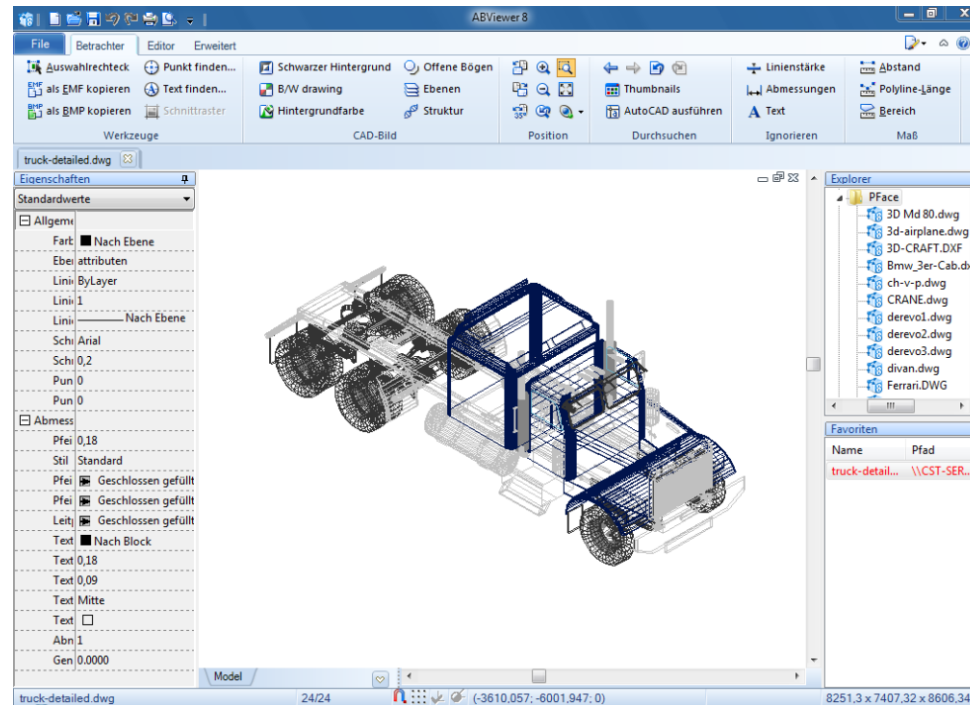


Das Hauptfenster von ABViewer.

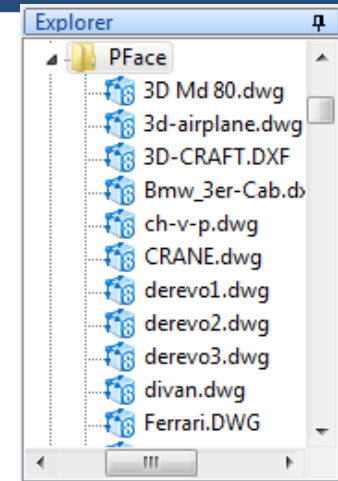
Das **Menüband** erleichtert das Suchen der Befehle und versorgt mit dem schnellen Zugang zu allen Instrumenten des Programmes ohne die Arbeitsfläche mit den Hilfssymboleisten vollzustellen. Alle Befehle werden entsprechend ihren Funktionen angeordnet und befinden sich in den entsprechenden Ordnern. Als Voreinstellung gibt es vier Registerkarten: File, Betrachter, Editor und Erweitert. Es gibt eine Möglichkeit sich zu der klassischen Abbildung der Menüs und Werkzeugsymboleisten umzustellen.

Eigenschaften	
Standardwerte	
Allgemein	
Farbe	Nach Ebene
Ebene	attributen
Linientyp	ByLayer
Linientyp-Skalier	1
Linienstärke	Nach Ebene
Schriftname	Arial
Schrifthöhe	0,2
Punktanzeigen-M	0
Punktanzeigen-C	0
Abmessung	
Pfeilgröße	0,18
Stil	Standard
Pfeil 1	Geschlossen gefüllt
Pfeil 2	Geschlossen gefüllt
Leitpfeil	Geschlossen gefüllt
Textfarbe	Nach Block
Texthöhe	0,18
Text-Offset	0,09
Text pos. vert.	Mitte
Text innerhalb de	<input type="checkbox"/>
Abmessungsmal	1
Genauigkeit	0.0000

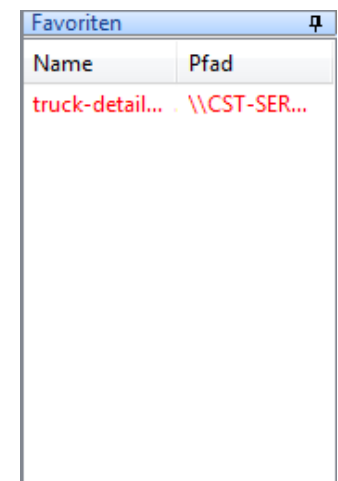
Die **Eigenschaften** Leiste bildet die Eigenschaften des gewählten Elementes ab und hilft sie zu verändern. Wenn keine Einheit gewählt wird werden die Eigenschaften, die die neue Einheit haben wird, festgelegt.



