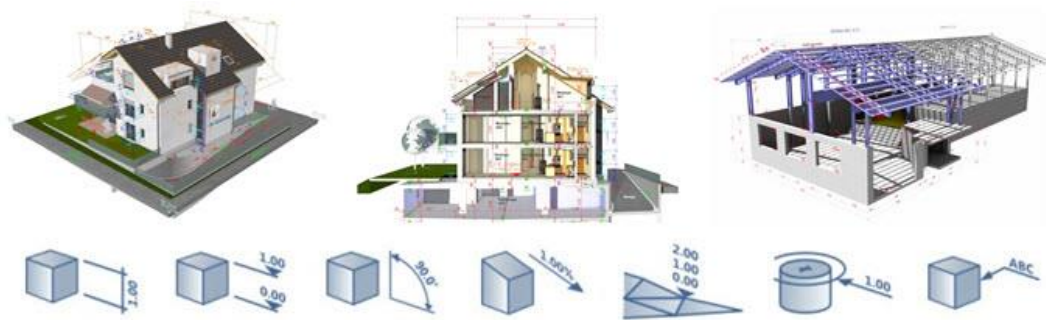


# Handbuch Allplan 3D Bemassung



Die Allplan 3D Bemassung für Allplan ist das ideale Add-On, um Ihre Modelle oder Perspektiven zu präsentieren. Vermassen Sie Ihre Objekte direkt im freien Raum.

Mit der Allplan 3D Bemassung gewinnt Ihr Modell an Präzision und Klarheit. Bemassen Sie z.B. wahre Längen, Gefälle, Koten, Winkel oder Koordinaten. Ihre Planung wird dadurch für alle verständlich und Missverständnisse werden ausgeräumt.

Sie können die Masslinie nach Ihren Wünschen gestalten und Sie geben Ihren Plänen eine ganz persönliche Note mit verschiedenen Farben und Arten.

Sie bestimmen selbst die Anwendung, egal ob Sie nun Treppen, Mauern, Details, Gelände, Aussenanlagen, Brücken, Gebäude usw. vermessen wollen. Die 3D Bemassung hilft Ihnen, kritische Konstruktionspunkte einfach und verständlich zu lösen.

Ersetzen Sie Ihre Schnitte und Ansichten auf dem Plan durch Innovative Darstellungen und sparen Sie damit viel Zeit und Geld.

Die 3D Bemassung ist voll in Allplan integriert und funktioniert somit auch mit allen Schnittstellen (zB. DWG, C4D, PDF, ...).








Versetzen Sie Ihre Austauschpartner ins Staunen - mit einem tollen Modell oder auch als 3D PDF, bei dem die Masslinien direkt ersichtlich sind. Setzen Sie einen Trend mit diesen neuen Möglichkeiten. Bieten Sie Ihren Kunden etwas Einzigartiges.

In diesem Handbuch werden die einzelnen Funktionen beschrieben und erklärt.

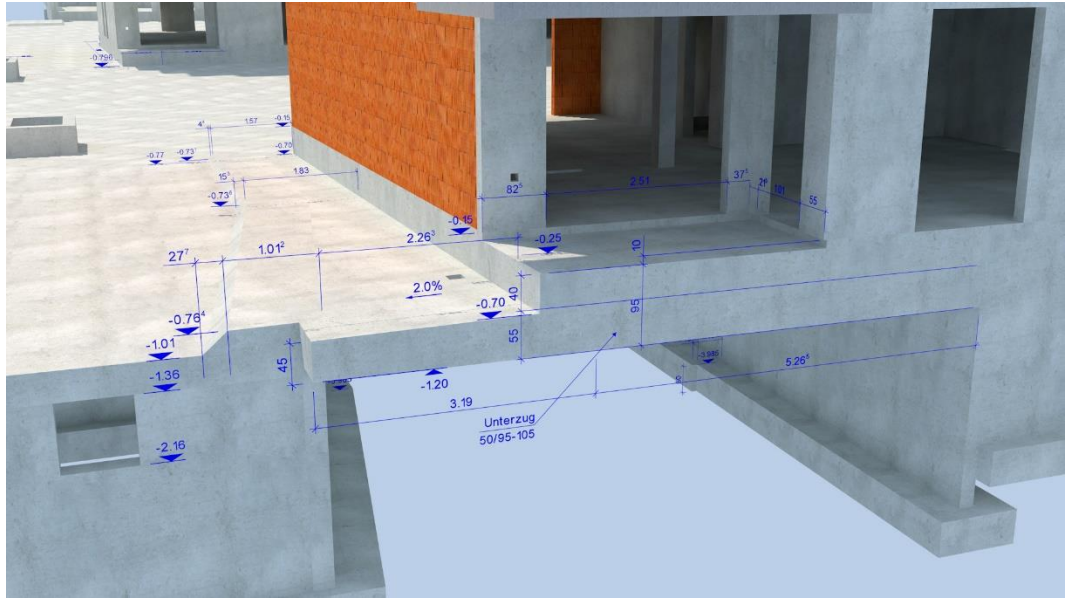
Das CDS Team wünscht Ihnen viel Erfolg.

# Inhaltsverzeichnis

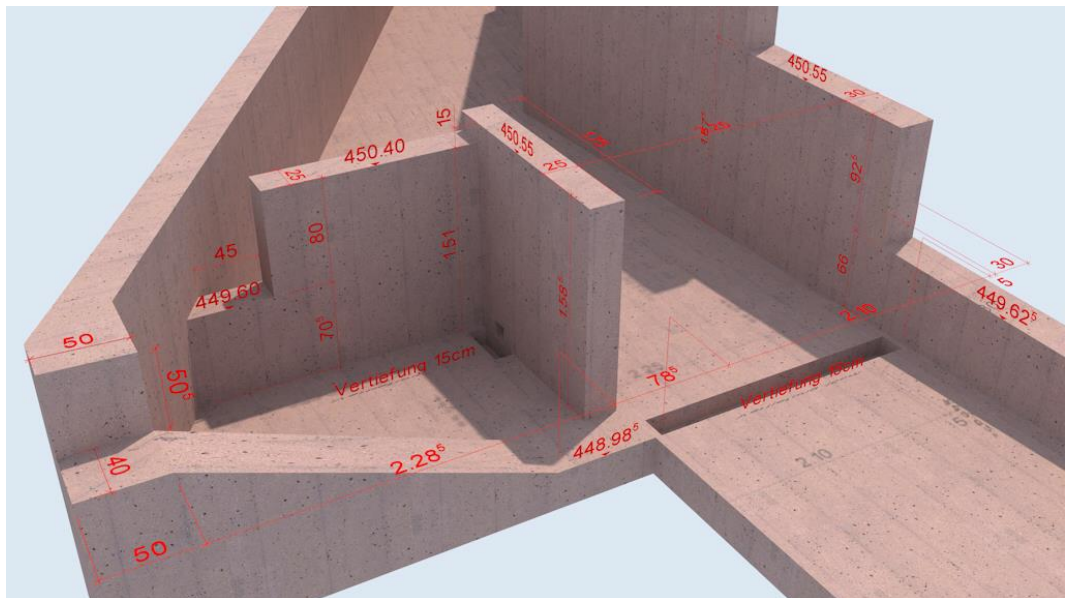
---

1	Installation .....	4
2	Lizenzierung.....	5
3	Einstieg .....	6
4	Wie sehen die Masslinien aus .....	7
5	Die erste Masslinie .....	8
5.1	Masslinie erzeugen  .....	8
6	Änderungsbefehle .....	10
6.1	Masslinie ändern und modifizieren .....	10
7	Weitere Bemessungen .....	11
7.1	Kotenbemessung  .....	11
7.2	Winkelbemessung  .....	11
7.3	Gefällebemessung  .....	12
7.4	Höhenkote  .....	12
7.5	Fortlaufende Nummerierung bei XYZ-Kote.....	14
7.6	Kreisbemessung  .....	15
7.7	Textzeiger  .....	17
8	Textleserlichkeit anpassen .....	18
9	Wissenswertes .....	19
9.1	Textleserlichkeit .....	19
9.2	Vom Modell zum Plan .....	19
9.3	Schnittstellen.....	20
9.4	Beispiele für die Anwendung .....	21
10	Neue in Version 2.....	22
10.1	Lizenzierung / Sprachen .....	22
10.2	Neue Eigenschaftsparameter .....	23
10.3	Neues in der Höhenkote .....	24
10.4	Neue Koten – Symbole .....	25
10.5	Kreisbemessung .....	26
10.6	Neue Funktion Textzeiger erzeugen.....	27
10.7	Anwahl mit rechter Maustaste.....	28
10.8	Textleserlichkeit anpassen.....	29
10.9	Fortlaufende Nummerierung bei XYZ-Kote.....	30
10.10	Integration Parasolid-Modellierkerns .....	31

10.11	Symboltyp Kreis .....	31
10.12	Winkelbemessung .....	32
10.13	Kreisbemessung .....	32
10.14	Neue Lizenzierung mit Lizenz-Bundle .....	33



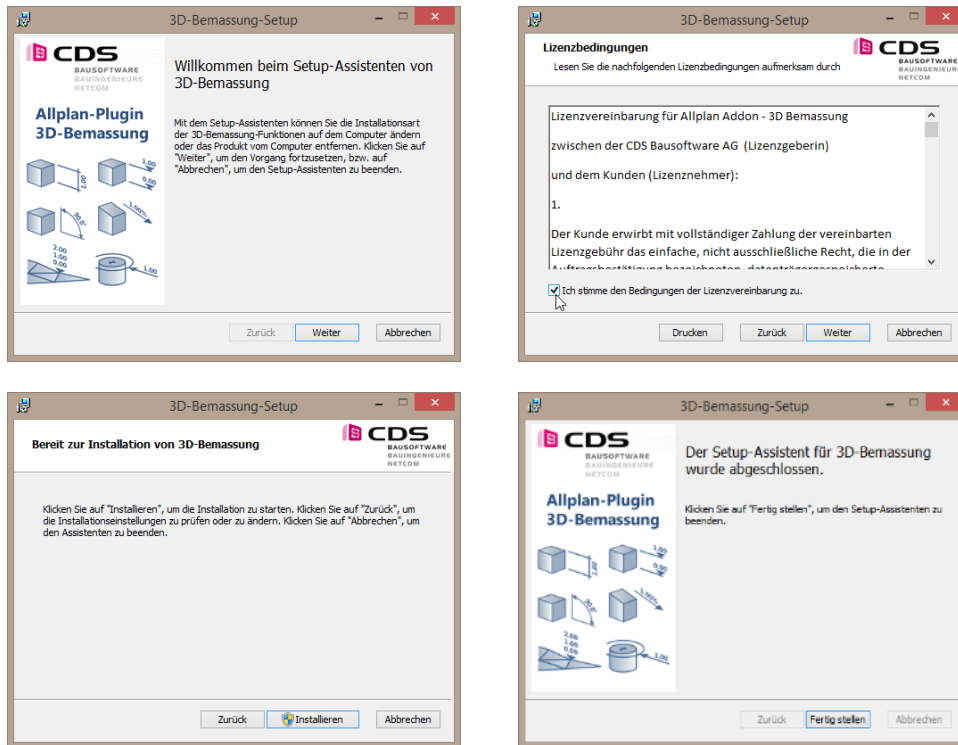
[www.planstyle.de](http://www.planstyle.de)



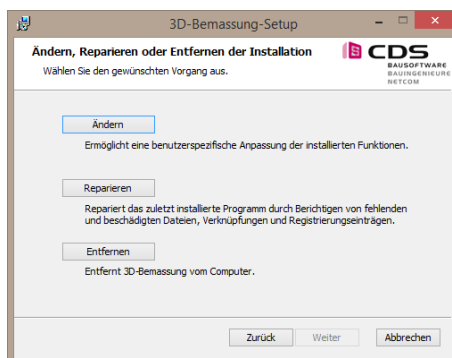
[www.rueesch.ch](http://www.rueesch.ch)

# 1 Installation

Die Installation der 3D Bemessung verläuft einfach und automatisiert. Öffnen Sie die Installationsdatei „**SpatialDimSetup\*\*.msi**“ und folgen Sie den angegebenen Schritten. Stimmen Sie der Lizenzvereinbarung zu und installieren Sie das Plug-In. Nach „Fertig stellen“ ist die 3D Bemessung installiert für Allplan 2013 bis Allplan 2022, je nachdem, welche Version Sie vorinstalliert haben.



Sie können jederzeit das Setup nochmals ausführen, falls Sie die Installation ändern, reparieren oder gar entfernen möchten. Folgen Sie einfach den Anweisungen.



## 2 Lizenzierung

Wenn Sie das Modul installieren haben Sie die Möglichkeit, die 3D Bemassung **14 Tage kostenlos** als Demoversion zu testen. In diesen zwei Wochen können Sie den vollen Funktionsumfang des Add-On's ausgiebig testen. Einzige Einschränkung der Demoversion ist, dass bei jedem Funktionsaufruf die Lizenzierungsmaske erscheint. Sobald Sie diese mit OK bestätigen, startet der entsprechende Befehl.

