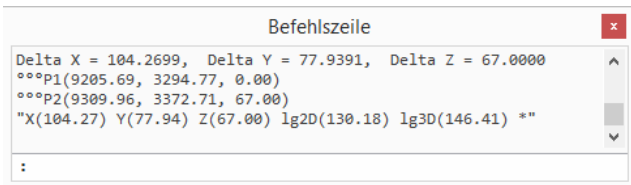


Abstand messen

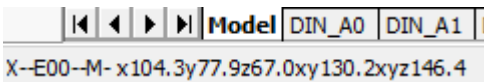


Dieser Befehl misst den Abstand zwischen zwei ausgewählten Punkten unter Berücksichtigung des Maßstabs.

Für den Schnellaufruf reicht die Eingabe von **A** über die Tastatur.



Die Messergebnisse werden in der Befehlszeile (F2) angezeigt.

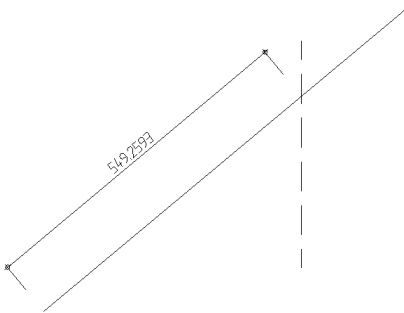


Zusätzlich erfolgt eine Anzeige in der Statusleiste. Diese bleibt auch während der Durchführung anderer Befehle sichtbar und wird erst nach der nächsten Messung aktualisiert

- 1. Abschnitt: Abstand von Endpunkt zu Endpunkt
- 2. Abschnitt: Abstand von Endpunkt zu Lotpunkt
- 3. Abschnitt: Abstand bei frei gewähltem Objektfang
- 4. Abschnitt: Abstand in 2D/3D und Abstand in Z-Richtung
- 5. Abschnitt: Maßstab berücksichtigen
- 6. Abschnitt: Einstellungen

In den Abschnitten 1 bis 5 zeigen wir Ihnen beispielhafte Ergebnisse bei Ausführung des Befehls. Abschnitt 6 behandelt die Einstellungsmöglichkeiten durch EV-Variablen.

1. Abstand von Endpunkt zu Schnittpunkt



Die Bemaßung auf der Abbildung links wurde nachträglich vorgenommen. Sie zeigt das Messergebnis in diesem Beispiel auf.

Befehl: abstd

** -N- S X M E L Q T Z P B K O *

*? 0 2 3 4 6 NI * EE ES SE EL SL NL Maßstab * <NL> 1.Punkt : ES

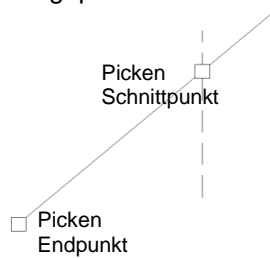
Mit den links im Programmtext aufgeführten Kürzeln geben Sie an, welcher Abstand gemessen werden soll. Die Kürzel haben folgende Bedeutung:

- EE Endpunkt zu Endpunkt
- ES Endpunkt zu Schnittpunkt
- SE Schnittpunkt zu Endpunkt
- EL Endpunkt zu Lotpunkt
- SL Schnittpunkt zu Lotpunkt
- NL Nächster zu Lotpunkt

Außerdem können Sie den Objektfang frei wählen (s. Abschnitt 3). Für dieses Beispiel wurde **ES** eingegeben für "Endpunkt zu Schnittpunkt".

:* NSIMELQTZPBK-O- *
 *2 3 4 6 * 2.Punkt : _int von

Der Endpunkt und der Schnittpunkt des betreffenden Objektes bzw. der betreffenden Objekte werden angepickt.

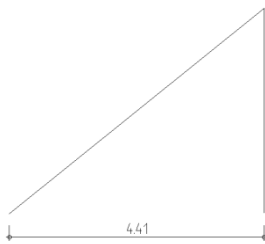


Entfernung = 146.4094, Winkel in XY-Ebene = 37, Winkel von XY-Ebene = 27
 Delta X = 104.2699, Delta Y = 77.9391, Delta Z = 67.0000
 °°P1(9205.69, 3294.77, 0.00)
 °°P2(9309.96, 3372.71, 67.00)
 "X(104.27) Y(77.94) Z(67.00) Ig2D(130.18) Ig3D(146.41) **"

Der Abstand in X-, Y- und Z-Richtung sowie der direkte Abstand werden im Programmtext ausgewiesen.