Hilfsmodi: **Fang**, **Gitter**, **Ortho** und **Polarfang** erlauben Fang einzuschalten, ein Raster mit einem eingestellten Schritt einzuschalten, orthogonale Objektkonstruktion zu erfüllen und Hilfslinien zu zeigen. Diese Modi werden bei der Erzeugung und Bearbeitung der Elemente benutzt und beschleunigen den Prozess der Schaffung der Einheiten bezüglich anderer Elemente der Zeichnung.



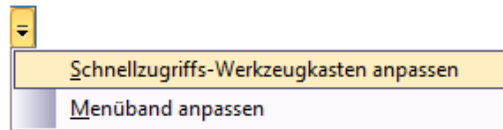
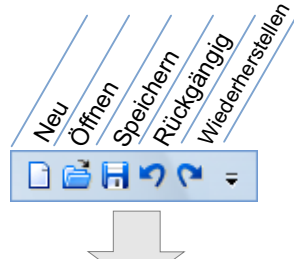
Das **Explorer** Panel wird benutzt um die Dateien in den Ordnern zu suchen und sie im Fenster des Programmes zu öffnen. Es ist möglich die Dateien aus dem ZIP Archiv zu lesen.



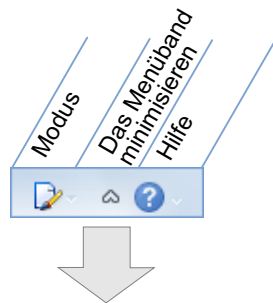
Das **Favoriten** Panel dient zu der Bildung einer Liste der ausgewählten Dateien. Es ermöglicht sie zu drücken ohne sie vorher zu öffnen.

Das Menüband

In der oberen linken Ecke befindet sich das Quick Access Panel. Ein Klicken auf die nach unten gerichtete Pfeil klappt eine Liste der Befehle für den Zugriff auf den Programmdialog der Bearbeitung des Ribbons und des Quick Access Panels aus.



In der oberen rechten Ecke des Programmfensters befinden sich die Befehle die den Zugriff auf die Auskunftsinformation geben und auch die Wahl des Modus der Arbeit und die Programregistrierung erfüllen lassen.



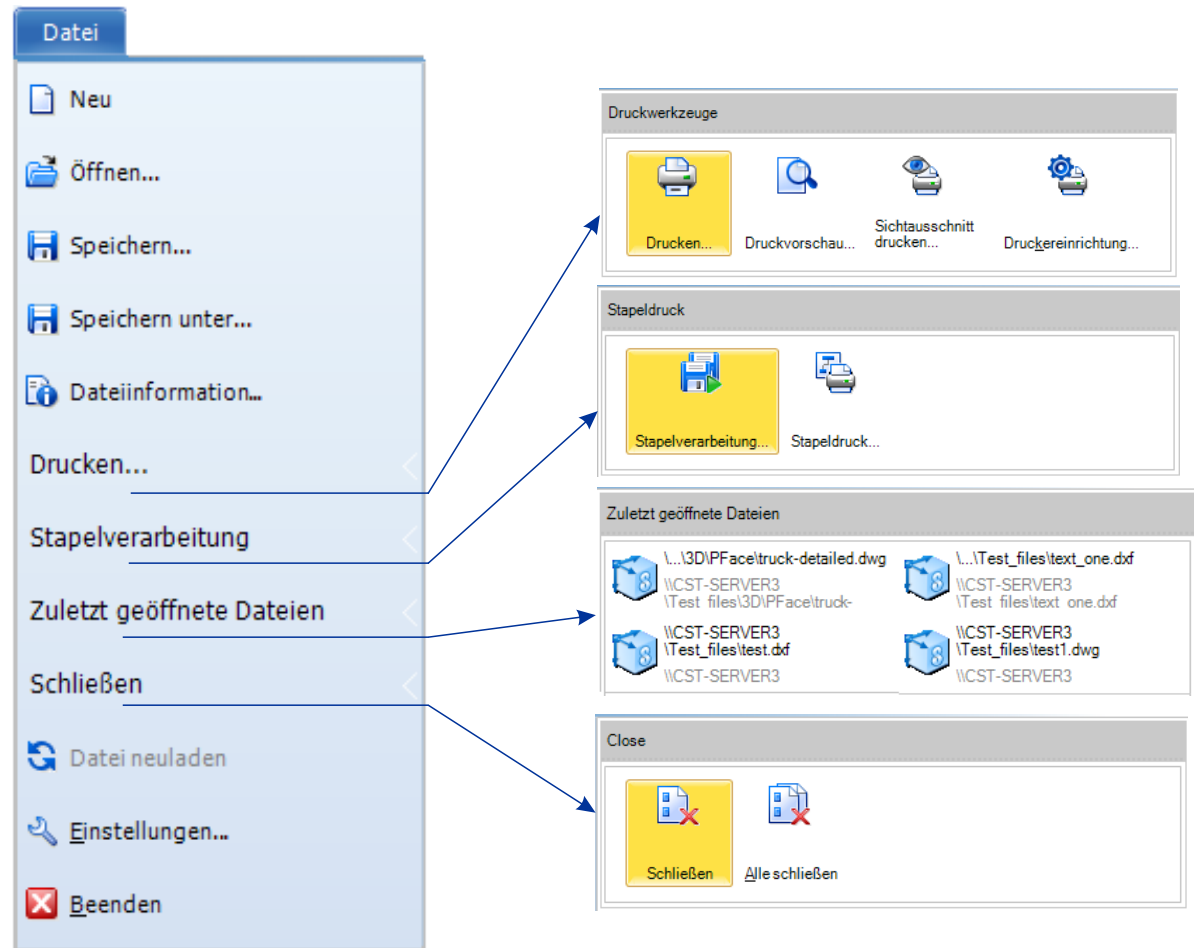
Modus	Hilfe
Betrachter	ABViewer-Hilfe
Editor	ABViewe registrieren...
Redline	Floating License-Registrierung...
	Nach Aktualisierungen suchen
	Info