Für die Vollversion erhalten Sie von uns einen Freischalt-Code, den Sie im unteren Feld eingeben können. Bestätigen Sie das Fenster mit OK und das Modul ist freigeschaltet. Je nach Lizenz haben Sie eine Einzelplatz- oder Bürolizenz. Die Bürolizenz kann an einem Arbeitsplatz eingespielt werden und alle Anwender im gleichen Netz können das Modul verwenden.

Senden Sie uns Ihre Registrierungs-ID, damit wir Ihnen den persönlichen Freischalt-Code generieren können. Bei mehreren Arbeitsplätzen können Sie alle Registrierungs-ID's zusammen in einem Mail an [info@cds-sieber.ch](mailto:info@cds-sieber.ch) senden.

### Demo-Version-Büro (14 Tage Testversion)

The dialog box shows the license type as 'Demo-Version - Büro' with a red box around it. The validity period is 'bis 25.12.2016'. The registration ID is 'NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_050'. There is a checkbox for 'Freischalt-Code' which is checked. The CDS logo and contact information are visible at the bottom.

### Einzelplatz (an die Hardware gebunden)

The dialog box shows the license type as 'Vollversion - Einzelplatz' with a red box around it. The validity is 'unbegrenzt'. The registration ID is 'NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_050'. There is a checkbox for 'Freischalt-Code' which is checked. The CDS logo and contact information are visible at the bottom.

### Lizenz-Bundle (gekoppelt mit AP Nr.)

The dialog box shows the license type as 'Vollversion - Lizenz-Bundle' with a red box around it. The validity is 'unbegrenzt'. The registration ID is 'NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_050'. There is a checkbox for 'Freischalt-Code' which is checked. The CDS logo and contact information are visible at the bottom.

### Lizenz Büro (für alle Arbeitsplätze)

The dialog box shows the license type as 'Vollversion - Büro' with a red box around it. The validity is 'unbegrenzt'. The registration ID is 'NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_050'. There is a checkbox for 'Freischalt-Code' which is checked. The CDS logo and contact information are visible at the bottom.

In der Regel erhalten Sie eine Lizenz-Bundle. Dabei wird die Lizenz für das Add-On 3D Bemassung an eine vorhandene Allplan Lizenz gekoppelt. Wenn Sie somit das Add-On an mehreren Computern installieren, ist es immer dort aktiv, wo diese Allplan Lizenz eingespielt wird. Bitte geben Sie dazu bei der Bestellung die Gewünschte Allplan Arbeitsplatznummer an. Ein Lizenz-Bundle kann auch mehrere AP Nummern enthalten.

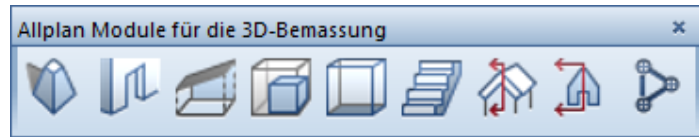
The dialog box shows the license type as 'Vollversion - Lizenz-Bundle' with a red box around it. The license key is 'LIZENZ 001-002-004-080'. The registration ID is 'NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_080'. There is a checkbox for 'Freischalt-Code' which is checked. The CDS logo and contact information are visible at the bottom.

Das "Einspielen" des Freischaltcodes kann nur an einem Rechner erfolgen, der aktuell mit einer "verbundenen Lizenz" läuft. Also der oben zu sehende Freischaltcode könnte z.B. NICHT am AP 033 eingegeben werden.

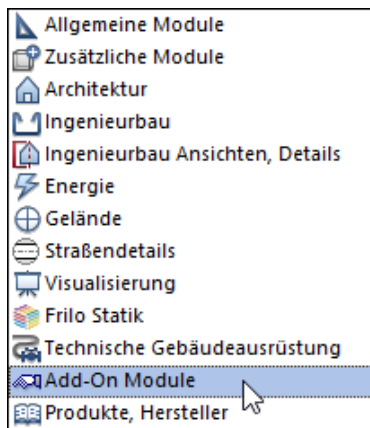
### 3 Einstieg

Erstellen Sie in einem beliebigen Projekt ein 3D Element wie z.B.:

- 3D Körper
- 3D Entwurf
- 3D Gebäude
- 3D Gelände
- 3D Detail

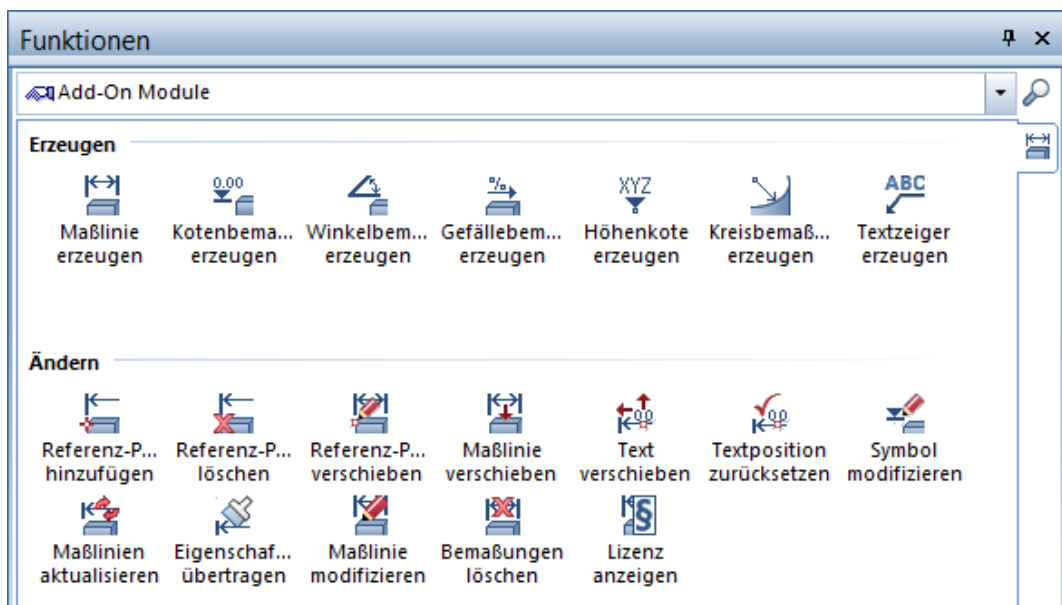


#### Wo ist das Modul 3D Bemessung?



Sie finden die 3D Bemessung in der Modulgruppe **Add-On Module** und dann das Modul **3D-Bemessung**.

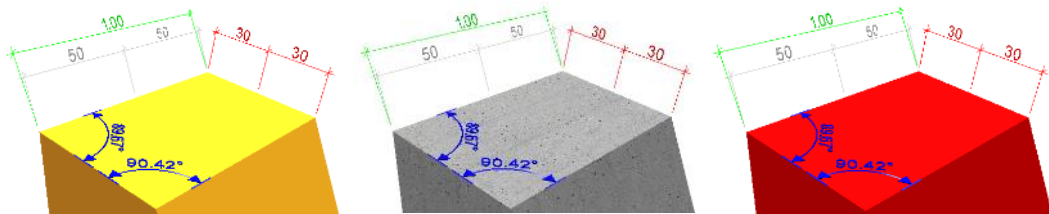
Alle diese Funktionen stehen Ihnen zur Verfügung.



## 4 Wie sehen die Masslinien aus

Sie können die Bemassungen in verschiedenen Varianten darstellen. Hier sehen Sie ein paar davon. Wählen Sie selbst aus.

### Farben der Linien



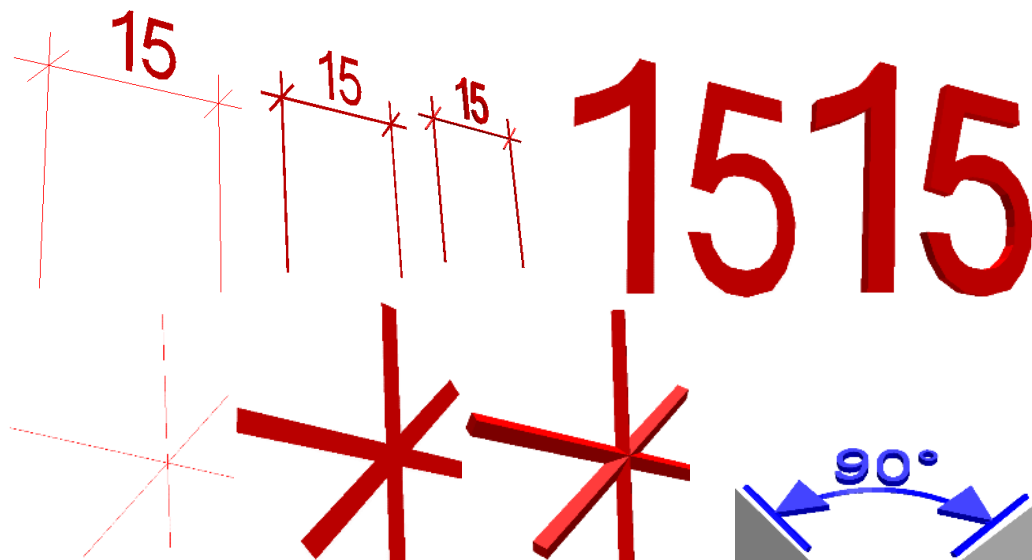
Hier sehen Sie die Bemassungen in verschiedenen Farben. Je nach Farbe des Körpers, können die Masslinien auch unterschiedlich aussehen.

### Tipp:

Verwenden Sie jeweils eine farbige Masslinie, da die Farbe Schwarz in der Animation zu einem nicht gut ersichtlichen grau wird. Mit rot z.B. sieht man die Linien gut.

### Darstellungen der Linien

Die Linien und Texte können unterschiedlich dargestellt werden. Sie haben die Möglichkeit, zwischen **Linien**, **Flächen** und **Körper** zu wählen. Mit der Auswahl Körper sieht man die Bemassungen am besten.



### Tipp:

Da beim Rendering (Ray Tracing und Global Illumination) keine 3D Linien berücksichtigt werden, modifizieren Sie die Darstellung der Bemassung auf **Fläche** oder **Körper**.

### Masstab

Die 3D Bemassung passt sich nicht an den Masstab an wie die normale Masslinie, da sie als 3D Elemente erzeugt wird. Sie können in den Eigenschaften die Grössen jederzeit anpassen.

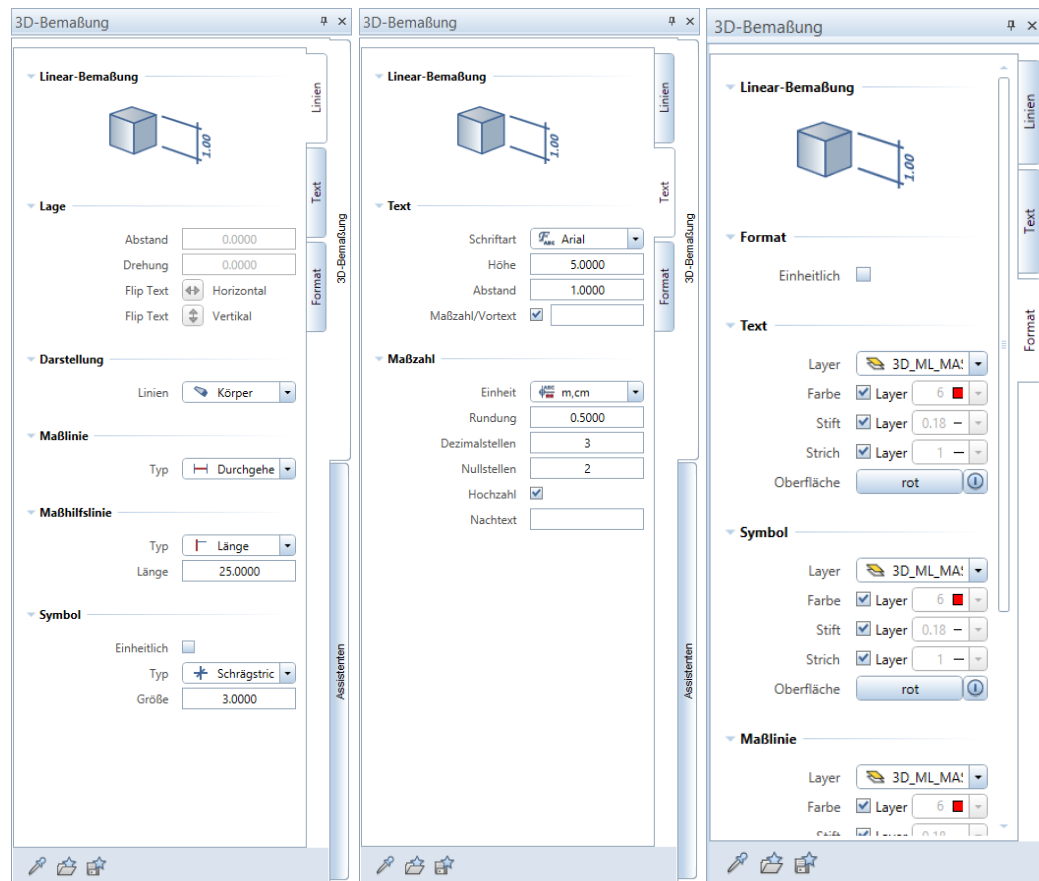
## 5 Die erste Masslinie

### 5.1 Masslinie erzeugen

Wir beginnen mit einem einfachen 3D Körper, an dem wir die erste Masslinie erzeugen. Diese Masslinie können Sie in den Fenstern Isometrie oder Animationsfenster machen. Wir fangen im Animationsfenster an.

