellung von Zeichnungselementen z.B.

- † Maßpfeile (Form und Grösse)
- † Maßtexte (Abstände und
- † Maßlinien (Länge
- † Toleranzen (Positionierung)

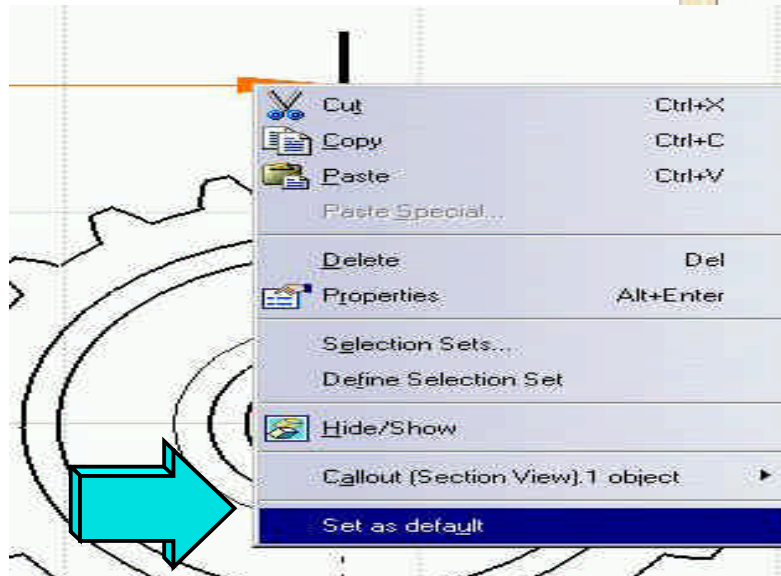
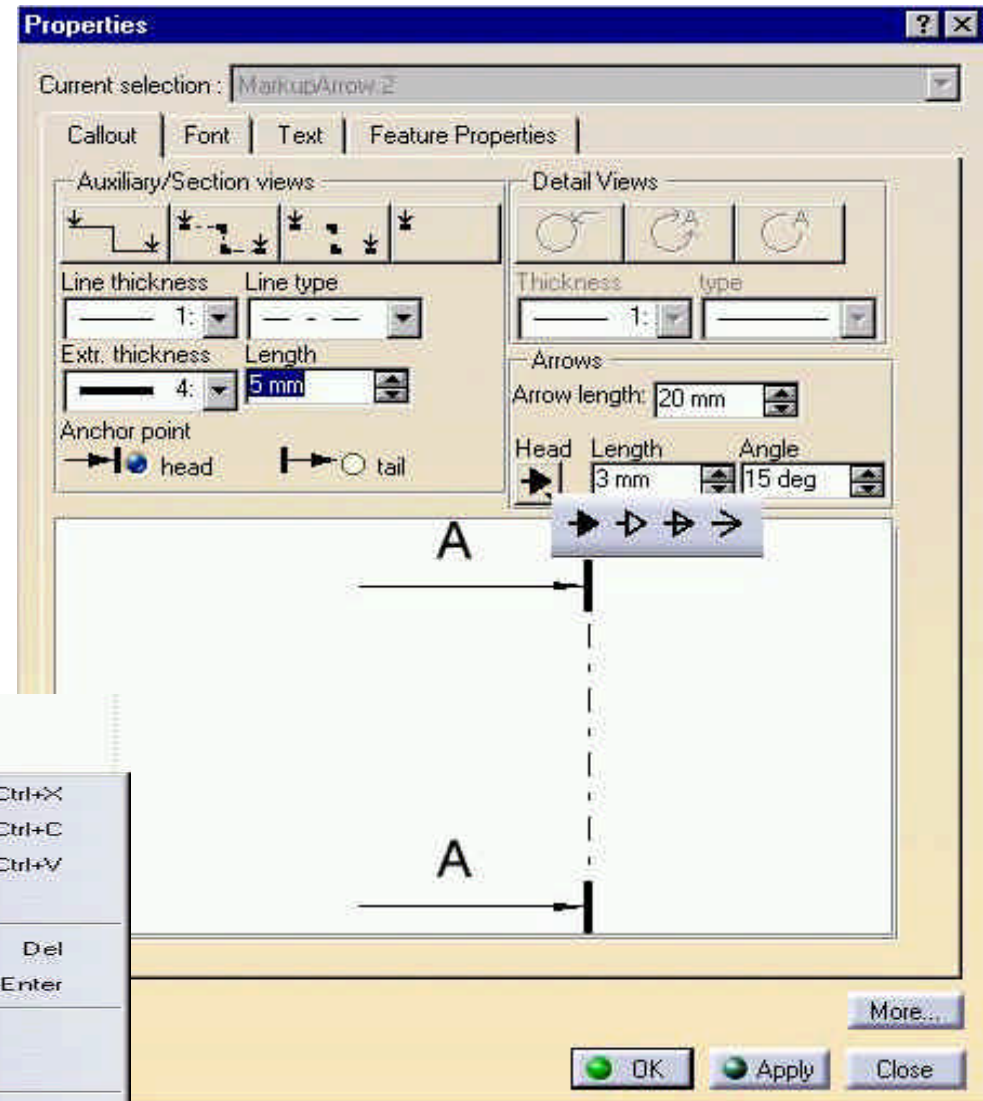
Defaultmäßig in Direktoriory

....\reffiles\Drafting\ISO.CATDrwStandard

z.Zt. ISO, JIS, ANSI und CCDISO-Standards

- † Standards werden bei "File" und "Neue Zeichnung" geladen und sind dann im Dokument "gekapselt" .

- Standards festgeschrieben in Dokument (Kontext-Option "Set as Default").
- Werden wirksam durch Aufruf der Zeichnung mit den gesetzten Standards (Öffnen mit "File" "Neu Aus").
- † Standards werden übernommen bei aktivieren Schalter "Use Default" (Schalter aktivieren)
- Anwendbar für Bemaßungen, Schnittpfeile, Texte.
- Deaktivieren und Rücksetzen aller Standards über Option "Tools/Reset All Defaults"



Suchfunktion zum Suchen

Zeichnungselementen und/oder deren Eigenschaften (Farben, Linienstärken, Layer usw.)

Öffnen mit "Edit" und "Search"

† Speichern der wichtigsten Suchbegriffe zum schnellen Wiederverwenden.

Suchfunktionen für Texte mit Möglichkeit der Änderung mit "Edit und "Find" bzw. "Replace".

† Suchen nach verketteten Elementen (Profile) mit "Edit" und "Autosearch".

Gruppieren in "Selektions-Sets"

† Selektions-Sets werden durch Doppelklick auf den Set- Bezeichner im Panel aktiviert