Die Registerkarte Datei des Ribbons enthält solche Befehle für Zeichnungen wie eine neue Zeichnung zu erschaffen oder eine existierende Zeichnung zu öffnen. Dieses Menü enthält auch die Werkzeuge die eine Datei oder eine Gruppe der Datei drucken und konvertieren erfüllen lassen.

Die Aktivierung der Befehle, die gegenüber ihnen eine Ikone haben, führt zum Aufruf der entsprechenden Dialogfenster in den die erweiterten Einstellungen erfüllt werden. Unter diesen Befehlen sind Öffnen, Speichern unter..., Dateiinformation, Einstellungen.

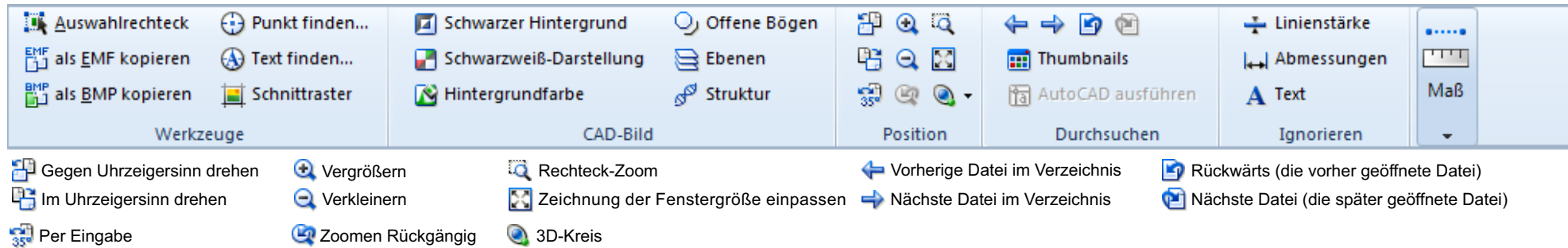
Die Punkte des Menüs die keine Ikone haben sind eine Gruppe der Befehle und bei ihrer Wahl wird die volle Liste der in dieser Gruppe enthaltenden Befehle beladen.

Solche Befehle wie Neu, Speichern, Datei neuladen rufen keine Dialogfenster auf und haben keine Sub-Befehle, sie erfüllen die Operationen des Schaffens, Speicherns und Neuladens der Datei im Fenster des Programms.