#### Gehen Sie auf den Befehl Masslinie erzeugen

In der Palette Eigenschaften werden nun die Eingabemöglichkeiten dargestellt.



Hier stellen Sie alle Formateigenschaften wie Darstellung der Linien, Texteeigenschaften, Formatauswahl, Layer usw. ein. Während dem Einstellen oder Ändern der Parameter sehen Sie die Anpassungen der Masslinie direkt am Schirm und können somit leichter entscheiden, wie die Masslinie aussehen und abgesetzt werden soll.

Die Linien können Sie als **Linien**, **Flächen** oder **Körper** (für einen 3D Effekt) darstellen.

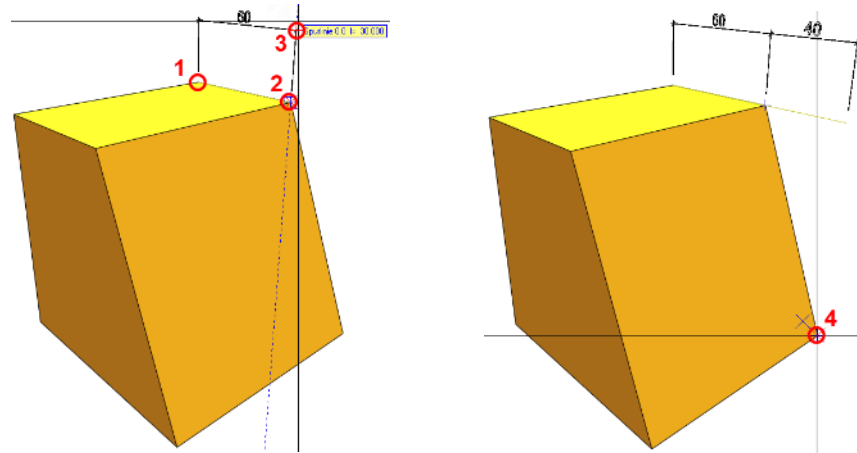
Stellen Sie vor der ersten Verwendung die richtigen Formateigenschaften ein. Ab der nächsten Bemessung wird auf die letzte Einstellung zurückgegriffen.



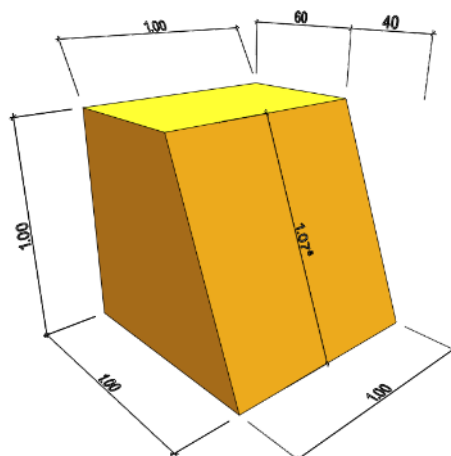
Haben Sie alles nach Ihren Wünschen eingestellt, können Sie das Ganze als Favorit abspeichern, damit Sie diesen zu jeder Zeit wieder laden können. Mit der Pipette übernehmen Sie alle Eigenschaften einer bestehenden Masslinie.



Greifen Sie die ersten zwei Punkte, die Sie bemessen möchten, ab. Damit bestimmen Sie zugleich den Winkel und Sie können die Masslinie an einem beliebigen Ort absetzen. Einmal abgesetzt, können Sie nun weitere Punkte in der gleichen Flucht definieren. Mit der **ESC Taste** brechen Sie die Funktion ab und können weitere Masslinien erstellen.



Vermessen Sie alle Punkte die Sie möchten.



Möchten Sie eine Masslinie entfernen, tippen Sie sie an und klicken auf die Delete Taste und die Masslinie ist gelöscht.

Mit der Funktion **Bemassungen löschen**  haben Sie die Möglichkeit, mehrere Masslinien gleichzeitig anzutippen oder einzurahmen.

## 6 Änderungsbefehle

### 6.1 Masslinie ändern und modifizieren

Es stehen Ihnen eine Vielzahl an Änderungsbefehlen zur Verfügung.

**Referenz-Punkt hinzufügen** 

Hiermit können Sie weitere Punkte in einer bestehenden Masslinie einfügen.

**Referenz-Punkt löschen** 

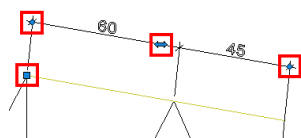
Löschen der überschüssigen Punkte in einer Masslinie.


**Referenz-Punkt verschieben** 

Mit dieser Funktion verschieben Sie die Punkte einer Masslinie, falls diese auf einen falschen Punkt deuten.

**Masslinie verschieben** 

Mit diesem Befehl verschieben Sie Ihre Masslinien. Beim Antippen der Masslinie stehen Ihnen mehrere Funktionen zur Verfügung.



Sie können den Abstand ändern, durch die Achse verschieben oder an den Ecken den Winkel der Masslinie ändern. Es stehen Ihnen verschiedene Symbole zur Verfügung. 

**Text verschieben** 

Hiermit verschieben Sie die Masslinientexte.

**Textposition zurücksetzen** 

Hiermit können Sie alle verschobenen Texte an den Ursprung zurückschieben.

**Symbol modifizieren** 

Mit dieser Funktion können Sie einzelne Symbole in einer Masslinie oder Kottenbemessung ändern. Sie gelangen dazu direkt in die Eigenschaftspalette.

**Eigenschaften übertragen** 

Sie können mit diesem Befehl verschiedene Eigenschaften auf andere Bemessungen übertragen. Übernehmen Sie zuerst eine Masslinie mit den richtigen Parametern. Dann wählen Sie alle zu ändernden Masslinien aus. In der Eigenschaftspalette können Sie nun alle Änderungen mit dem Haken anwählen und dann auf Anwenden tippen. Mit Dieser Funktion können mehrere Bemessungen gleichzeitig modifiziert werden.

**Masslinie modifizieren** 

Hiermit können Sie einzelne Parameter einer Masslinie ändern.

**Bemessungen löschen** 

Zum Löschen einzelner oder mehrerer Bemessungen.

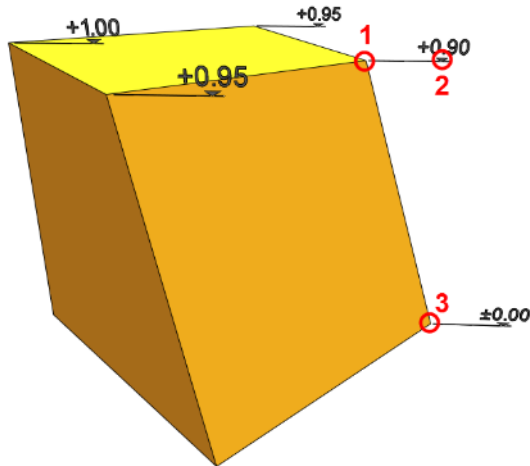
Alle diese Änderungsfunktionen können direkt mit einem Rechtsklick auf eine Bemessung gewählt und auch für Kotten, Winkel, Gefälle usw. verwendet werden.

## 7 Weitere Bemassungen

### 7.1 Kottenbemassung





Mit **Kottenbemassung erzeugen** können Sie jegliche Punkte in einer Isometrie oder Animation abgreifen. Der Ablauf ist wie folgt:



Wählen Sie einen Punkt, setzen Sie die Kote am richtigen Ort im richtigen Winkel ab. Dann können Sie weitere Punkte in der gleichen Flucht auswählen.

In dieser Funktion haben Sie wieder die Möglichkeit, alle Parameter in der Eigenschaftspalette anzupassen.

Kotensymbole können während der Eingabe verändert werden. Es stehen 2 Arten von Symbole zur Verfügung: gefüllt und nicht gefüllt.

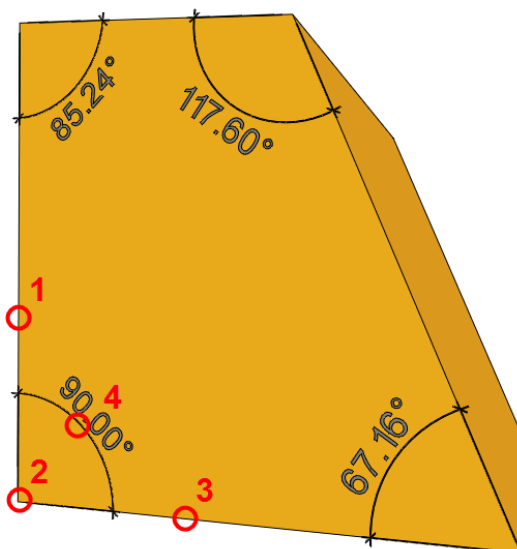
 Kote OK  Kote UK

Die Änderungsfunktionen für die Koten sind dieselben wie bei der bereits genannten Masslinie.

### 7.2 Winkelbemassung



Mit **Winkelbemassung erzeugen** setzen Sie verschiedenste Winkelbeschriftungen ab.



Sie geben den Winkel jeweils über 3 Punkte.

Den ersten an einer Kante, der zweite an einem Eckpunkt und der dritte wieder an einer Kante.

Dann sehen Sie den Winkel in der Vorschau und können ihn setzen, jeweils den Innen- oder Aussenwinkel.

Die Änderungsfunktionen für Winkelbemassungen sind dieselben wie bei der bereits genannten Masslinie.

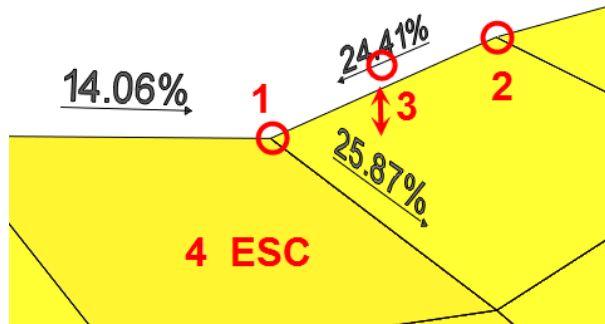
#### Tipps:

Damit die Winkelbemassung besser gelesen werden kann, wählen Sie in der Eigenschaftspalette unter Darstellung der Linien die Auswahl **Körper**. Somit ragen die Zahlen und Linien aus den Elementen raus.

Mit Masslinie modifizieren können Sie den Abstand für den Innen- und Aussenwinkel bestimmen. Geben Sie einen Negativwert für die Innenwinkel und einen Positivwert für die Aussenwinkel an.

## 7.3 Gefällebemessung

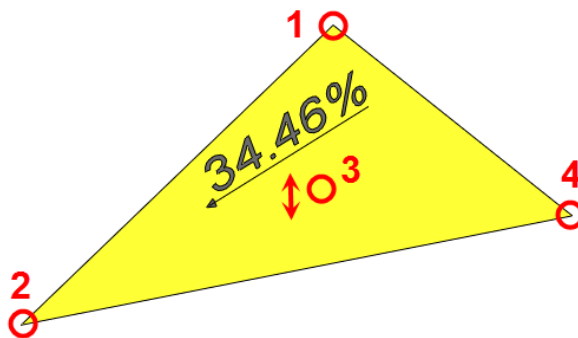
Mit **Gefällebemessung erzeugen** definieren Sie punktgenau verschiedene Gefälle. Diese eignet sich vor allem, wenn Sie in einem Gelände arbeiten oder das Gefälle in einem einfachen Körper definieren möchten.



Wählen Sie zwei Punkte aus und setzen Sie dann den Text an den gewünschten Ort ab. Dann brechen Sie mit ESC ab.

In der Eigenschaftspalette können Sie wiederum alle Ihre Parameter nach Belieben eintragen.

Um die Falllinie zu bestimmen gehen Sie folgendermassen vor.



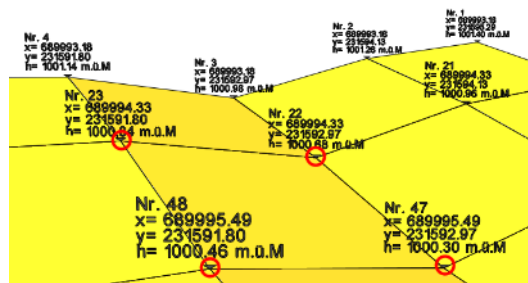
Wählen Sie zuerst **Punkt 1** und **Punkt 2**. Danach **setzen Sie den Text** an der gewünschten Höhe ab und wählen dann noch den **Punkt 4**.

Somit bekommen Sie Ihre Falllinie.

Die Modifikationsfunktionen für die Gefällebemessung sind dieselben wie bei der bereits genannten Masslinie.

## 7.4 Höhenkote


Mit **Höhenkoten erzeugen** können Sie Koten mit Koordinaten und Zusatztexten erstellen. Diese sind auch mit Legenden auswertbar.