Mit der F2-Taste können weitere Angaben zu Winkel und Koordinaten nachgelesen werden

2. Abstand von Endpunkt zu Lotpunkt



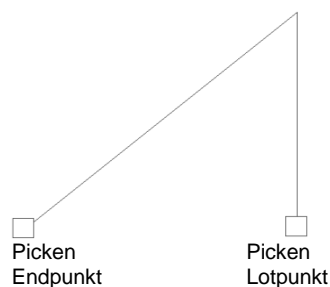
Befehl: abstd
 ** -N- S X M E L Q T Z P B K O *
 **? 0 2 3 4 6 NI * EE ES SE EL SL NL Maßstab * <NL> 1.Punkt :
 EL

Die Bemaßung auf der Abbildung links wurde nachträglich vorgenommen. Sie zeigt das Messergebnis in diesem Beispiel auf.

Ofang=Endpunkt
 :* NSIM-E- LQTZPBK O *
 *2 3 4 6 * 1.Punkt :
 Ofang=Lot
 :* NSIME-L- QTZPBK O *
 *2 3 4 6 * 2.Punkt :

Für dieses Beispiel wurde **EL** eingegeben für "Endpunkt zu Lotpunkt". Zu den übrigen Kürzeln lesen Sie bitte den Abschnitt 1.

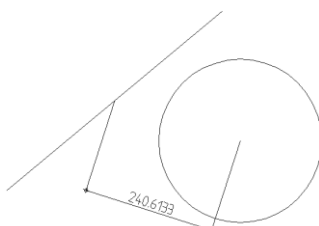
Endpunkt und Lotpunkt des betreffenden Objektes bzw. der betreffenden Objekte werden angepickt.



X(441) cm.

Der X-Abstand zwischen den Punkten wird im Programmtext ausgewiesen.

3. Abstand bei frei gewähltem Objektfang



Befehl: abstd

Die Bemaßung auf der Abbildung links wurde nachträglich vorgenommen. Sie zeigt das Messergebnis in diesem Beispiel auf.

** -N- S X M E L Q T Z P B K O *
 *? 0 2 3 4 6 NI * EE ES SE EL SL NL Maßstab * <NL> 1.Punkt :
 M

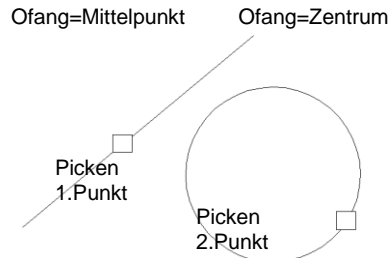
:* N S I M E L Q T Z P B K -O- *
 *2 3 4 6 * 2.Punkt : z

:Ofang = Zentrum
 :* N S I M E L Q T -Z- P B K O *
 *2 3 4 6 * 2.Punkt :

X(229.5) Y(-73) lg2D(240.830334) cm.

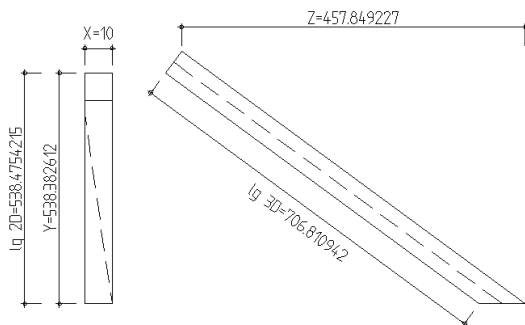
Für dieses Beispiel wurde der Objektfang "Mittelpunkt" durch die Eingabe von "M" aktiviert und die Linie angepickt.

Für den zweiten Punkt wurde der Objektfang durch Eingabe von Z auf "Zentrum" gesetzt und anschließend der Kreis angepickt.



Der Abstand in X- und Y-Richtung sowie der direkte Abstand werden im Programmtext ausgewiesen.

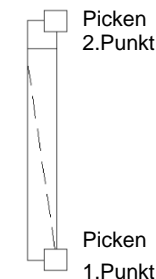
4. Abstand in 2D/3D und Abstand in Z-Richtung



Am Beispiel eines Feldsparrens zeigen wir Ihnen das Messen des Abstandes in 2D und in 3D sowie in Z-Richtung.

Befehl: abstd
 ** -N- S X M E L Q T Z P B K O *
 *? 0 2 3 4 6 NI * EE ES SE EL SL NL Maßstab * <NL> 1.Punkt :
 EL
 Ofang=Endpunkt
 :* N S I M -E- L Q T Z P B K O *
 *2 3 4 6 * 1.Punkt :
 Ofang=Lot
 :* N S I M E -L- Q T Z P B K O *
 *2 3 4 6 * 2.Punkt :

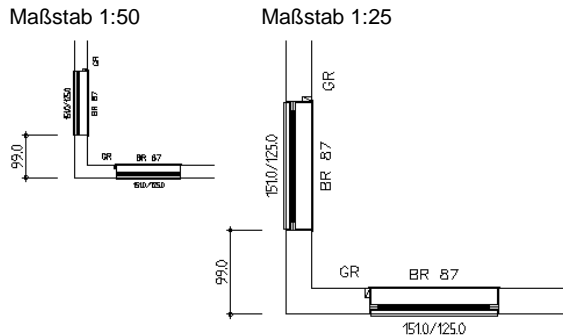
Gemessen wurde dabei von Endpunkt zu Lotpunkt. Endpunkt und Lotpunkt des betreffenden Objektes werden angepickt.