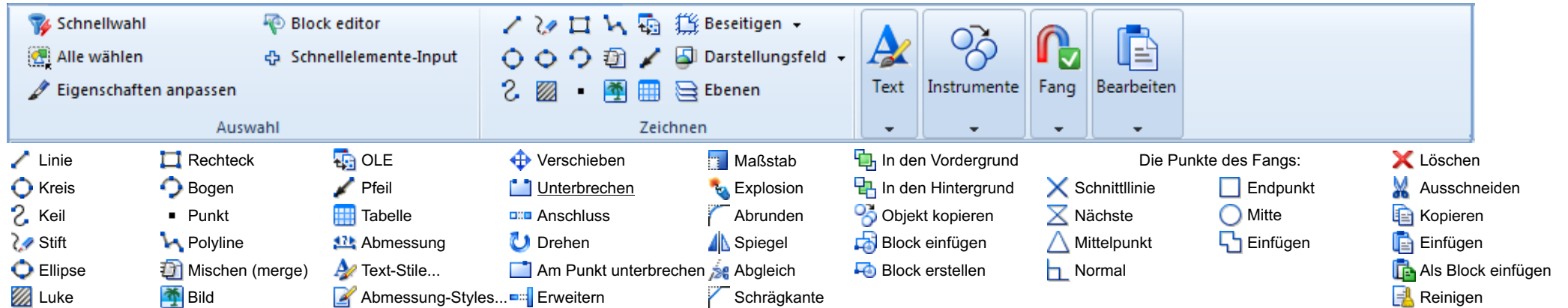


Das Ribbon

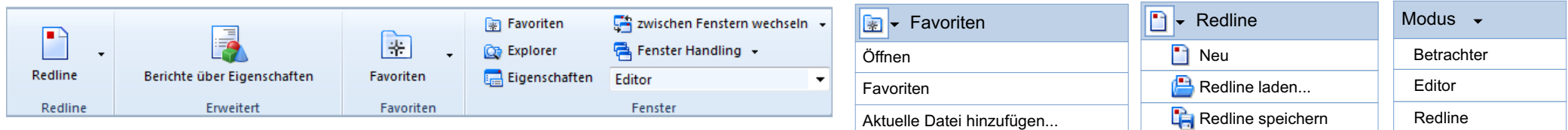
Die Registerkarte Betrachter



Die Registerkarte Editor



Die Registerkarte Erweitert



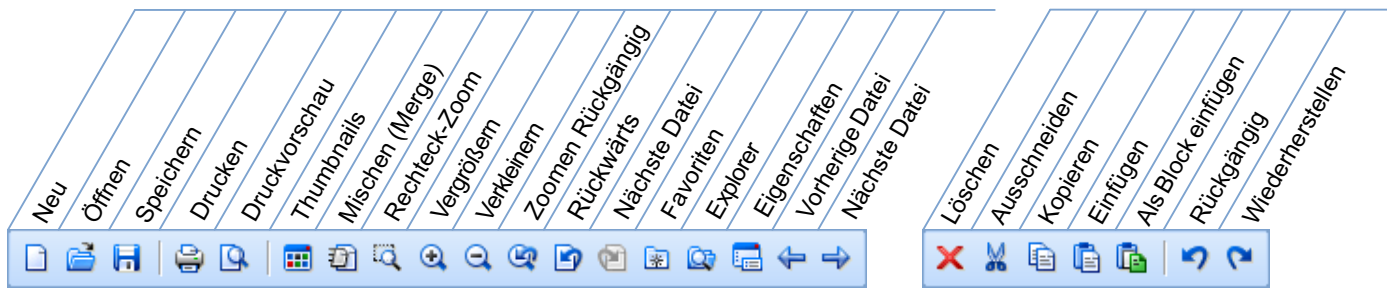
Die Gruppe von Befehlen "Redline" wird beim Übergang in den Redline-Modus aktiviert und ermöglicht die Redline-Datei zu speichern, zu laden und die Sichtbarkeit der Bemerkungen der Zeichnung zu steuern.

Der Befehl Berichte über Eigenschaften erlaubt Eigenschaften der Blöcke in einer externen XLS, RTF oder DXF Datei zu exportieren oder als eine Tabelle zur laufenden Zeichnung einzufügen.

Die Befehle der Gruppe Favoriten dienen zur Steuerung der Liste der beliebten Dateien.

Außerdem gibt es hier auch die Befehle für den Zugang zu den floating Panels "Favoriten", "Explorer" und "Eigenschaften".

Das klassische Aussehen der Werkzeugleiste





Standard




Bearbeiten

Die Befehle die zusätzliche Optionen des Zeichnens enthalten. Um Zugang zu diesen Optionen zu bekommen klicken Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil.


 Der Befehl "Darstellungsfeld". Die zusätzlichen Optionen ermöglichen die Fläche des Darstellungsfelds: ein Rechteck, eine Polylinie, ein Objekt vorzugeben.

 Der Befehl "Beseitigen". Die zusätzlichen Optionen ermöglichen eine Beseitigung zu schaffen und bestimmen die Sichtbarkeit ihren Grenzen:

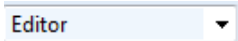
- Rechteck, Polylinie,
- anzeigen, verstecken.