Sie setzen die Höhenkote frei im Raum ab. In der Eigenschaftspalette haben Sie die Möglichkeit, die Koordinaten mit Vortexten einzuschalten und zugleich einen Offsetwert zu definieren. Auch können Sie Zusatztexte und Nachtexte wie z.B. m.ü.M. verwenden.

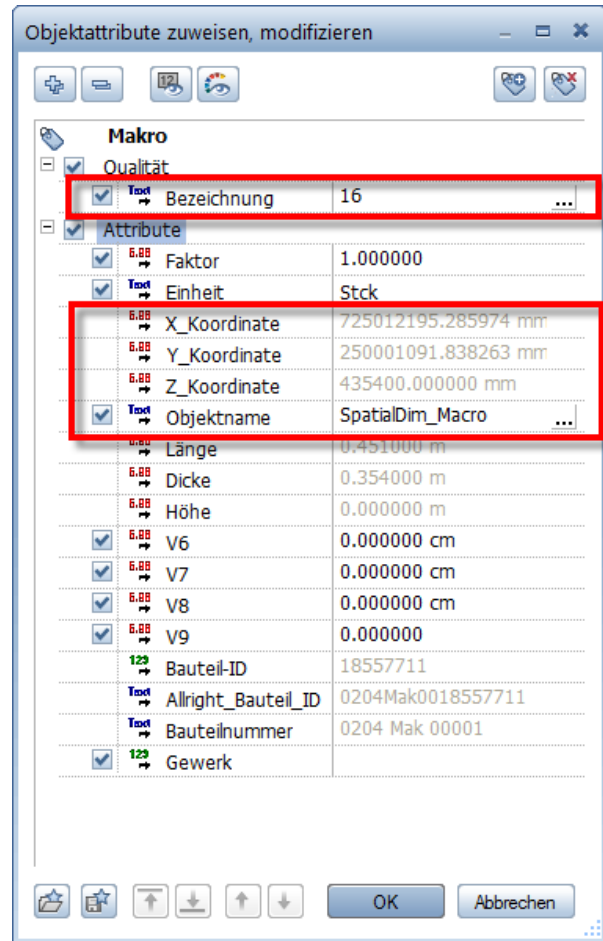
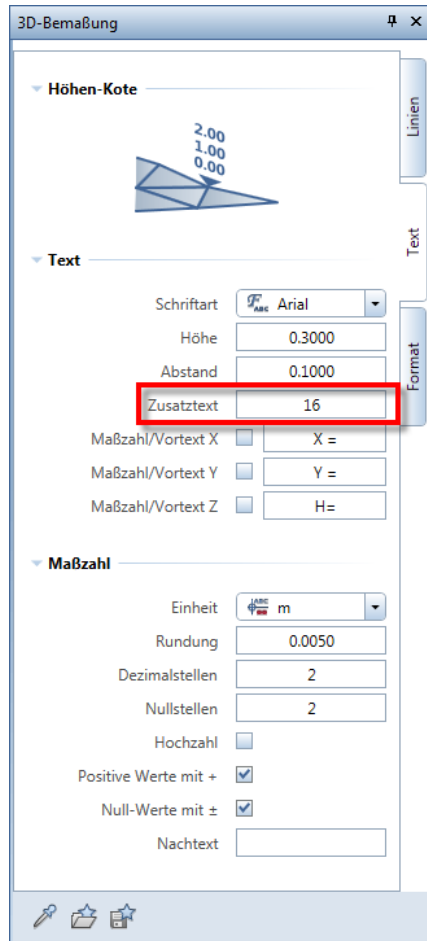
### Tipps:

Wenn Sie mehrere Höhenkoten gleichzeitig verändern möchten, wählen Sie die Funktion **Eigenschaften übertragen**.

Falls Sie etwas mit Punkte modifiziert oder verschoben haben, stimmen die Höhenkoten nicht mehr überein. Benutzen Sie dann die Funktion **Masslinien aktualisieren**  damit alles wieder korrigiert wird.

Die Änderungsfunktionen für Höhenkoten sind dieselben wie bei der bereits genannten Masslinie.

Sie haben die Möglichkeit die Koordinaten und Koten mit Zusatztexten auszuwerten. Die Zusatztexte werden direkt in den Objektattributen bei der Bezeichnung geschrieben.



Die Höhenkoten können mit Legenden ausgewertet werden.

Hier sehen Sie ein Beispiel:

**Legendenattribute:**

Bezeichnung = @507@  
X = @163@  
Y = @164@  
Z = @165@

**Filter der Legende:**

Objektname="SpatialDim\_Macro"  
&Bezeichnung><"

Haben Sie noch keine passende Legende, dann melden Sie sich bei uns.

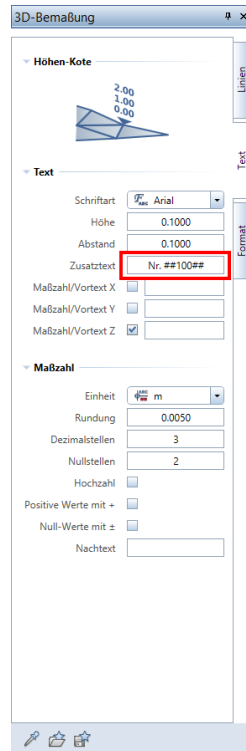
Via Objektmanager können sie auch jederzeit eine Excelliste bilden.

Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Höhe
01	725000.000	250011.600	437.070
02	725000.300	250011.600	437.070
03	725000.000	250010.300	437.370
04	725001.000	250009.350	435.350
05	725000.225	250009.350	435.400
06	725001.000	250002.250	435.350
07	725001.000	250001.250	435.350
08	725000.000	250001.250	435.350
09	725000.000	250000.000	434.100
10	725008.480	250001.250	435.350
11	725009.480	250001.250	435.350
11 A	725008.480	250002.250	435.350
12	725009.940	250000.850	435.400
13	725008.480	250009.350	435.350
13 A	725008.480	250010.350	435.350
13 B	725009.480	250010.350	435.350
14	725015.080	250006.280	433.780
15	725015.080	250011.050	433.780
15 A	725016.440	250010.253	435.400
16	725016.440	250008.147	435.400
17	725016.440	250003.452	435.400
18	725016.440	250001.347	435.400
19	725016.440	250000.610	435.400
19A	725016.680	250000.610	433.300

## 7.5 Fortlaufende Nummerierung bei XYZ-Kote

Sie können die Höhenkote mit einer Fortlaufenden Nummerierung absetzen.

*(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden)*



Klicken Sie auf den Befehl **Höhenkote erzeugen** und gehen Sie bei den Eigenschaften in das Register Text. Dort können Sie beim Zusatztext die Formel eingeben.

Sie können einen beliebigen Vortext schreiben wie zB. „Nr.“. Schreiben Sie dann mit der Raute Taste jeweils zwei vor- und nach der Zahl zB. ##501##. Somit wird die Zahl innerhalb der Raute-Symbole jeweils mit 1 addiert.

Beispiele:

Nr. ##100## → Nr. 100 / Nr. 101 / Nr. 102 ...

##100## → 100 / 101 / 102 ...

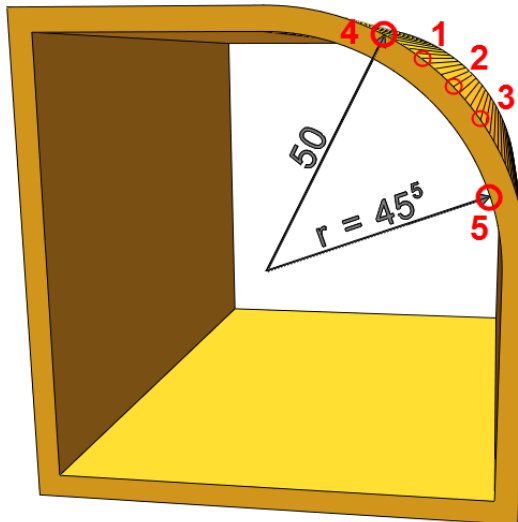
Xyz ##50## → Xyz 50 / Xyz 51 / Xyz 52 ...

a/##50## → a/50 / a/51 / a/52 ...

## 7.6 Kreisbemassung



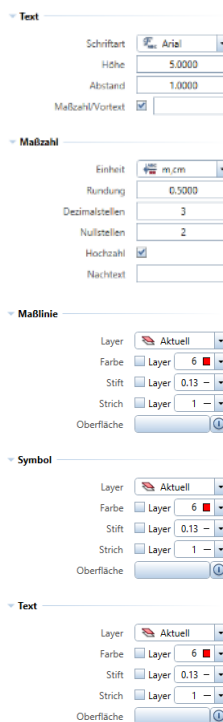
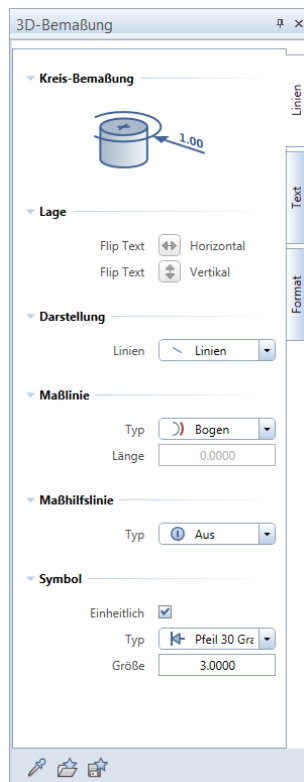
Mit **Kreisbemassung erzeugen** bemessen Sie Radien an runden 3D Elementen und Bauteilen. Auch wenn es keine richtigen Kreise sind, ist die Bemassung möglich.



Über 3 Punkte bestimmen Sie das Kreiszentrum. Sie müssen keine Kreise anwählen sondern, es genügen einzelne Punkte.

Achten Sie darauf, dass Sie immer die Eckpunkte des Kreisbogens bemessen und nicht die Kreiskanten.

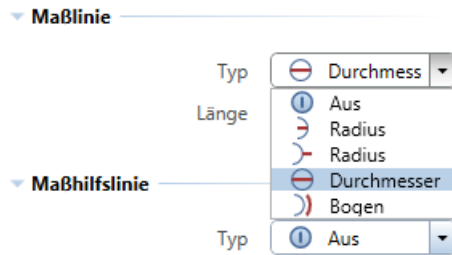
Setzen Sie dann die Masslinie an der gewünschten Position ab. Sie können danach weitere Masslinien in der gleichen Flucht absetzen.



In der Eigenschaftspalette definieren Sie alle Parameter. Sie können hier auch die Vor- und Nachtexte wählen.

Die Änderungsfunktionen für die Kreisbemassungen sind dieselben wie bei der bereits genannten Masslinie.

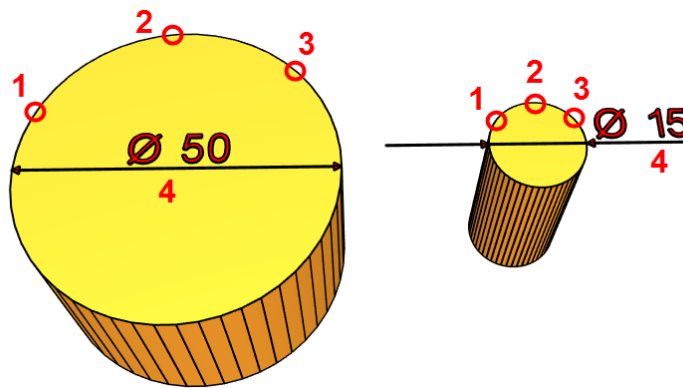
Zusätzlich zur Radiusbemessung haben Sie auch andere Bemessungstypen zur Auswahl. Wie z.B. die Durchmesser- und Bogenbemessung.



Sie können in der Eigenschaftspalette unter **Typ** die gewünschte Bemessung auswählen.

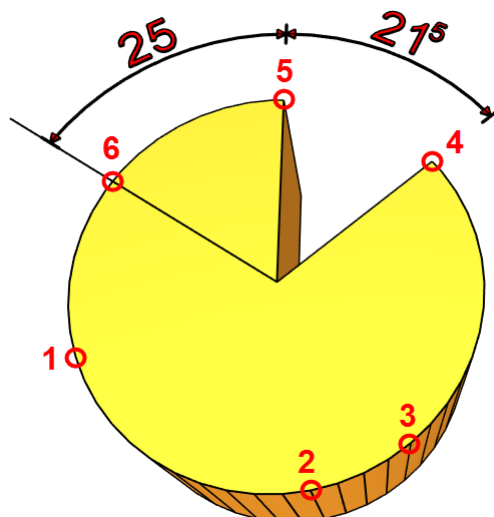
### Durchmesser

Bei der Durchmesserbemessung geben Sie auch wiederum 3 Punkte an und setzen danach die Bemessung an dem gewünschten Ort ab. Ist der Kreis zu klein, wird der Durchmesser von aussen her angeschrieben.



### Bogen

Bei der Bogenbemessung geben Sie zuerst auch wieder die drei Punkte des Bogens an und dann können Sie die einzelnen Punkte auswählen, die Sie bemessen möchten. Denken Sie daran, dass Sie immer im Gegenuhrzeigersinn arbeiten, damit Sie die richtigen Masslinien bekommen.