X(10)Y(538.382612) Z(457.849227) lg2D(706.810945)
 lg3D(706.810945)cm.

Im Programmtext wird zusätzlich das Ergebnis mit 2D- und 3D-Länge sowie Z-Wert ausgewiesen.

5. Maßstab berücksichtigen



Das Beispiel links zeigt, dass beim Messen des Abstandes der Maßstab berücksichtigt wurde.

BauCaD-Maßstab-Sondergebiet

Wird innerhalb eines Maßstab-Sondergebietes gemessen, wird der Detailmaßstab des Sondergebietes direkt erkannt und nachfolgende Eingaben sind nicht erforderlich.

- *? 0 2 3 4 6 NI * EE ES SE EL SL NL Maßstab * <NL> 1.Punkt : MA
- *E R * Plotmaßstab <50.0> :
- *E R * Detailmaßstab <50.0> : 25
- *? 0 2 3 4 6 NI * EE ES SE EL SL NL Maßstab * <NL> 1.Punkt :
- * 0 2 3 4 6 * 1.Punkt :
- * 0 2 3 4 6 * 2.Punkt :
- **"MGebiet(vf=2): X(99) cm."

Geben Sie bei der links abgebildeten Frage **MA** ein, werden anschließend Plot- und Detail-Maßstab abgefragt.

Anschließend wird die Frage nach der Art der Abstandsmessung wiederholt, und Sie gehen vor, wie in den vorherigen Abschnitten beschrieben.

6. Einstellungen (Befehl: EV)

Variable	Beschreibung	EV-Dialog oder ACADZ.LSP	
bb_abstand_al	Ausleuchten der Kontrolllinie. Durchgezogen oder gestrichelt	ZS 1 	ZS2
bb_abstand_fb_2d	Farbnummer für 2D-Kontrolllinie. Individuell in ACADZ.LSP.	ZS2 	ZS3
bb_abstand_fb_3d	Farbnummer für 3D-Kontrolllinie. Individuell in ACADZ.LSP.	ZS2 	ZS3
bb_abstand_lg_2d	Bezeichnung für 2D-Abstand. Individuell in ACADZ.LSP.	Z.B.: (set_bb "bb_abstand_lg2d" "Entfernung2D") ... Z(19.58) Entfernung2D(86.05) lg3D(88.25)	
bb_abstand_lg_3d	Bezeichnung für 3D-Abstand. Individuell in ACADZ.LSP.	Z.B.: (set_bb "bb_abstand_lg3d" "Entfernung3D") ... Z(19.58) lg2D(86.05) Entfernung3D (88.25)	
bb_abstand_mgbit	Maßstab-Sondergebiet beachten.	ZS 1 "MGebiet(vf=2): X(33) cm."	ZS2 "X(66) cm."
bb_abstand_ofang_lokal	Verwendung von Objektfängen	ZS 1 CAD-OFANG (F3)	ZS 2 Abstand-OFANG
bb_abstand_ohne_weiter	Befehlswiederholung	ZS 1 Befehl wird wiederholt	ZS2 Befehl beendet
bb_abstand_schreiben	Abstand als Text in Zeichnung einfügen.	ZS 1 Ohne Text	ZS2 Abfrage nach Texteingüfungspunkt
bb_abstand_x	Bezeichnung für X-Abstand. Individuell in ACADZ.LSP.	Z.B.: (set_bb "bb_abstand_x" "Delta X") *? 0 2 3 4 6 NI * Delta :X(72.25) Y(46.74) Z(19.58)	
bb_abstand_y	Bezeichnung für Y-Abstand. Individuell in ACADZ.LSP.	Z.B.: (set_bb "bb_abstand_Y" "Delta Y") *? 0 2 3 4 6 NI * X(72.25) Delta Y(46.74) Z(19.58)	
bb_abstand_z	Bezeichnung für Z-Abstand. Individuell in ACADZ.LSP.	Z.B.: (set_bb "bb_abstand_Z" "Delta Z") *? 0 2 3 4 6 NI * X(72.25) Y(46.74) Delta Z(19.58)	