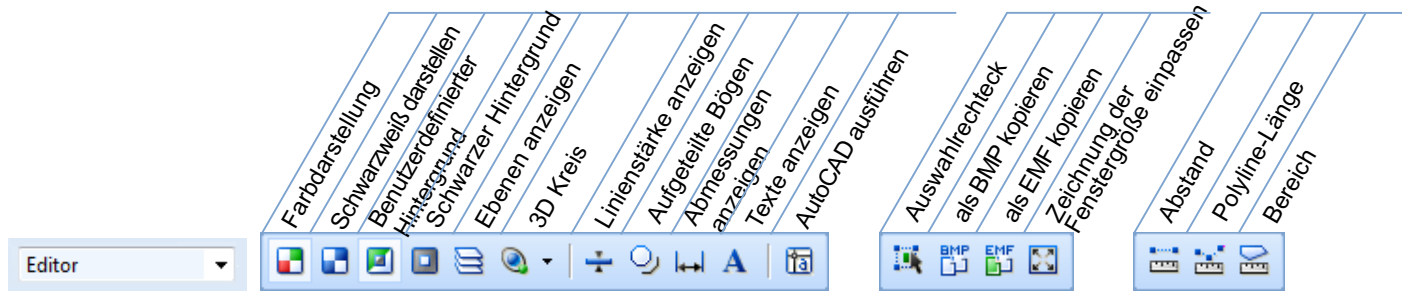
 Der Befehl "Text" ermöglicht

- Mehrzeiliger Text,
- Einzelzeilen-Text,
- Festlegung der Eigenschaften zu schaffen .

 Der Befehl "3D Kreis" enthält einen Satz von standardisierten orthogonalen und isometrischen Darstellungen. Um zur ursprünglichen Darstellung zurückzukommen gibt es der Befehl "Ursprüngliche Darstellung". Der Befehl erlaubt auch stimmen den Anzeigen-Modus der dreidimensionalen Darstellung ab.

Die Wahl des Modus der Arbeit des Programms: Betrachter, Editor, Redline.



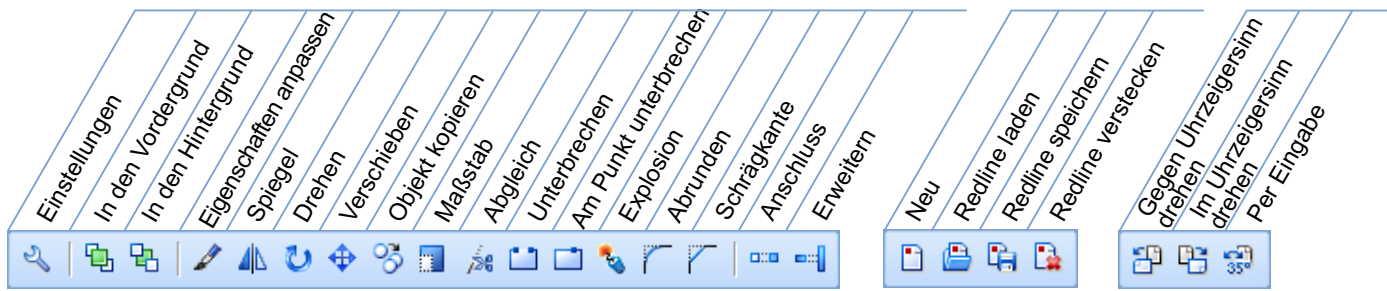


Modus

CAD-Bild

Ansicht und Auswahl

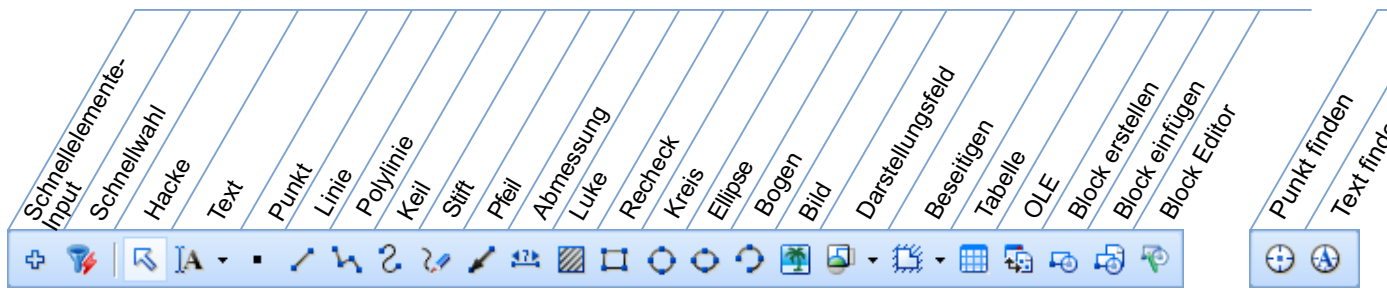
Maß



Instrumente

Redline

Drehung



Zeichnen

Suchen

Die Platzierung der Zeichnung im Programmfenster.

Scrollen

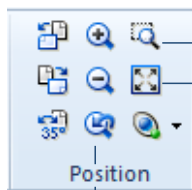
Die Maus, die Tastatur und die Bildlaufleiste werden benutzt.

Mit Hilfe der Tastatur und Bildlaufleiste kann man nur vertikal und horizontal scrollen.

Das Posizioniergerät "Maus" erlaubt in die beliebige Richtung in der Schirmebene zu scrollen.

Skalierung

Die Skalierung der Zeichnung wird meistens mit Hilfe des Mausekzes erfüllt. Auch werden die Werkzeuge der Gruppe Position der Registerkarte Betrachter benutzt.