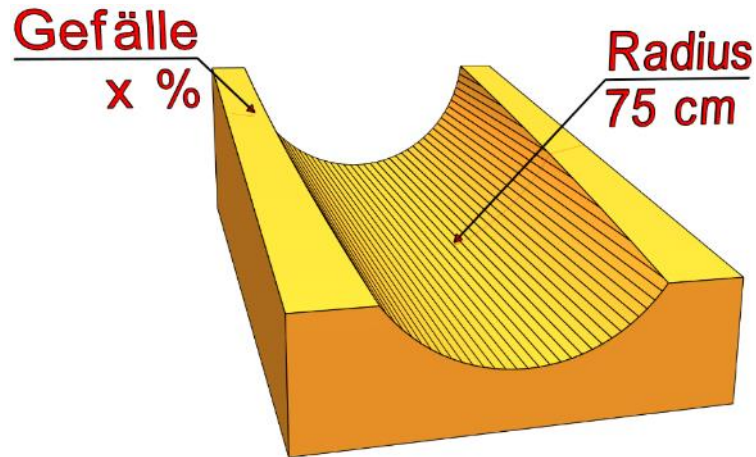


Achten Sie darauf, dass Sie auch hier immer die Eckpunkte des Kreisbogens angeben und nicht die Kreiskanten.



## 7.7 Textzeiger

Mit **Textzeiger erzeugen** können Sie einen Text mit einem Zeiger absetzen, z.B. um ein Element mit einem Pfeil zu beschriften.

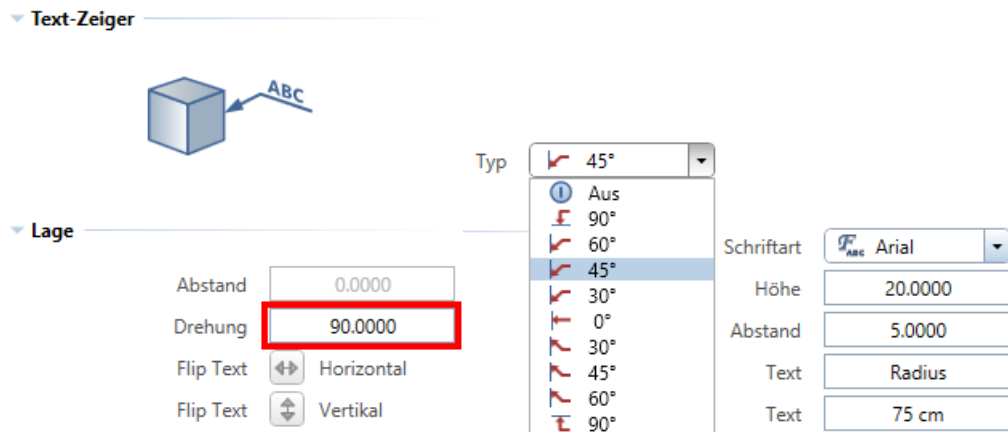


Klicken Sie einen Punkt in der Isometrie, den Sie beschriften möchten und setzen den Text an der gewünschten Position ab.

In den Eigenschaften kann die Drehung eingegeben werden, damit der Text richtig zum Blick steht. Versuchen Sie verschiedene Werte bis der Winkel passt.

Für den Zeiger haben Sie verschiedene Symbole zur Verfügung.

Im Register Text definieren Sie den Inhalt, der geschrieben werden soll, sowie Textgröße, Abstand und Schriftart.



Die Änderungsfunktionen für die Textzeiger sind dieselben wie bei der bereits genannten Masslinie.

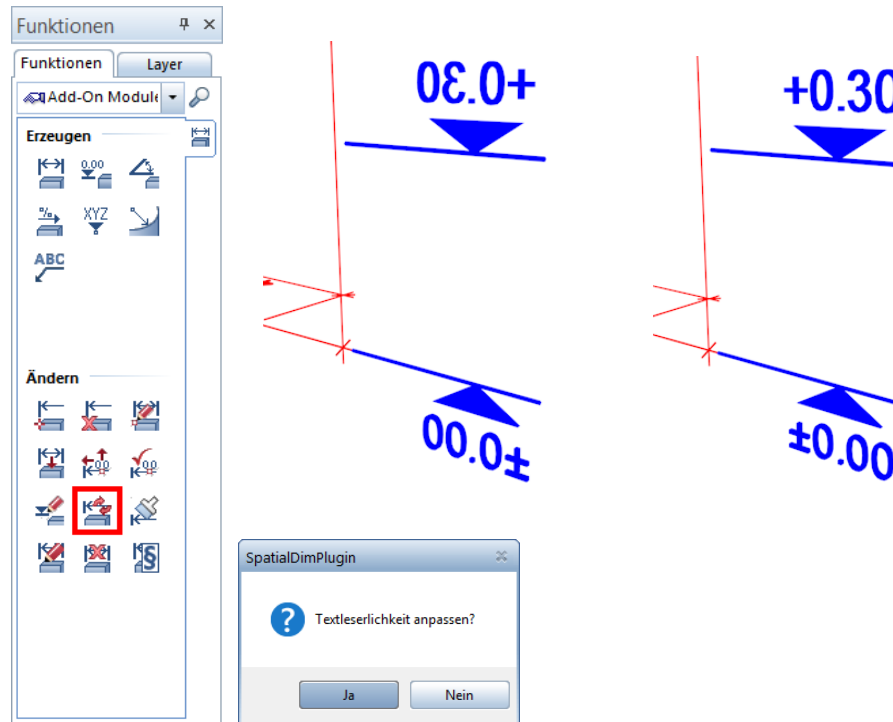
### **Tipps:**

Mit der Pipette können Sie alle Eigenschaften einer bestehenden Masslinie übernehmen.

## 8 Textleserlichkeit anpassen

Wenn Sie eine neue Sicht aus einem anderen Winkel machen, können Sie die verkehrten Texte mit dem Befehl **Masslinie aktualisieren** machen.

*(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden)*



Klicken Sie auf den Befehl **Masslinie aktualisieren** und markieren Sie alle Elemente die Sie verändern möchten von **Rechts nach Links**. (Aktivierung gekreuzt und innerhalb) Nur so werden die Masslinien aktiviert.

Klicken Sie dann beim Fenster Textleserlichkeit anpassen auf **Ja**. Die Texte richten sich auf die von Ihnen eingestellte Sicht aus.

## 9 Wissenswertes

Die 3D Bemassung kann noch nicht mit rechtem Doppelklick übernommen werden, da die Bemassungen als Makros erzeugt werden. Benutzen Sie jeweils direkt die Erzeugungsfunktionen.

Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf eine 3D Bemassung kommen Sie auch nicht in die Eigenschaften der Masslinie, sondern in die des Makros. Benutzen Sie auch hier direkt die Änderungsbefehle.

### 9.1 Textleserlichkeit

Die Textleserlichkeit wird bei erzeugen und modifizieren der 3D Bemassung immer aus der aktuellen Perspektive übernommen.



Sie können die Texte jederzeit mit den Flip Funktionen spiegeln.



### 9.2 Vom Modell zum Plan

Sie haben verschiedenste Möglichkeiten, um Ihr 3D Projekt mit Bemassung auf einen End-Plan zu bringen wie z.B.:

- **Fensterinhalt als Pixelbild speichern**  
Hiermit kann ein einfaches Bild aus der Animation oder einer Perspektive in ein Bild gespeichert und weiterverwendet werden.
- **Gerendertes Bild aus Animation**  
Muss es ein hochwertigeres Bild sein, dann rendern Sie ein schönes Bild aus der Animation  
**Tipp:** Da beim Rendering keine 3D Linien berücksichtigt werden, modifizieren Sie die Darstellung der Bemassung auf **Fläche** oder **Körper**.
- **Assoziative Ansichten und Schnitte**  
Erzeugen Sie intelligente Schnitte, Ansichten und Isometrien, die Sie überall hin in verschiedenen Grössen und Varianten absetzen. Diese sind mit dem Originalgrundriss verknüpft.
- **Verdeckte Berechnung**  
Mit dieser Funktion bekommen Sie eine Berechnung in 2D und können diese mit Konstruktionsfunktionen weiterverarbeiten.
- **Ableitungen der Bauwerksstruktur**  
Mit den Ableitungen haben Sie die Möglichkeit, in einem automatisierten Ablauf verschiedene Schnitte, Ansichten und Perspektiven in 2D abzuleiten.

Alle Diese Ergebnisse können danach im Planlayout individuell abgesetzt werden.

## 9.3 Schnittstellen

### Export durch DWG und DXF

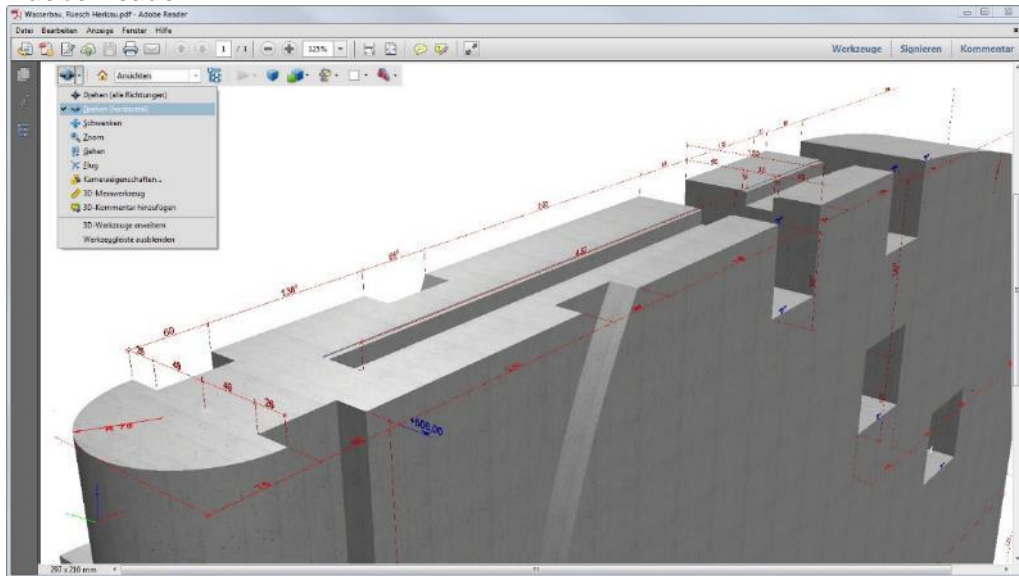
Beim Export in ein anderes CAD System werden alle 3D Bemassungen weitergegeben, da sie aus Makros bestehen. Somit hat Ihr Austauschpartner alle detaillierten Massketten, Koten, Winkel, Gefälle usw. direkt ersichtlich in seinem CAD.

### Weitere Exportformate

Jedes Exportformat, das die 3D Sprache und die Makros versteht, kann verwendet werden wie z.B.: Microstation DGN, IFC, Cinema 4D (c4d, 3ds usw.), 3D PDF, Rhino,...

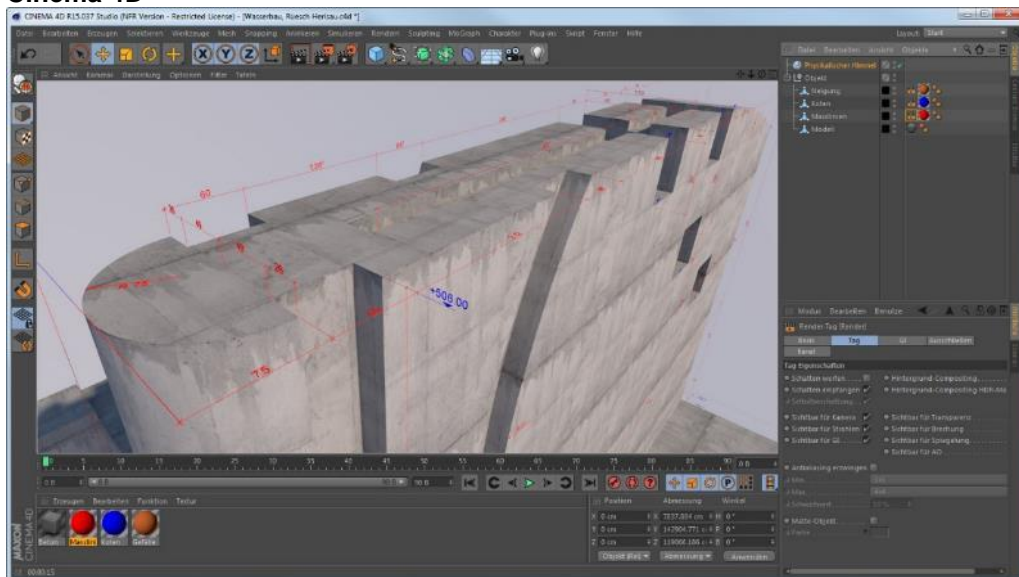
### Beispiele für Schnittstellen:

#### Adobe Reader



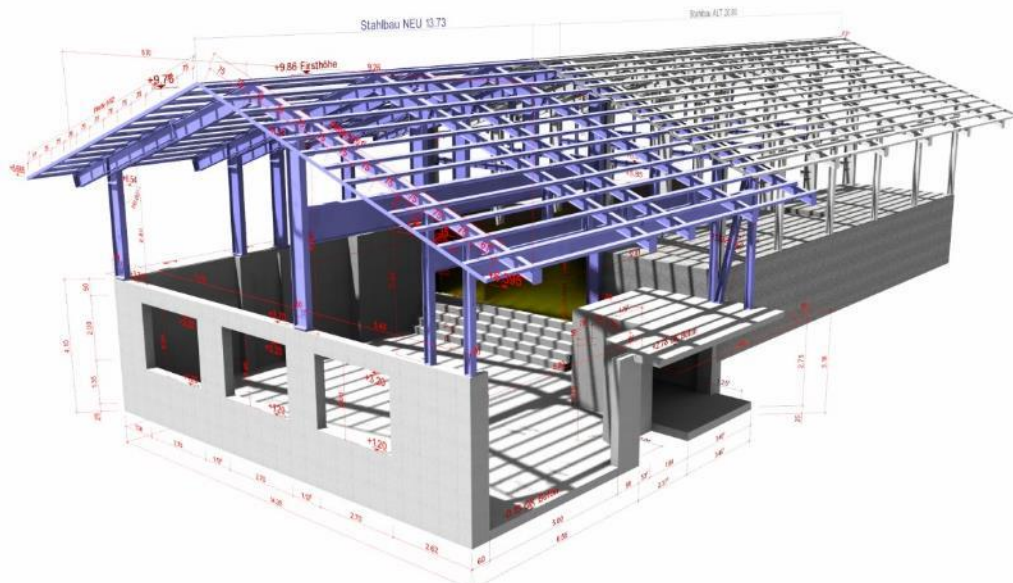
Machen Sie aus Allplan ein 3D PDF mit Bemassung und bringen Sie Ihre Kunden ins Staunen. Der Kunde kann direkt im Reader das ganze anschauen, drehen und bewegen.