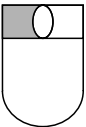
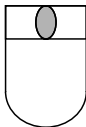
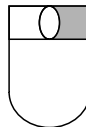


Rechteck-Zoom. Der zu skalierende Teil der Zeichnung wird mit dem Rechteck des Hervorhebens mit Hilfe der linken Maustaste bezeichnet.

Zeichnung der Fenstergröße einpassen. Skaliert die Zeichnung der Größe des Sichtausschnittes gemäß. Das Doppel-Klicken auf das Mausekz erfüllt dieselbe Funktion.

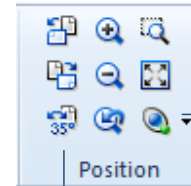
Vergrößern. Macht eine einmalige Maßnahme von Vergrößerung oder Verkleinerung der Zeichnung relativ dem Zentrum des Sichtausschnittes. Die Tasten "+" und "-" auf der Tastatur machen dasselbe.

Zoomen rückgängig. Macht den letzten angewendeten Skalierfaktor rückgängig.

Die Wahl der Einheit	Skalierung	Scrollen
		
Ein Klicken auf die Einheit wählt sie. Shift+Klick auf Elemente ermöglicht einige Einheiten zu wählen. Strg+festhalten+ziehen Kopiert eine Einheit. Strg +Rechteck-Wahl: Vergrößerung	Das Drehen des Mausekzes ändert den Maßstab. Das Doppel-Klicken skaliert die Zeichnung um das Fenster einzupassen. Das Festhalten scrollt die Zeichnung im Programfenster.	Das Festhalten: scrollt die Zeichnung im Programfenster. Ein einmaliges Klicken ruft das Kontextmenü der gewählten Einheit auf.

Drehung, Rotation, 3D Kreis

Die Tastatur und die Instrumente der Gruppe Position der Registerkarte Betrachter.

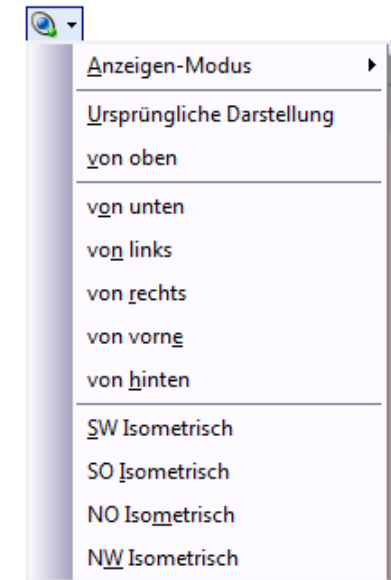
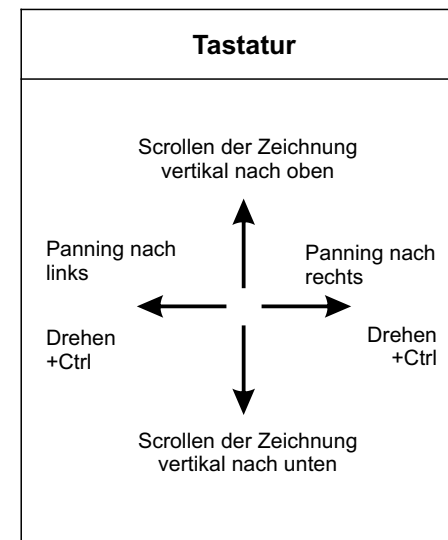


3D Kreis. Der Befehl gestattet den Zugriff auf die Liste der orthogonalen und isometrischen Absichten, erlaubt die Display-Moden für die 3D-Modelle der Zeichnungen einzurichten und ruft die 3D-Kreis-Achse auf.

Gegen Uhrzeigersinn drehen. Rotiert die Zeichnung gegen oder im Uhrzeigersinn um 90 Grad entsprechend. Die Kombinationen "Strg + linker Zeiger" und " Strg + rechter Zeiger " machen dieselben Befehle.

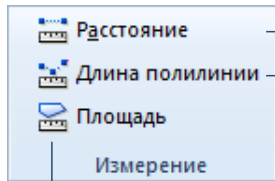
Per Eingabe. Erlaubt die Zeichnung um bestimmte Winkel relativ zur Achsen X, Y, Z zu drehen. Die Parameter der Rotation werden in die Dialogbox 'Per Eingabe' eingegeben. Diese Dialogbox öffnet sich automatisch nachdem der Befehl aufgerufen wird.

Das Klicken auf die Ikone des Werkzeuges **3D-Kreis** aktiviert die Achse **3D-Kreis**.
Das Klicken auf den Pfeil neben der Ikone ruft die Liste die man unten sehen kann auf.



Generalien

Um die Elemente der Zeichnung zu messen werden die Instrumente der Gruppe **Maß** der Registerkarte **Betrachter** benutzt. Die Messergebnisse werden im Panel **Maß** dargestellt.



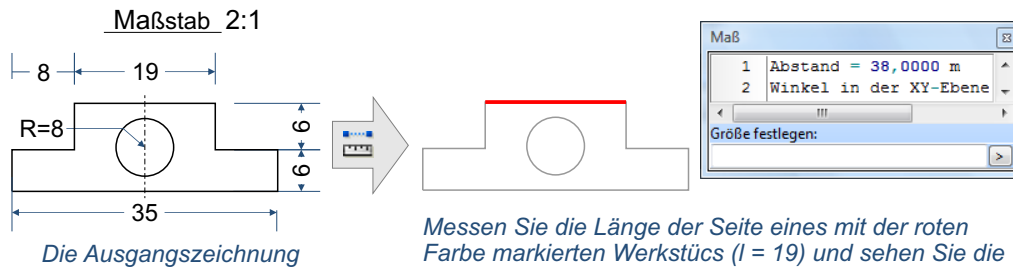
Abstand – misst den Abstand zwischen zwei beliebigen Punkten.

Polyline-Länge - misst den krummlinigen Rand und den Winkel der durch die drei ersten Achsen des angegebenen Rand geschaffen wird.

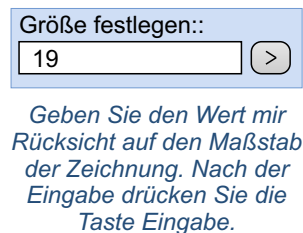
Bereich – misst Flächeninhalt einer Teil der Zeichnung und das Perimeter der mir der schwarzen Farbe abtönt Kontur.

Wenn das Instrument Abstand gewählt wird erscheint das Feld „Größe festlegen“ im unteren Teil des Panels. Dort gibt der Benutzer einen neuen Wert von dem früher gemessenen Abstand auf dessen Grundlage wird der Skalierfaktor als einen Quotient aus dem eingegebenen Wert und dem aktuellen Wert des gemessenen Abstandes ausgerechnet.

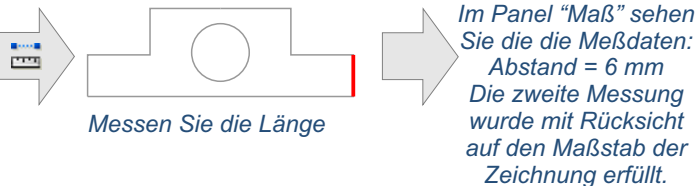
Ein Beispiel der Benutzung der Funktion „Größe festlegen“:



Messen Sie die Länge der Seite eines mit der roten Farbe markierten Werkstücks ($l = 19$) und sehen Sie die Maßdaten: in Panel "Maß" (38 Maßeinheiten denn die Skalierung ist 2:1)



Geben Sie den Wert mir Rücksicht auf den Maßstab der Zeichnung. Nach der Eingabe drücken Sie die Taste Eingabe.

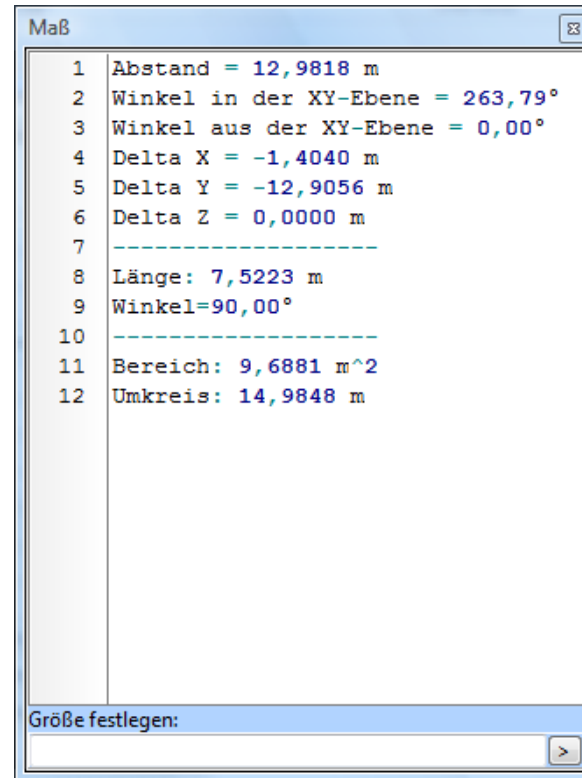


Messen Sie die Länge

Im Panel "Maß" sehen Sie die die Maßdaten: Abstand = 6 mm Die zweite Messung wurde mit Rücksicht auf den Maßstab der Zeichnung erfüllt.

Vorausgehende Einstellungen für die Maß-Werkzeuge werden in der Registerkarte Maß der Dialogbox Einstellungen die mit Hilfe der Kombination [Strg+Shift+F11] aufgerufen wird.

Das Panel „Maß“



Maßdaten für das Instrument **Abstand**

Maßdaten für das Instrument **Polyline-Länge**

Maßdaten für das Instrument **Bereich**

Die Funktion "Größe festlegen...".
Erscheint nur für das Instrument Abstand.