#### Cinema 4D



Nehmen Sie Ihre Projekte ins Cinema 4D, um Ihrer Visualisierung den letzten Schliff zu geben. Die Masslinien geben automatisch Schatten, die jedoch mit einem Render-Tag ausgeschaltet werden können.

## 9.4 Beispiele für die Anwendung



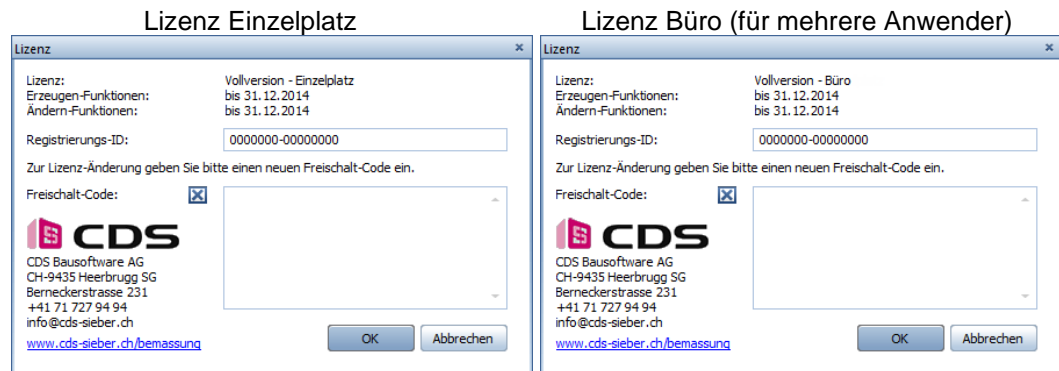
## 10 Neue in Version 2

### 10.1 Lizenzierung / Sprachen

In dieser Version haben Sie nun die Möglichkeit, eine Einzelplatz-Lizenz oder eine Büro-Lizenz einzuspielen.

Die Bürolizenz kann in einem Arbeitsplatz eingespielt werden und alle anderen im gleichen Netz können das Modul verwenden, sofern Sie die 3D Bemassung installiert haben. Bürolizenzpreise auf Anfrage.

Benutzen Sie folgende E-Mail Adresse: [info@cds-sieber.ch](mailto:info@cds-sieber.ch)



Der bestehende Freischalt-Code ist auch für Allplan 2015 / 2016 / 2017 gültig.

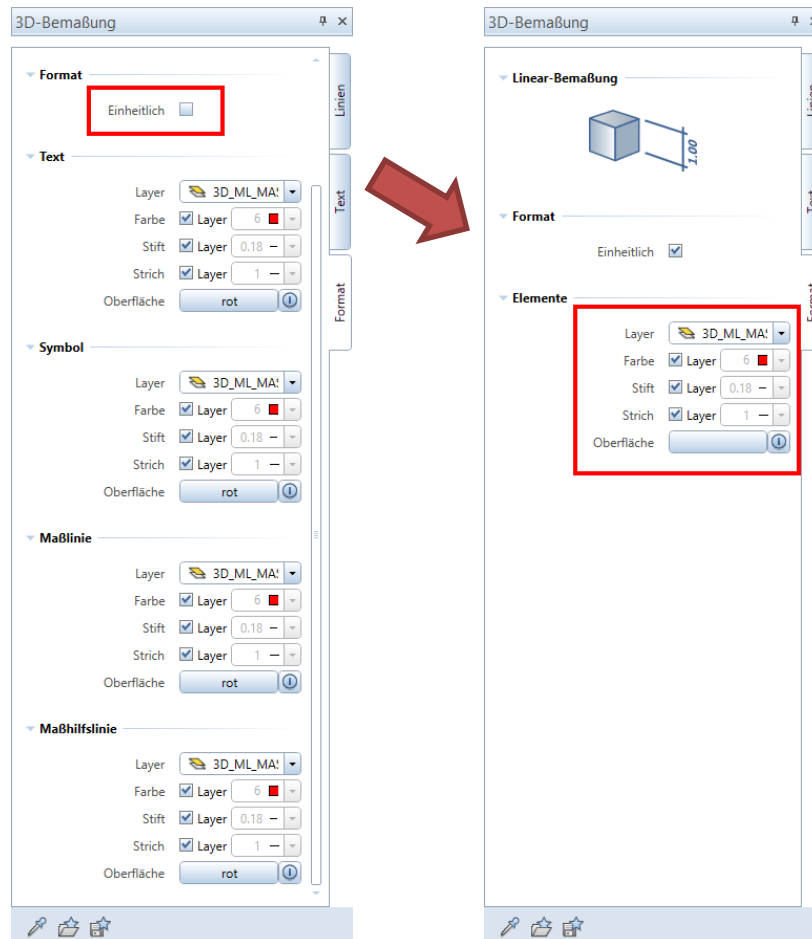
Die 3D Bemassung ist neu in 10 Sprachen erhältlich:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Spanisch
- Italienisch
- Niederländisch
- Rumänisch
- Griechisch
- Kroatisch (ab Allplan 2015)
- Slowenisch (ab Allplan 2015)

## 10.2 Neue Eigenschaftsparameter

Sie haben nun die Möglichkeit, in den Eigenschaften unter Format die verschiedenen Formatierungen einheitlich auf eine zu reduzieren, somit sparen Sie Zeit und müssen nicht mehr jedes Detail eingeben.

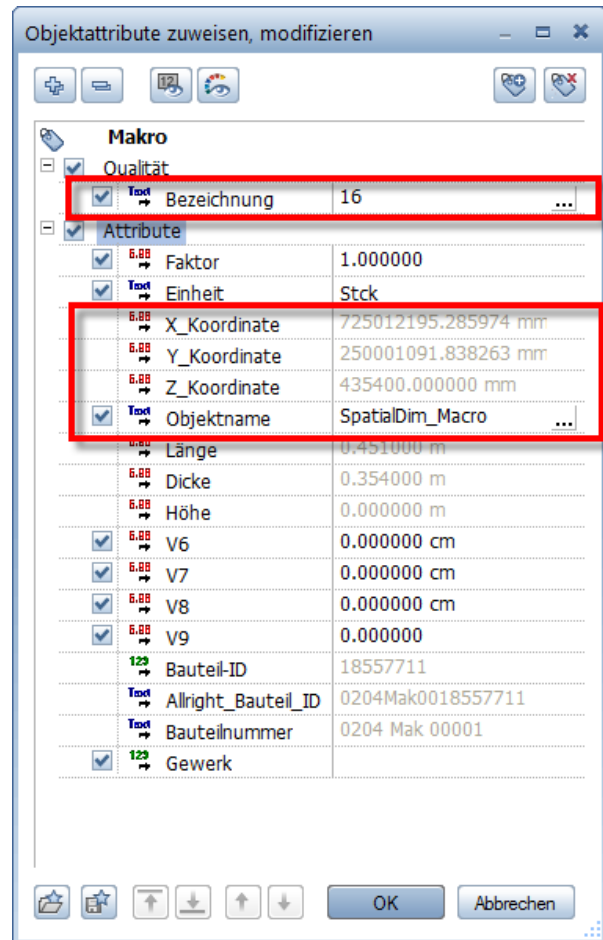
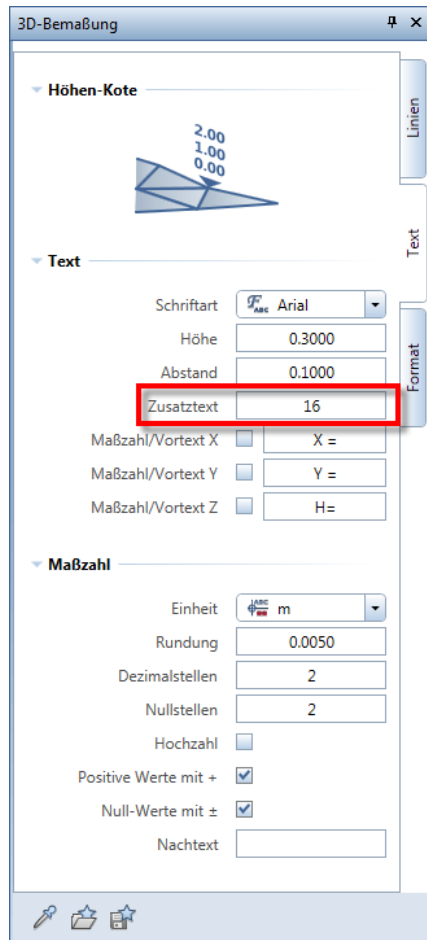
Diese Einstellung haben Sie in jeder Funktion der 3D Bemassung im Register Format.



Diese Eigenschaft haben Sie auch, wenn Sie mit dem Änderungsbefehl Masslinie modifizieren integriert. Somit können die Formateigenschaften leichter geändert werden.

## 10.3 Neues in der Höhenkote

Sie haben nun die Möglichkeit, die Koordinaten und Koten mit Zusatztexten auszuwerten. Die Zusatztexte werden direkt in den Objektattributen bei der Bezeichnung geschrieben.



Die Höhenkoten können mit Legenden ausgewertet werden.

Hier sehen Sie ein Beispiel:

### Legendenattribute:

Bezeichnung = @507@  
X = @163@  
Y = @164@  
Z = @165@

### Filter der Legende:

Objektname="SpatialDim\_Macro"  
&Bezeichnung><"

Haben Sie noch keine passende Legende, dann melden Sie sich bei uns.

Via Objektmanager können Sie auch jederzeit eine Excel-Liste bilden.

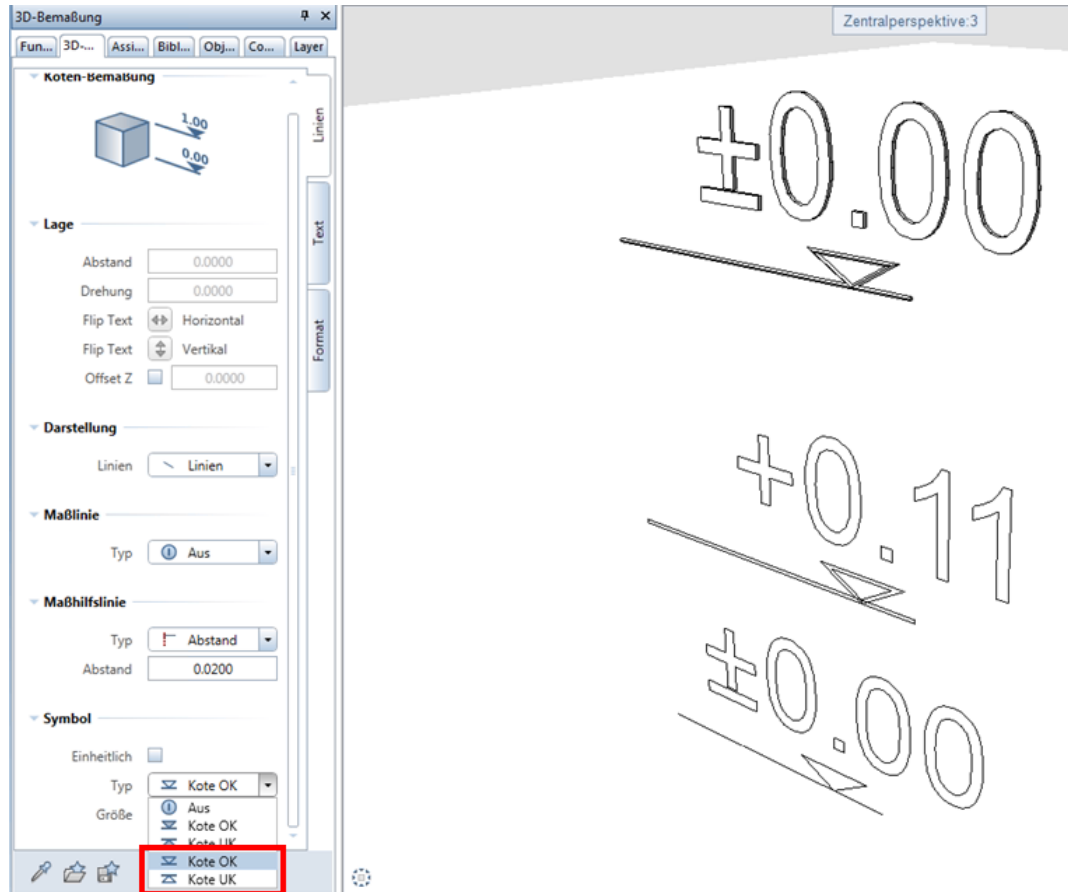
Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate	Höhe
01	725000.000	250011.600	437.070
02	725000.300	250011.600	437.070
03	725000.000	250010.300	437.370
04	725001.000	250009.350	435.350
05	725000.225	250009.350	435.400
06	725001.000	250002.250	435.350
07	725001.000	250001.250	435.350
08	725000.000	250001.250	435.350
09	725000.000	250000.000	434.100
10	725008.480	250001.250	435.350
11	725009.480	250001.250	435.350
11 A	725008.480	250002.250	435.350
12	725009.940	250000.850	435.400
13	725008.480	250009.350	435.350
13 A	725008.480	250010.350	435.350
13 B	725009.480	250010.350	435.350
14	725015.080	250006.280	433.780
15	725015.080	250011.050	433.780
15 A	725016.440	250010.253	435.400
16	725016.440	250008.147	435.400
17	725016.440	250003.452	435.400
18	725016.440	250001.347	435.400
19	725016.440	250000.610	435.400
19A	725016.680	250000.610	433.300



## 10.4 Neue Koten – Symbole

Sie haben zwei neue zusätzliche Koten – Symbole bekommen die ungefüllt sind.

*(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden / Version 2.0.3.)*

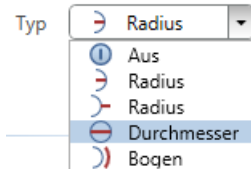


Wählen Sie im Bereich Symbol die unteren zwei Typen an. Das sind die zwei neuen Symbole. Sie können auch mit der Pipette die Eigenschaften einer anderen Kotenbemassung übernehmen.

## 10.5 Kreisbemessung

Die Radiusbemessung wurde namentlich in Kreisbemessung geändert.

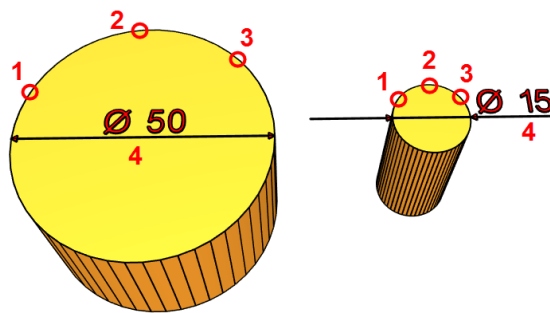
Bei den Eigenschaften sind neue Typen dazugekommen. Sie haben nun die Möglichkeit, in einem Kreis oder kreisförmigen Bauteil, den Durchmesser oder sogar die Bogenlänge zu vermessen.



Während dem Vermessen können Sie den gewünschten Typ auswählen. Der letzte gewählte Typ bleibt für die nächste Bemessung eingestellt.

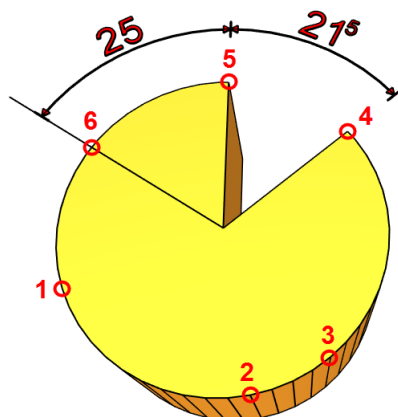
### Durchmesser

Bei der Durchmesserbemessung geben Sie auch wiederum 3 Punkte an und setzen danach die Bemessung an dem gewünschten Ort ab. Ist der Kreis zu klein, wird der Durchmesser von aussen her angeschrieben.



### Bogen

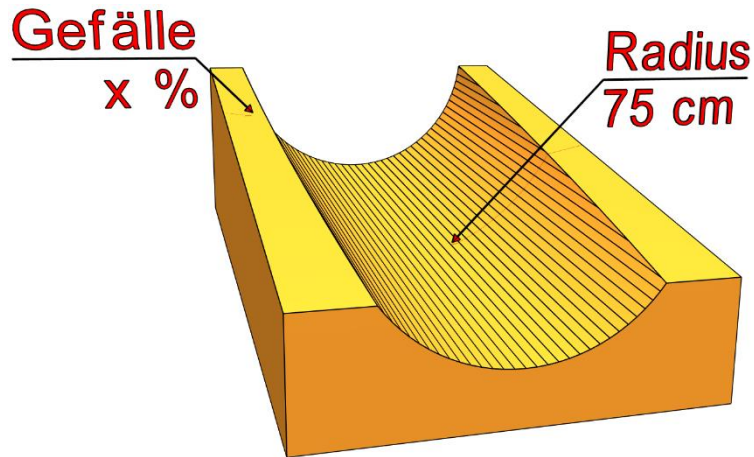
Bei der Bogenbemessung geben Sie zuerst auch wieder die drei Punkte des Bogens an und dann können Sie die einzelnen Punkte auswählen, die Sie bemessen möchten. Denken Sie daran, dass Sie immer im Gegenuhrzeigersinn arbeiten, damit Sie die richtigen Masslinien bekommen.



Achten Sie darauf, dass Sie auch hier immer die Eckpunkte des Kreisbogens angeben und nicht die Kreiskanten.

## 10.6 Neue Funktion Textzeiger erzeugen

Mit **Textzeiger erzeugen** können Sie einen Text mit einem Zeiger absetzen, z.B. um ein Element mit einem Pfeil zu beschriften.

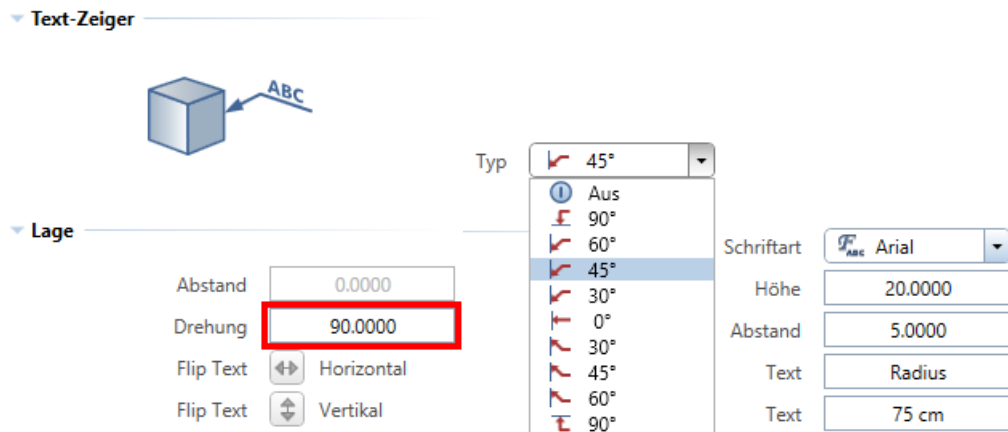


Klicken Sie einen Punkt in der Isometrie, den Sie beschriften möchten und setzen den Text an der gewünschten Position ab.

In den Eigenschaften kann die Drehung eingegeben werden, damit der Text richtig zum Blick steht. Versuchen Sie verschiedene Werte bis der Winkel passt.

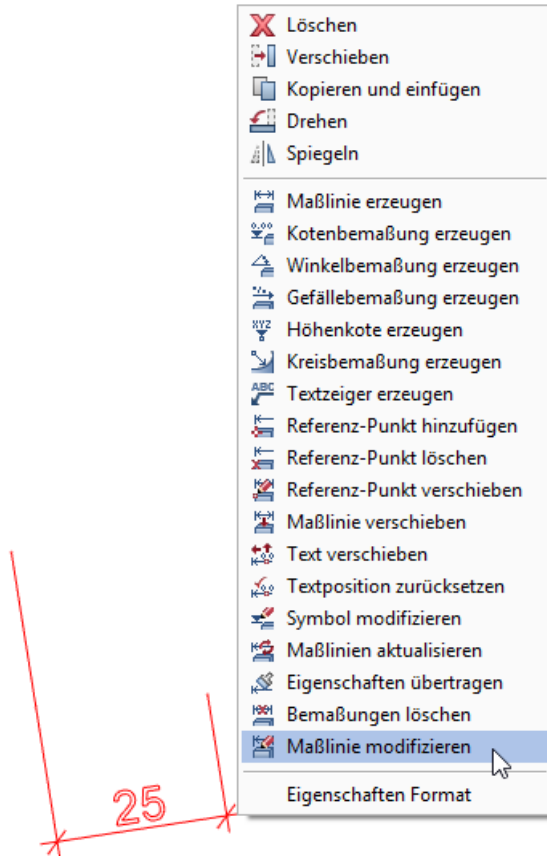
Für den Zeiger haben Sie verschiedene Symbole zur Verfügung.

Im Register Text definieren Sie den Inhalt, der geschrieben werden soll, sowie Textgröße, Abstand und Schriftart.



## 10.7 Anwahl mit rechter Maustaste

*(Dieses Feature ist nur ab Allplan Version 2015 vorhanden / Version 2.0.1.)*



Durch Rechtsklick auf eines der 3D Bemassungselemente haben Sie die Auswahl an verschiedenen Änderungsbefehlen.

Bisher musste nach „auswählen“ eines Befehls die Masslinie nochmals geklickt werden.

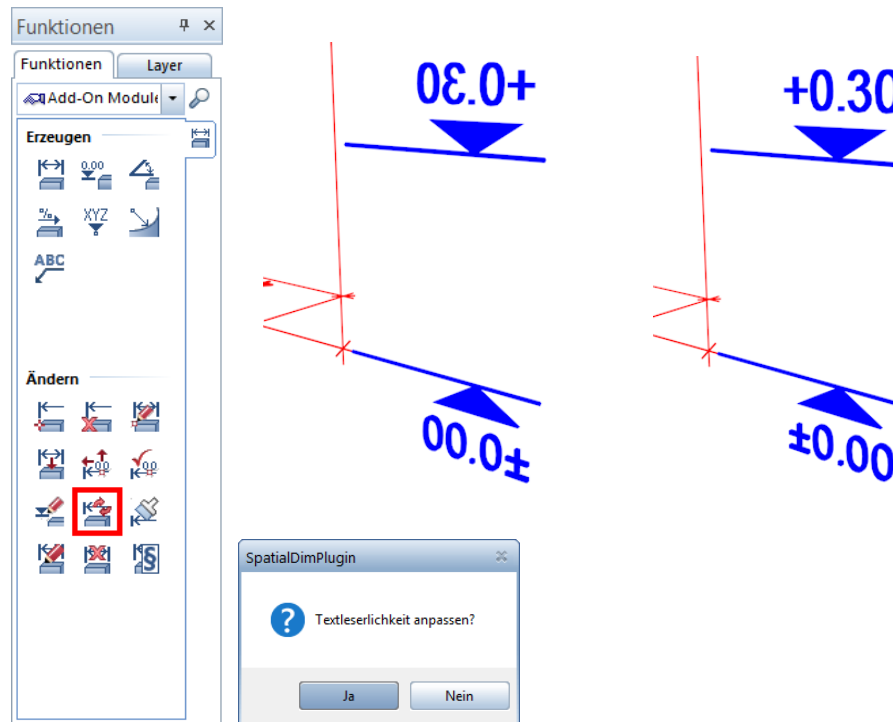
Nun wird die Masslinie direkt angewählt mit der man über die rechte Maustaste die Änderungen gewählt hat.

Somit haben Sie einen Klick weniger.

## 10.8 Textleserlichkeit anpassen

Wenn Sie einen neue Sicht aus einem anderen Winkel machen, können Sie die verkehrten Texte mit dem Befehl **Masslinie aktualisieren** machen.

*(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden / Version 2.0.3.)*



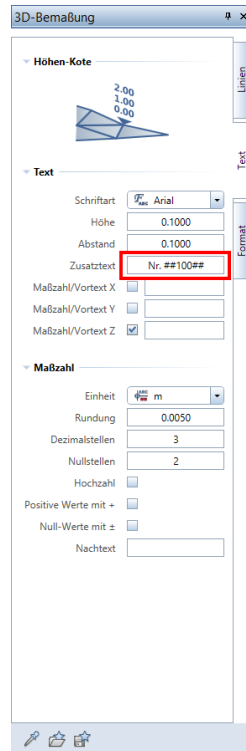
Klicken Sie auf den Befehl **Masslinie aktualisieren** und markieren Sie alle Elemente die Sie verändern möchten von **Rechts nach Links**. (Aktivierung gekreuzt und innerhalb) Nur so werden die Masslinien aktiviert.

Klicken Sie dann beim Fenster Textleserlichkeit anpassen auf **Ja**. Die Texte richten sich auf die von Ihnen eingestellte Sicht aus.

## 10.9 Fortlaufende Nummerierung bei XYZ-Kote

Sie können neu die Höhenkote mit einer Fortlaufenden Nummerierung absetzen.

*(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden / Version 2.0.3.)*



Klicken Sie auf den Befehl **Höhenkote erzeugen** und gehen Sie bei den Eigenschaften in das Register Text. Dort können Sie beim Zusatztext die Formel eingeben.

Sie können einen beliebigen Vortext schreiben wie zB. „Nr.“. Schreiben Sie dann mit der Raute Taste jeweils zwei vor- und nach der Zahl zB. ##501##. Somit wird die Zahl innerhalb der Raute-Symbole jeweils mit 1 addiert.

Beispiele:

Nr. ##100## → Nr. 100 / Nr. 101 / Nr. 102 ...

##100## → 100 / 101 / 102 ...

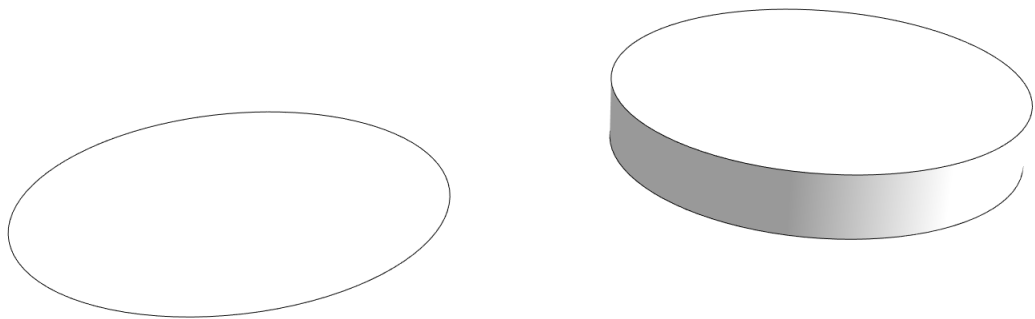
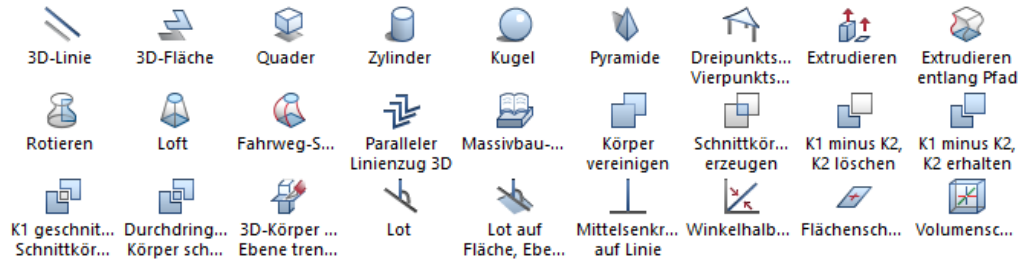
Xyz ##50## → Xyz 50 / Xyz 51 / Xyz 52 ...

a/##50## → a/50 / a/51 / a/52 ...

## 10.10 Integration Parasolid-Modellierkerns

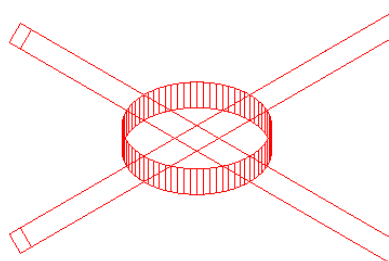
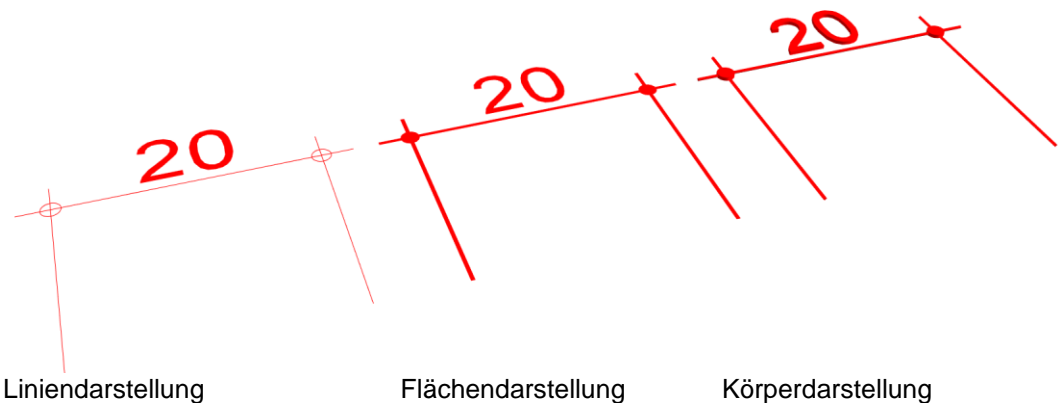
*(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden / Version 2.0.4.)*

Mit Allplan 2016 wurde erstmals der Modellierkern von Parasolid in Allplan integriert. In diesem Zug kann Allplan jetzt echte 3D Kreise, Zylinder, Splines, Sweep, Loft's usw. abbilden.

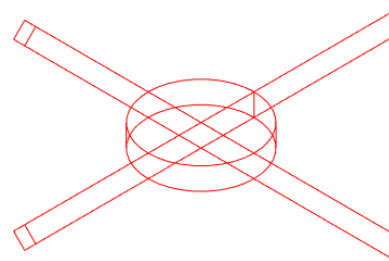


## 10.11 Symboltyp Kreis

Der Symboltyp Kreis wird nun nicht mehr mit vielen Punkten polygonalisiert sondern mit echten 3D Kreislinie, 3D Kreisfläche und 3D Zylinder abgebildet.



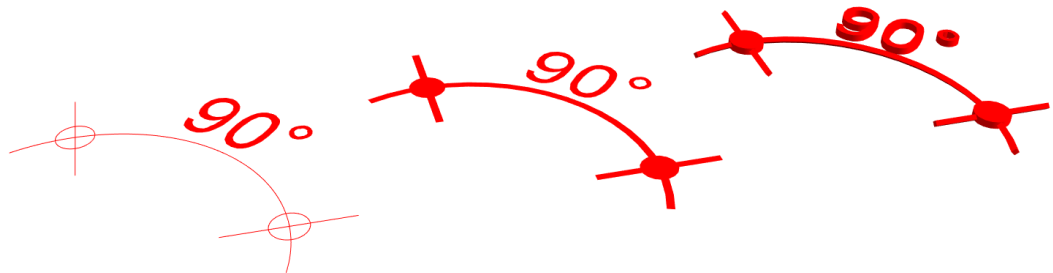
alte Darstellung bis Allplan 2015



neue Darstellung ab Allplan 2016

## 10.12 Winkelbemessung

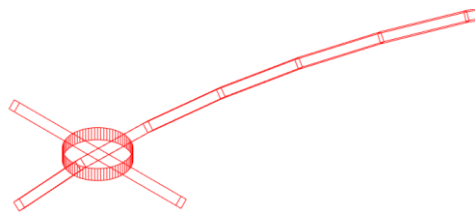
Bei der Winkelbemessung werden die Masslinien (Bogen) nun auch mit den neuen Objekten abgebildet und nicht mehr in einzelne Segmente aufgeteilt.



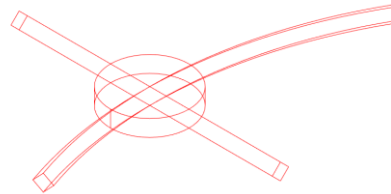
Liniendarstellung

Flächendarstellung

Körperdarstellung



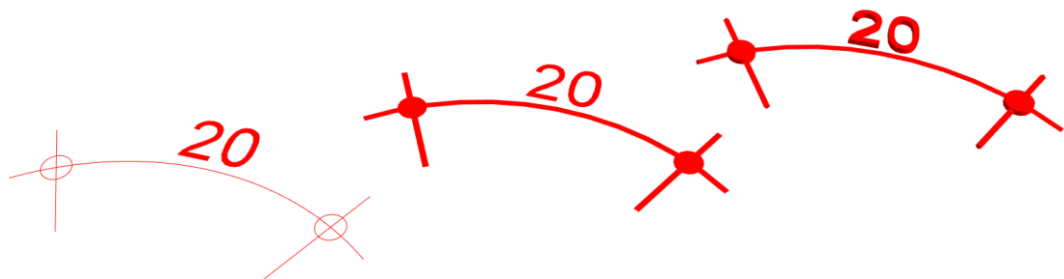
alte Darstellung bis Allplan 2015



neue Darstellung ab Allplan 2016

## 10.13 Kreisbemessung

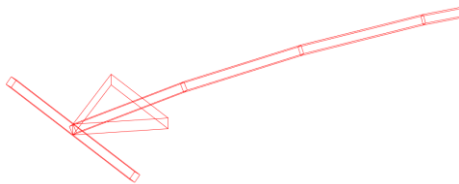
Bei der Kreisbemessung wurde ebenfalls der Parasolid Modellierkern integriert. Sowohl der Vorschaukreis als auch die Bogenbemessung wird nun mit echten Runden Elementen erstellt.



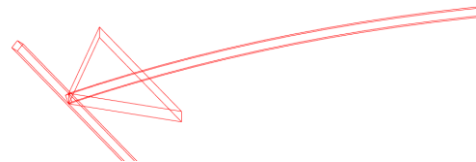
Liniendarstellung

Flächendarstellung

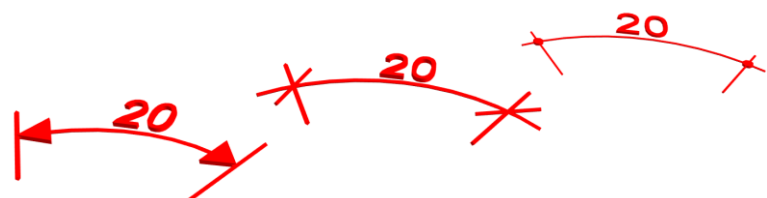
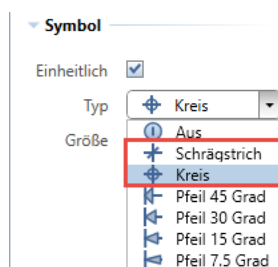
Körperdarstellung



alte Darstellung bis Allplan 2015



neue Darstellung ab Allplan 2016



Die Symbole Schrägstrich und Kreis sind nun auch bei der Kreisbemessung möglich.



## 10.14 Neue Lizenzierung mit Lizenz-Bundle

(Dieses Feature ist nur für die Allplan Version 2016 vorhanden / Version 2.0.5.)

Neu erhalten Sie eine Lizenz-Bundle. Dabei wird die Lizenz für das Add-On 3D Bemassung an eine vorhandene Allplan Lizenz gekoppelt. Wenn Sie somit das Add-On an mehreren Computern installieren, ist es immer dort aktiv, wo diese Allplan Lizenz eingespielt wird. Bitte geben Sie dazu bei der Bestellung die Gewünschte Allplan Arbeitsplatznummer an.

The screenshot shows a dialog box titled 'Lizenz'. It contains the following information:

- Lizenz:** vollversion - Allplan-Lizenz-Bundle 080
- Erzeugen-Funktionen:** unbegrenzt
- Ändern-Funktionen:** unbegrenzt
- Registrierungs-ID:** NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_080

Below this information, there is a text prompt: 'Zur Lizenz-Änderung geben Sie bitte einen neuen Freischalt-Code ein.' followed by a label 'Freischalt-Code:' and a text input field. To the left of the input field is a small icon with an 'X'.

At the bottom left, there is the CDS logo and contact information: 'CDS Bausoftware AG, CH-9435 Heerbrugg SG, Berneckerstrasse 231, +41 71 727 94 94, info@cds-sieber.ch, www.cds-sieber.ch/bemassung'. At the bottom right are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Es ist nun möglich mit einem Freischaltcode mehrere Arbeitsplätze freizuschalten. In diesem Beispiel läuft das Add-On Baugrube auf den Arbeitsplätzen 1,2 und 80.

The screenshot shows a dialog box titled 'Lizenz' with the following information:

- Lizenz:** vollversion - Allplan-Lizenz-Bundle 001-002-080
- Erzeugen-Funktionen:** unbegrenzt
- Ändern-Funktionen:** unbegrenzt
- Registrierungs-ID:** NEM-11-2SWI006 648A4079 LIZENZ\_080

Similar to the first screenshot, it includes a text prompt for a 'Freischalt-Code' and a text input field with an 'X' icon. The contact information and buttons at the bottom are identical to the previous screenshot.

Das "Einspielen" des Freischaltcodes kann nur an einem Rechner erfolgen, der aktuell mit einer "verbundenen Lizenz" läuft. Also der oben zu sehende Freischaltcode könnte z.B. NICHT am AP 033 eingegeben werden.