Das Kontextmenü des Panels "Maß".


Die aus der Zeichnung nach der Ausführung von Vermessungen erhaltenen Daten können mit der linken Maustaste im Panel gewählt werden und dann kopiert werden. Es gibt auch eine Möglichkeit das Panel zu reinigen.

Alle diese Befehle befinden sich im Kontextmenü des Panels "Maß", das mit Hilfe des rechten aufgerufen wird.

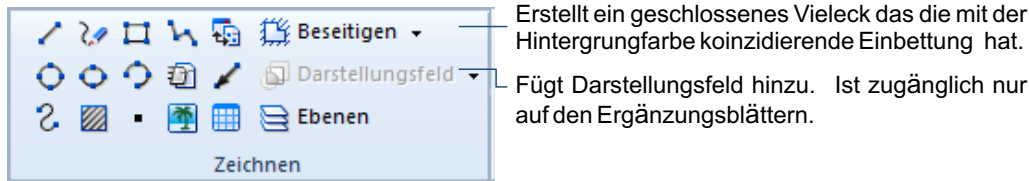
Kopieren	Ctrl+C	— Speichert die Messergebnisse in die Zwischenablage .
Alle wählen	Ctrl+A	— Selektiert alle in dem "Maß" Fenster enthaltenden Messergebnisse.
Löschen	Del	— Löscht alle Messergebnisse in dem "Maß"- Fenster.
Gehen zu No...	Alt+G	— Findet die Messergebnisse unter der nötigen Nummer.
Genauigkeit		— legt die Genauigkeit der Abrundung von den aus der Zeichnung erhaltenen Daten.

Erschaffung einer neuen Datei.

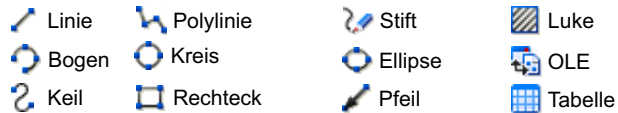
Um eine neue Datei zu erstellen verwenden Sie den Befehl **Neu** der auf folgende Arten aktiviert werden kann:

- Datei > Neu
- Schnellzugriff-Werkzeugkasten > 
- Strg+N

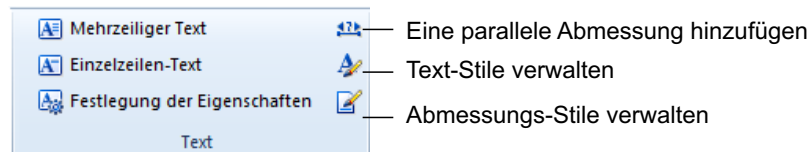
Die Ergänzung einer neuen Einheit wird mit Hilfe der Zeichnungswerkzeuge die man unter der Registerkarte Editor im Abschnitt Zeichnen findet erfüllt. Die Werkzeuge für Ergänzung des Textes und der Abmessungen befinden sich nebenan unter dem Abschnitt Text.



Geometrische Objekte:



Externe Referenzen:



Die Genauigkeit des Zeichnens wird mit Hilfe der Eingabe von nötigen Werten ins Fenster der dynamischen Eingabe und Fang erreicht der einen präzisen Anschluß der Zeichnen-Punkte an die Objekte ermöglicht.

Die dynamische Eingabe

Die Benutzung von der dynamische Eingabe erlaubt die Genauigkeit bei der Erstellung und Bearbeitung der Objekte zuerreichen.

Nachdem Sie eine Einheit im Abschnitt Zeichnen gewählt haben, werden Sie auf dem Arbeitsfeld neben dem Mauszeiger das Fenster der dynamischen Eingabe sehen das die Koordinaten des ersten Punktes des Objekts festzulegen erlaubt. Man kann die zusätzlichen Parameter (Länge, Winkel, Höhe der Sehne und andere) für die folgenden Punkte eingeben.

Benutzung:

Tab

- wechselt zum nächsten Feld und fixiert die Veränderungen.
- wenn es keine Veränderungen im Feld gab wechselt es zum nächsten Feld ohne Veränderungen.
 - wenn der Wert im Feld geändert wurde fixiert es die veränderten Daten wenn es zum nächsten Feld wechselt.

Shift+Tab

ist der Taste Shift ähnlich, aber es wechselt zum oberen Feld.

Leerschritt

hebt die Blockierung von den Feldern deren Werte fixiert wurden auf. Es wird auch für Blockierung der Werte verwendet. Dann es ist nicht wichtig ob sie verändert wurden.

Eingabe

Meldet die erschaffung des Punkt einer Einheit rück. Nimmt die mitlaufenden in der dynamische Eingabe Werte gleichviel ob sie fixiert oder nein sind.

Zum Beispiel, hier ist das Fenster der dynamischen Eingabe für die Einheit Linie:

