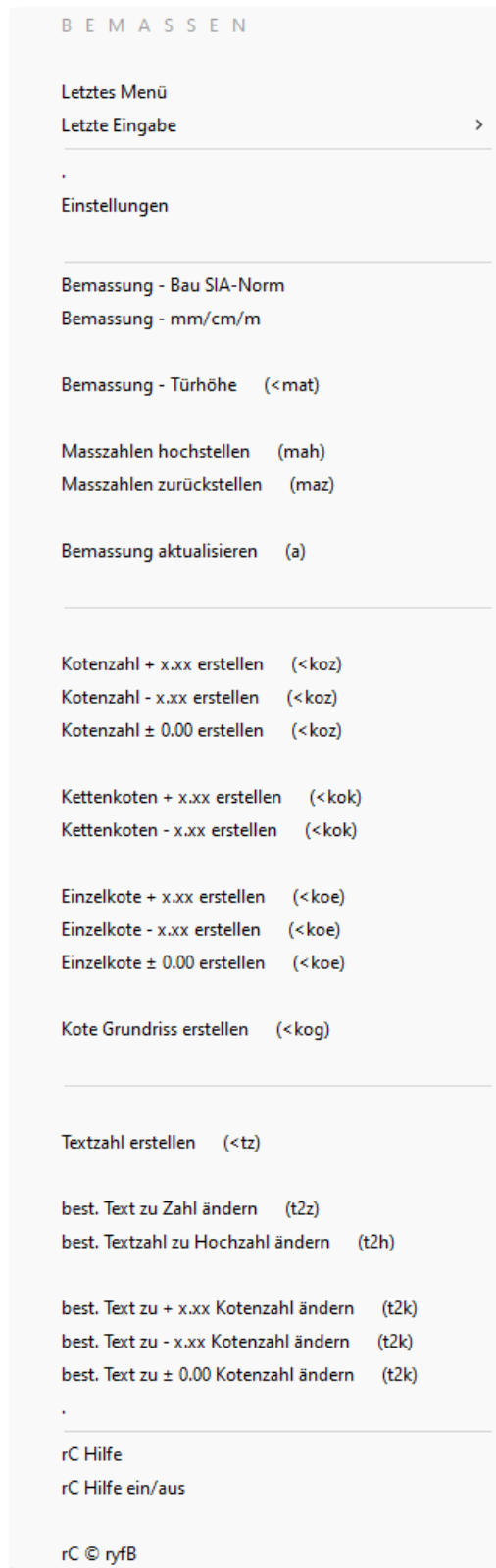


Das rC Menü Bemassen



Grundsatz

Die rC Bemassung verwendet die Vorgabe- Bemassungsstile **rC_MM**, **rC_CM**, **rC_M** und **rC_Hoch** für hochgeschriebene Masstexte. Alle Bemassungsstile verwenden **Arial Narrow** als annotativer Textstil da er sich für enge Bemassungsketten besser eignet als Arial. Die Bemassungsstile passen sich den Masstäben aufgrund ihrer Annotativität grössenmässig an. Zur Erinnerung: **Alle Abmessungen sind auf Zentimeter skaliert**. Falls andere Bemassungs- Einstellungen gewünscht sind, so sind die betroffenen Bemassungsstile entsprechend in der Vorlagedatei **rC_Iso.dwg** anzupassen (diese unbedingt vorgängig sichern).

Die Darstellungen der Architekturbemassungen und Schnitt-Kotierungen erfolgen in Bezug auf die Erzeugung architekturgerechter Hochzahldarstellung automatisch.

1.90 ⁹	67 ⁶	92 ⁶	53 ⁸
1.909	0.676	0.926	0.538
190.9	67.6	92.6	53.8
1909	676	926	538

Beispiel der vier Bemassungsstile:

Zeile 1: rC_Hoch Zeile 2: rC_M Zeile 3: rC_CM Zeile 4: rC_MM

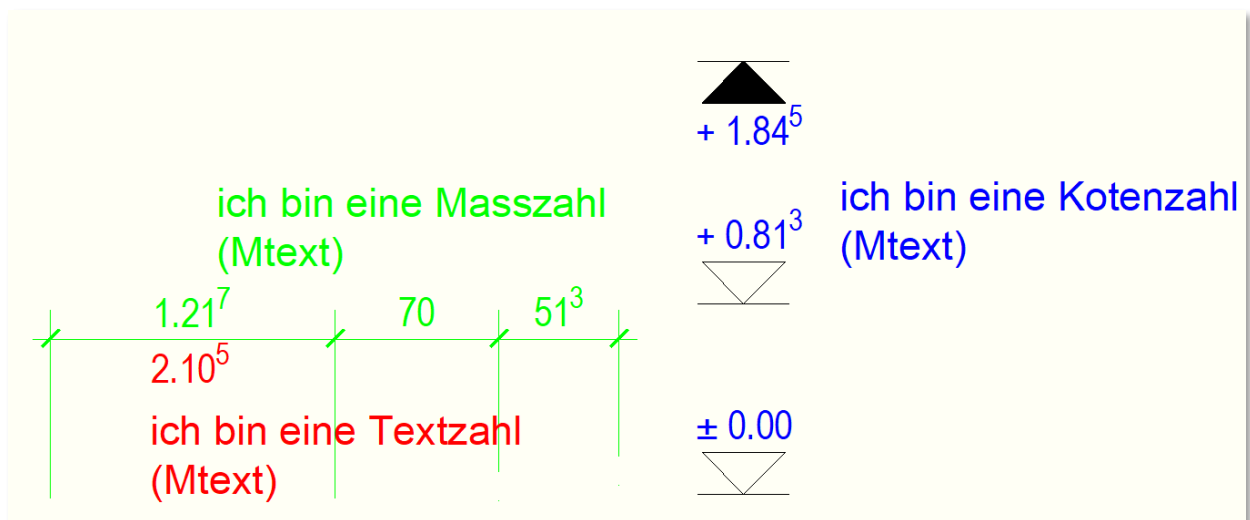
Millimeter werden auf eine Stelle gerundet.

Masszahlen, Textzahlen, Kotenzahlen

Die erzeugten Mass- Text- und Kotenzahlen werden von rC Architektur immer als Mtext erzeugt und lassen sich somit zu Hochzahldarstellungen überschreiben.

Wir unterscheiden 3 Arten von Zahlen:

1. Masszahlen sind Zahlen die mit einer **Bemassung verknüpft** sind. Sie sind eigentlich MText und lassen sich überschreiben, z.B. hochstellen. Der ursprüngliche Wert der überschriebenen Zahlen wird aufgrund der Massverknüpfung in effektiver Masslänge gespeichert. Wenn die Überschreibung wegfällt, so wird der ursprüngliche Wert wieder der Masszahl übergeben.
2. Textzahlen sind Zahlen in Mtext oder Dtext, **ohne Verknüpfungen zu Bemassungen** (z.B. Türhöhenmasse). Diese Zahlen müssen **manuell** gesetzt und verwaltet werden. Dtext lässt sich nicht hochschreiben. In den rC-Funktionen wird deshalb Dtext immer in Mtext umgewandelt, um die Hochstellung zu gewährleisten.
3. Auch Kotenzahlen sind Zahlen in Mtext **ohne Verknüpfungen zu Bemassungen**, entweder berechnet oder manuell gesetzt. Kotenzahlen müssen bei Verschiebung der Koten **manuell** nachgeführt werden.



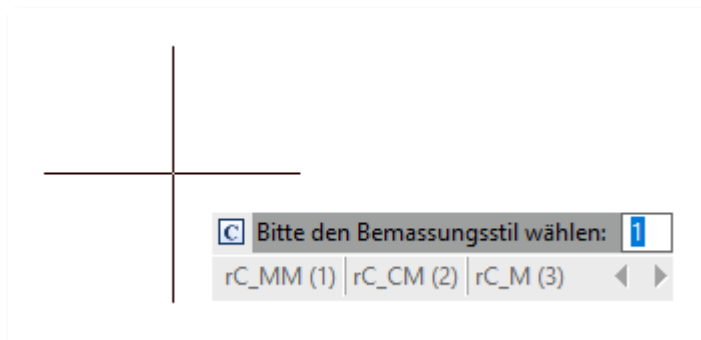
Bemassungen

Das Vorgehen für die Bemassung unterscheidet sich nicht von der Funktion der CAD-Programme: Zuerst sind 2 Masspunkte zu setzen, den Standort der Masslinie zu definieren und bei einer Kettenbemassung weitere Masspunkte zu bestimmen. rC Architektur schreibt im Unterschied zu den CAD-Programme bei Bemassungen mit dem Bemassungsstil **rC_Hoch** fortlaufend **automatisch** die Masszahl hoch.

Für rC- Bemassungen mit dem Bemassungsstil rC_Hoch spielt die Assoziativität keine Rolle. Elemente, die mit solchen Bemassungen versehen sind, sollten entweder mit der Funktion «**strecken (ss)**» oder über Griffe verändert werden. Zentimeter-Masse werden dabei erkannt und automatisch aktualisiert und hochgeschrieben. Normales Strecken funktioniert nur, wenn die Bemassungen nachträglich allesamt mit der Funktion «**Bemassungen aktualisieren (a)**» aktualisiert werden.

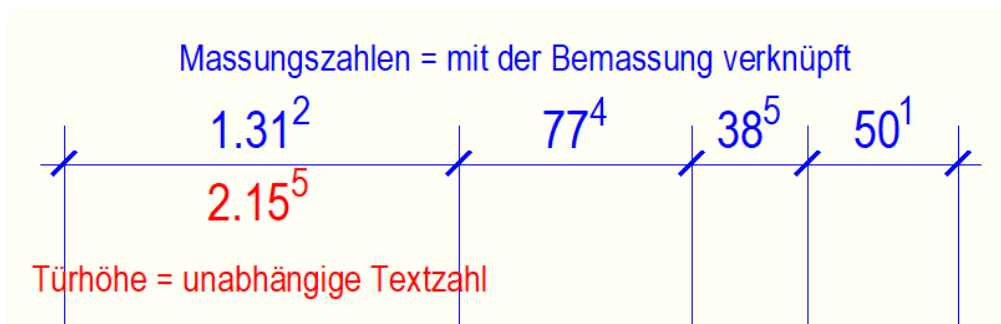
Vorliegende Bemassungen mit fremden Bemassungsstil (Fremdzeichnungen), egal in welchem metrischen Format m/cm/mm sie vorliegen, können mit der Funktion «... **Masszahlen hochstellen**» hochgeschrieben werden. Den Bemassungen wird dadurch der Bemassungsstil rC_Hoch zugeteilt.

Müssen die Zeichnungen mit umgewandelten Bemassungen, also ohne Texthochstellung weitergegeben werden (Datenexport), können alle Bemassungen vor dem Datenexport mittels «... **Masszahlen zurückstellen**» wieder zurückgestellt werden.



Die Masseinheit kann durch die Wahl des Bemassungsstils bestimmt werden.

Es können neben der Bemassung auch massunabhängige Textzahlen mit Hochzahldarstellung erstellt und geändert werden.

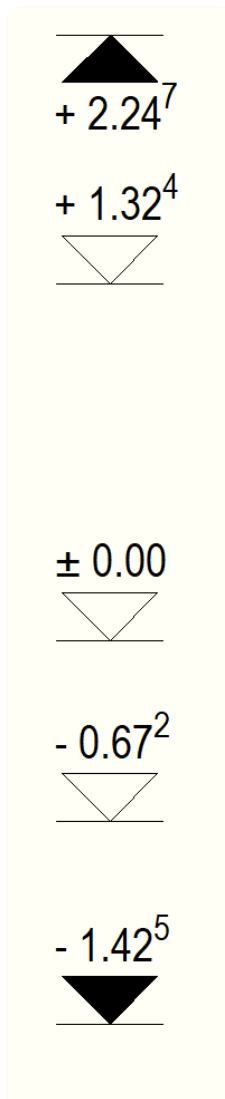


z.B. Türhöhen (rot), die mittels klicken in der Mitte der Masslinie korrekt abgesetzt werden und nur noch ausgerichtet werden müssen.

Kotierungen

rC Architektur beinhaltet auch eine automatisierte Schnittkotierung. Diese setzt die Definition der Ausgangskote ± 0.00 voraus. Ab diesem Punkt werden die nachfolgenden Koten automatisch berechnet, gesetzt und wenn erforderlich in Hochzahldarstellung beschriftet. Es können Kettenkotierungen sowie auch nur eine einzelne Kote erstellt werden. Zu beachten ist, dass die Kotenberechnung den effektiven gezeigten Abstand verwendet. Daher ist es ausserordentlich wichtig, dass die Zielkoten bezüglich der Ausgangskote ± 0.00 **absolut lotrecht** abgesetzt werden müssen! Eine neue Platzierung des Kotensymbols kann also **erst nach** der Funktion gemacht werden!

Wie eingehend bereits erwähnt, müssen in der Höhenlage verschobene Kotenzahlen **manuell** nachgeführt werden, da sie keine Verknüpfung zu einer Bemassung oder irgendeinem grafischen Fixpunkt aufweisen. Die manuelle Aktualisierung erfolgt mittels **«best. Text zu ... Kotenzahl ändern»**.



Das Setzen der Kote ± 0.00 ist nicht zwingend notwendig. Ist sie bereits von einer vorangehenden Kotierung vorhanden z.B. eine Kotierung aufwärts und folgend eine Kotierung abwärts gewünscht wird, kann man auf die erneute Platzierung verzichten.

Die Kotesymbole können leer als Fertigmoten, oder gefüllt als Rohkoten bestimmt werden (SIA 400). Auch die Positionierung bezüglich oberhalb oder unterhalb der Höhenlinie ist während der laufenden Funktion frei bestimmbar.

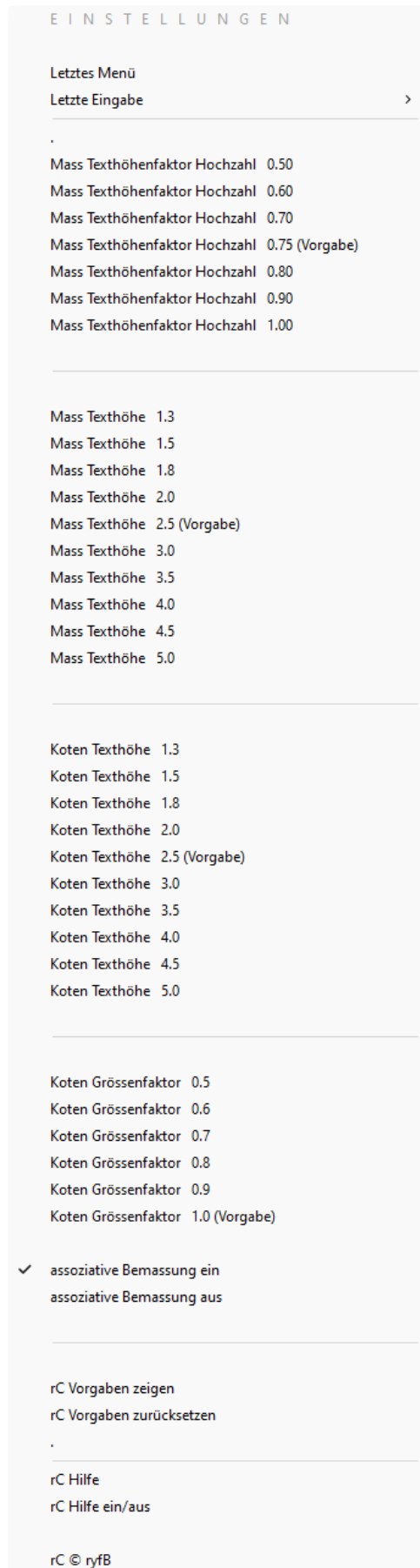
Die Textzahlen werden wie die Bemassungszahlen im Stil **Arial Narrow** erzeugt und automatisch, wenn erforderlich in Hochzahldarstellung an das Kotesymbol gesetzt. Ein anderer Textstil ist für die Funktion nicht möglich, da Arial Narrow bezüglich Passform auf das Kotesymbol abgestimmt ist. Den Textzahlen können aber nachträglich manuell ein anderer Textstil vergeben werden.

	01	Wohnen / Essen
	RH. 2.40	B: Teppich
		W: Abrieb
		D: Abrieb
F. ± 0.00		
R. - 0.15 ⁵		

Auch Grundrisskoten können gesetzt werden, z.B. in den Raumstempel.

Einstellungen

Das Menü Einstellungen beinhaltet Voreinstellungen, die für jede Zeichnungssitzung gelten.



Mass Texthöhenfaktor Hochzahl

Die Grösse der hochgestellten Millimeterzahl lässt sich einstellen.

Vorgabe: Faktor 0.75 = $\frac{3}{4}$ der Masstextzahlhöhe

Mass Texthöhe

Die Grösse der Masszahl lässt sich einstellen.

Vorgabe: 2.5mm.

Kote Texthöhe

Die Grösse der Kotenzahl lässt sich einstellen.

Vorgabe: 2.5mm.

Kote Grössenfaktor

Die Grösse des Kotesymbols lässt sich einstellen.

Vorgabe: Faktor 1.0 = ideale Grösse für Kotenzahlhöhe 2.5mm.

assoziative Bemassung ein

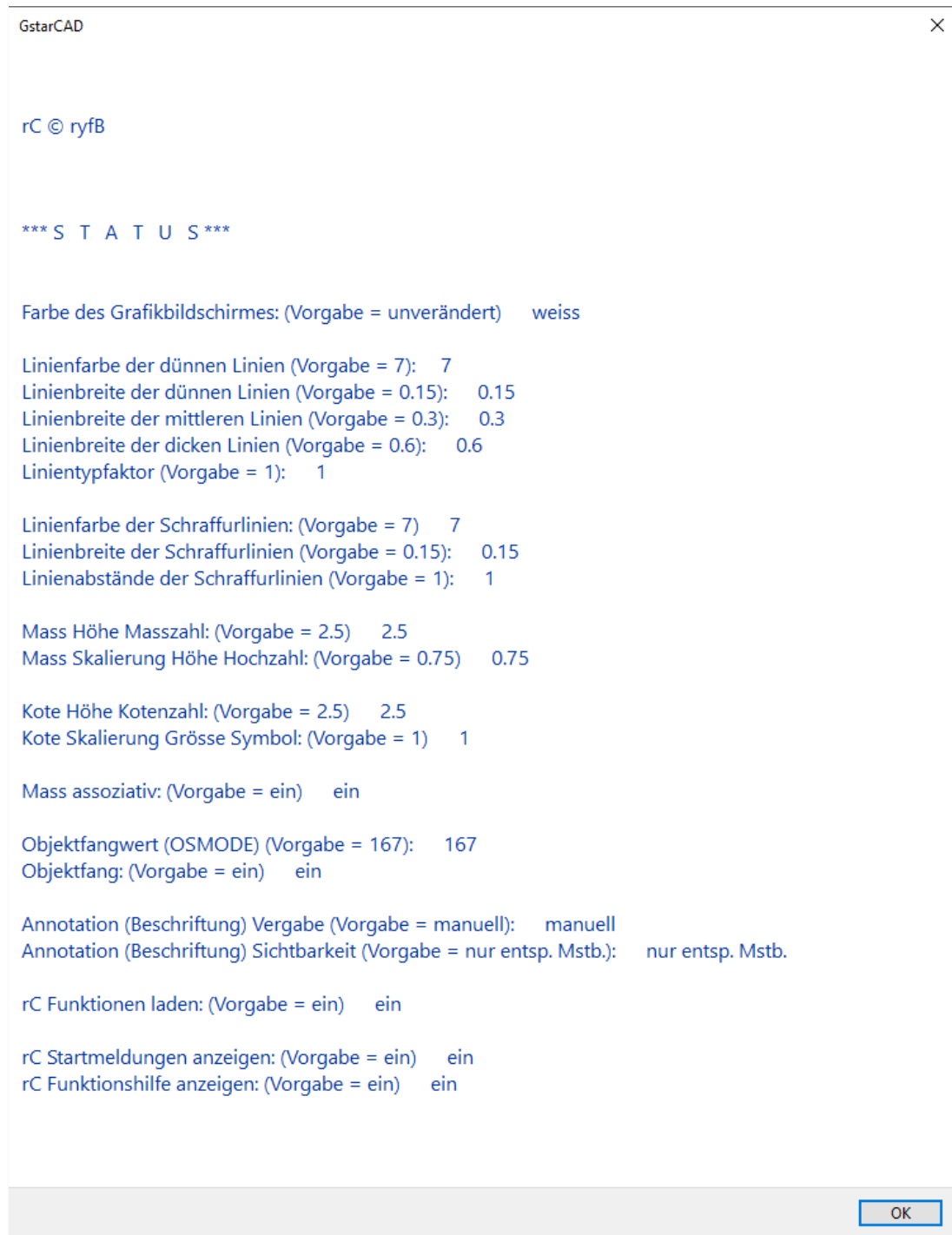
Schaltet die Assoziativität für nachfolgend zu erstellenden Bemassungen ein. Die Funktion hat auf Bemassungen mit Hochzahldarstellung keinen Einfluss.

assoziative Bemassung aus

Schaltet die Assoziativität für nachfolgend zu erstellenden Bemassungen aus. Die Funktion hat auf Bemassungen mit Hochzahldarstellung keinen Einfluss.

rC Vorgabe zeigen

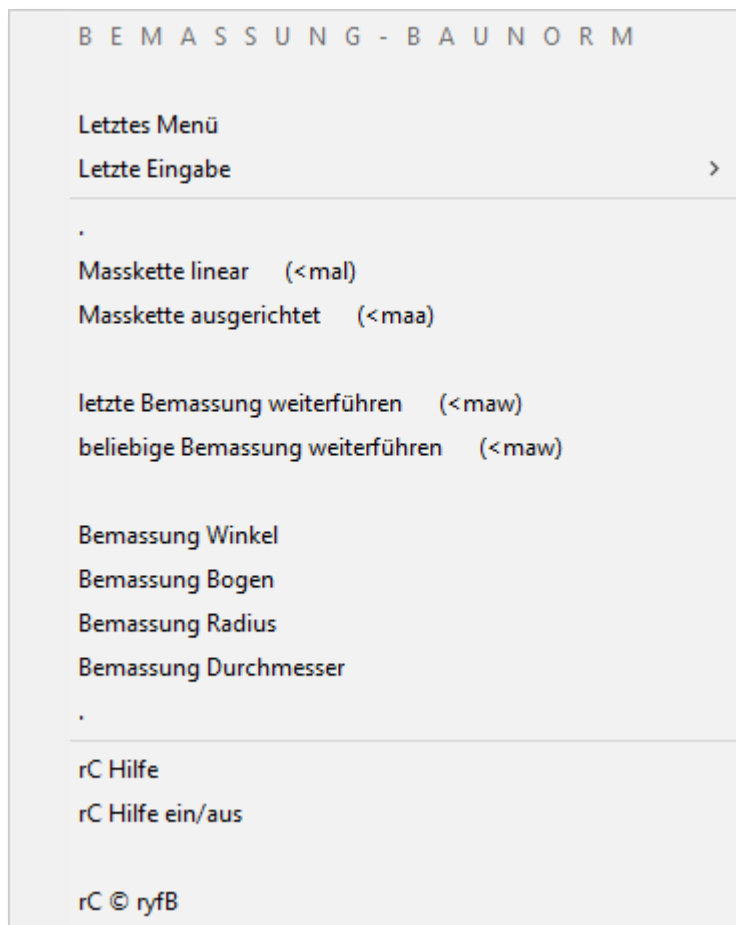
Zeigt alle Voreinstellungen, die für jede Zeichnungssitzung voreingestellt sind.



rC Vorgabe zurücksetzen

Stellt die Vorgabeeinstellungen auf Werkseinstellung zurück. Diese sind mit * gekennzeichnet.

Bemassungen – Bau SIA-Norm



Erstellt Bemassungen mit Hochzahldarstellung mit dem dafür vorgesehenen Bemassungsstil rC_Hoch. Die Bemassungen sind nicht assoziativ. Die Nachführung der Bemassungen wird automatisch durch die rC Architektur Funktion Masszahlen hochstellen gewährleistet.

Masskette linear

Der entsprechende Layer wird gesetzt.

Schritt 1:

Den ersten Masspunkt wählen.

Schritt 2:

Den zweiten Masspunkt wählen.

Schritt 3:

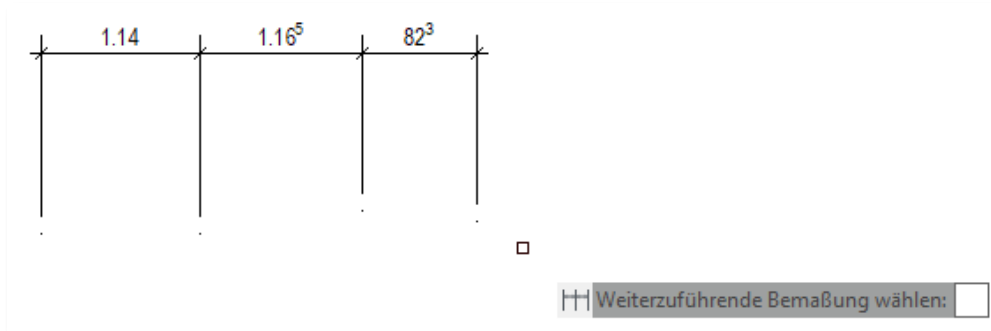
Die Position der Bemassungslinie bestimmen. Das Mass wird abgesetzt und automatisch hochgestellt.

Schritt 4:

Die nächsten Masspunkte bestimmen.

Schritt 5:

Nächster Punkt wählen... etc. Abbruch erfolgt mittels **ESC** oder **2xLeerschlag** oder **2xENTER**



Nach erstem **Leerschlag** oder **ENTER** jeweils die Option «*weiterführende Bemaßung wählen:*» mittels zweitem **Leerschlag** oder **ENTER** beenden. **Wird jedoch eine Masslinie gewählt, werden die weiteren Masszahlen nicht mehr hochgeschrieben.**

Der Layer wird anschliessend zurückgestellt.

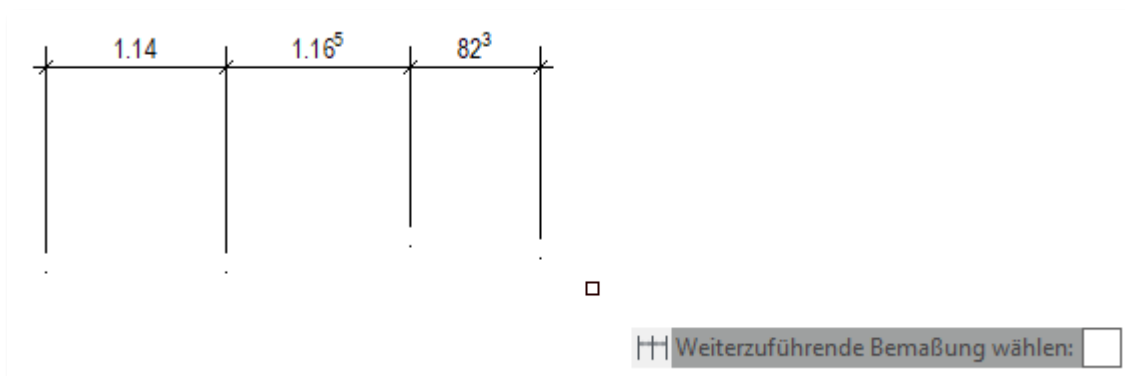
Masskette ausgerichtet

Gleiches Vorgehen wie Lineare Massketten

Letzte Bemaßung weiterführen

Der entsprechende Layer wird gesetzt. Die letzte erzeugte Bemaßung wird automatisch gewählt.

Nächster Punkt wählen... etc. Abbruch erfolgt mittels **ESC** oder **2xLeerschlag** oder **2xENTER**



Nach erstem **Leerschlag** oder **ENTER** jeweils die Option «*weiterführende Bemaßung wählen:*» mittels zweitem **Leerschlag** oder **ENTER** beenden. **Wird jedoch eine Masslinie gewählt, werden die weiteren Masszahlen nicht mehr hochgeschrieben.**

Der Layer wird anschliessend zurückgestellt.

Beliebige Bemassung weiterführen

Gleiches Vorgehen wie letzte Bemassung weiterführen. Die weiterführende Bemassung ist jedoch frei wählbar.

Schritt 1:

Die bestehende Masskette wählen.

Schritt 2:

Die nächsten Masspunkte bestimmen.

Schritt 3:

Die Masskette mit ESCAPE, 2x Enter oder 2x Leerschlag abschliessen.

Die Funktion erkennt und unterscheidet bearbeitbare Bemassungen automatisch.

Es wird immer die effektive Abmessung geprüft und auf den Masstext angewandt.

z.B.

von Millimeter-Masszahl 1253 zu 1.25^3

von Millimeter-Masszahl 412 zu 41^2

von Zentimeter-Masszahl 125.3 zu 1.25^3

von Zentimeter-Masszahl 41.2 zu 41^2

von Meter-Masszahl 1.253 zu 1.25^3

von Meter-Masszahl 0.412 zu 41^2

Die Hochzahl wird gerundet.

Bemassung Winkel

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Winkelbemassung aufgerufen. **Die Masszahl wird nicht hochgeschrieben.** Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemassung Bogen

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Bogenbemassung aufgerufen. **Die Masszahl wird nicht hochgeschrieben.** Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

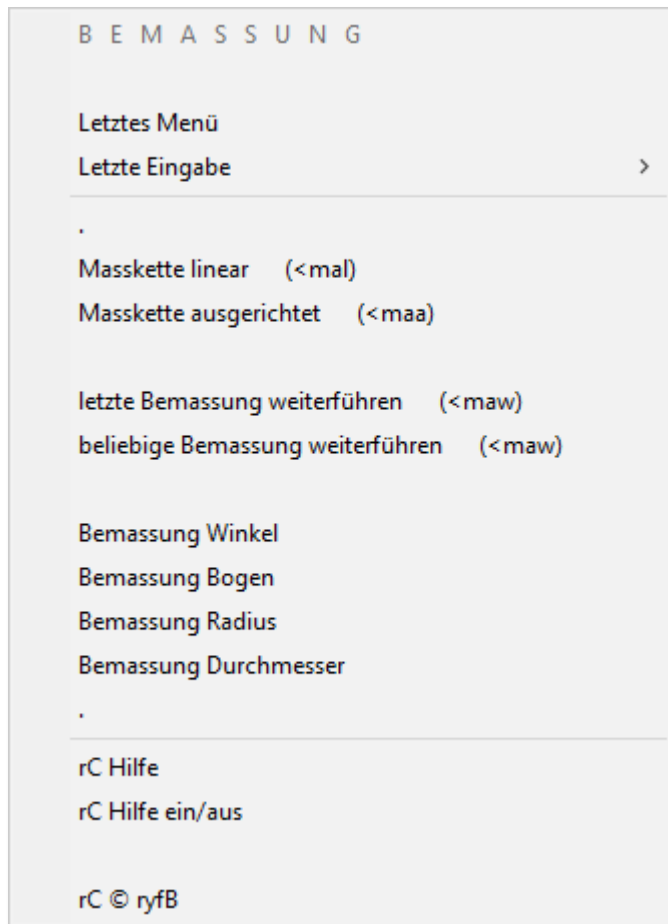
Bemassung Radius

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Radiusbemassung aufgerufen. Die Masszahl wird hochgeschrieben. Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemassung Durchmesser

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Durchmesserbemassung aufgerufen. Die Masszahl wird hochgeschrieben. Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemassungen - mm/cm/m



Erstellt Bemassungen ohne Hochzahldarstellungen. Die Bemassungen sind assoziativ. Die Nachführung der Bemassungen ist durch ihre Assoziativität automatisch gewährleistet.

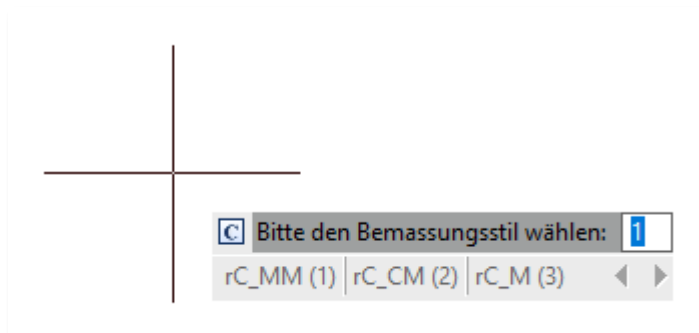
Masskette linear

Der entsprechende Layer wird gesetzt

Die Kettenbemassung erfolgt danach in vier Schritten:

Schritt 1:

Den Bemassungsstil wählen



Schritt 2:

Den ersten Masspunkt wählen.

Schritt 3:

Den zweiten Masspunkt wählen.

Schritt 4:

Die Position der Bemassungslinie bestimmen. Das Mass wird abgesetzt und automatisch hochgestellt.

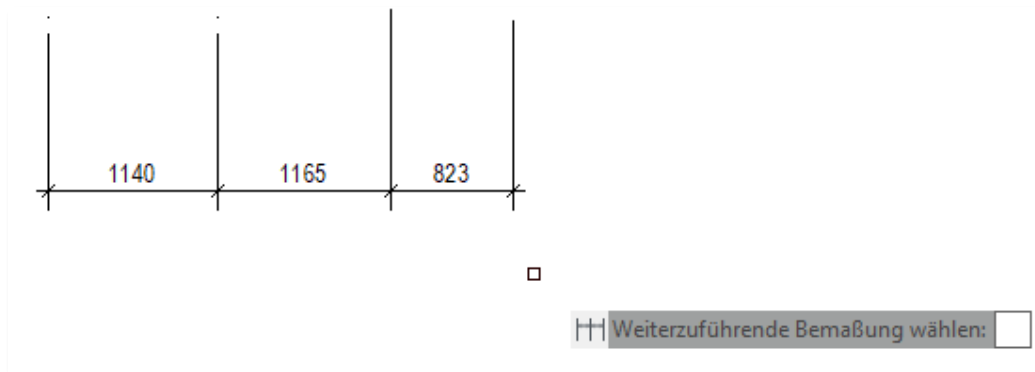
Schritt 5:

Die nächsten Masspunkte bestimmen.

Schritt 6:

Das Mass wird abgesetzt, die Masszahl **nicht** hochgestellt. Nun wird automatisch die weiterführende Bemassung aktiviert:

Nächster Punkt wählen... etc. Abbruch erfolgt mittels **ESC** oder **2xLeerschlag** oder **2xENTER**



Nach erstem **Leerschlag** oder **ENTER** jeweils die Option «*weiterführende Bemassung wählen:*» mittels zweitem **Leerschlag** oder **ENTER** beenden. **Es kann aber auch eine bestehende, andere Masslinie weitergeführt werden, indem diese gewählt wird.**

Der Layer wird anschliessend zurückgestellt.

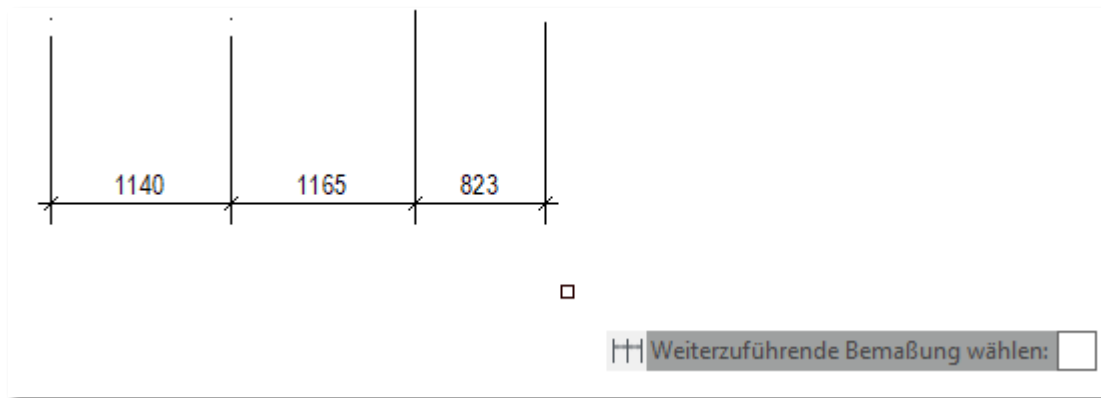
Masskette ausgerichtet

Gleiches Vorgehen wie Lineare Massketten

Letzte Bemassung weiterführen

Der entsprechende Layer wird gesetzt. Die letzte erzeugte Bemassung wird automatisch gewählt.

1. Nächster Punkt wählen... etc. Abbruch erfolgt mittels **ESC** oder **2xLeerschlag** oder **2xENTER**



Nach erstem **Leerschlag** oder **ENTER** jeweils die Option «*weiterführende Bemaßung wählen:*» mittels zweitem **Leerschlag** oder **ENTER** beenden. **Es kann aber auch eine bestehende, andere Masslinie weitergeführt werden, indem diese gewählt wird.** Der Layer wird anschliessend zurückgestellt.

Beliebige Bemaßung weiterführen

Gleiches Vorgehen wie letzte Bemaßung weiterführen. Die weiterführende Bemaßung ist jedoch frei wählbar.

Schritt 1:

Den Bemaßungsstil wählen.

Schritt 2:

Die weiterführende Bemaßung wählen.

Schritt 3:

Die nächsten Masspunkte bestimmen.

Schritt 4:

Die Masskette mit ESCAPE, 2x Enter oder 2x Leerschlag abschliessen.

Bemaßung Winkel

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Winkelbemaßung aufgerufen. **Die Masszahl wird nicht hochgeschrieben.** Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemaßung Bogen

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Bogenbemaßung aufgerufen. **Die Masszahl wird nicht hochgeschrieben.** Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemassung Radius

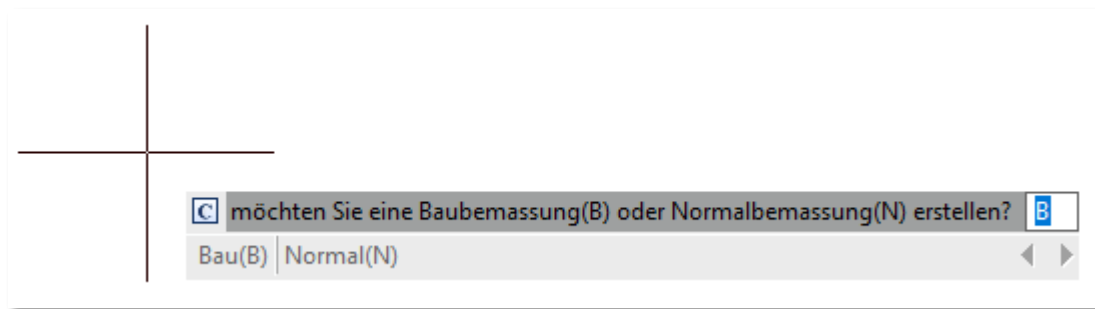
Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Radiusbemassung aufgerufen. **Die Masszahl wird nicht hochgeschrieben.** Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemassung Durchmesser

Der entsprechende Layer wird gesetzt und die CAD-Funktion Durchmesserbemassung aufgerufen. **Die Masszahl wird nicht hochgeschrieben.** Anschliessend wird der Layer zurückgestellt.

Bemassungsaufruf über Taste <M>

Wird die Bemassungsfunktion über die Tastatur aufgerufen, so ist die vorgängig beschriebene Bemassungsmethode auszuwählen:



Bemassung - Türhöhe

Funktion zur Erzeugung von einzelnen, massunabhängigen Textzahlen für Türhöhenmasse. Nach Eingabe der Textzahl und der Definition des Einfügapunktes mittig der Masslinie unterhalb des entsprechenden Türbreitenmasses, kann die Textzahl ausgerichtet und nochmals positioniert werden. Wenn nötig, wird die Textzahl automatisch in eine Hochzahldarstellung umgewandelt. Die Eingabe manueller Textzahlen erfolgt immer ohne Vorzeichen oder zusätzlichem Text, in Zentimetern:

z.B. **100.2 = 1.00²**

Bemassungen aktualisieren

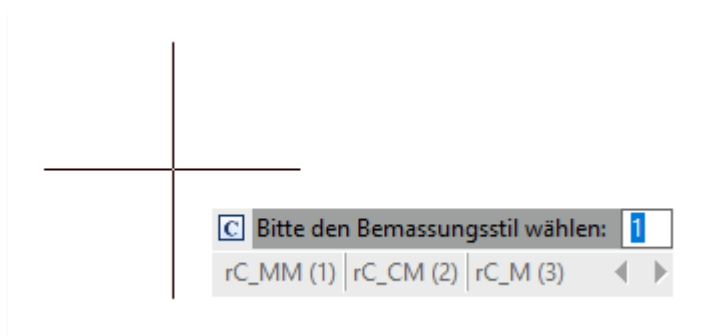
Führt eine Aktualisierung aller Zentimeter- Bemassungen (auch gefrorene) und eine Texthochschreibung durch.

Masszahlen hochstellen

Funktion zur Hochzahldarstellung bestehender Bemessungen, die in Meter, Zentimeter oder Millimeter ausgeführt wurden. **Für die korrekte Massanzeige müssen die Geometrien auf Zentimeter skaliert sein.** Die betroffenen Bemessungen erhalten mit dieser Funktion den Bemessungsstil rC_Hoch.

Masszahlen zurückstellen

Funktion zur normalen Masszahldarstellung ohne Hochstellungen.



Die betroffenen Bemessungen erhalten den gewählten Bemessungsstil und verlieren die Hochzahldarstellung.

Kotenzahl + x.xx / -x.xx / ± 0.00

Funktion zur Erzeugung von einzelnen, massunabhängigen Kotenzahlen. Nach Eingabe der Kotenzahl und der Definition des Einfügapunktes wird dieses, wenn nötig automatisch in eine Hochzahldarstellung umgewandelt und kann anschliessend nochmals positioniert und ausgerichtet werden. Die neue Kotenzahl wird automatisch mit + oder - vorangestellt ergänzt. Die Eingabe manueller Kotenzahlen erfolgt immer ohne Vorzeichen oder zusätzlichem Text, in Zentimetern:

z.B. **100.2 = + 1.00²**

Kettenkoten Schnitt + x.xx / -x.xx

Funktion zur Erzeugung von automatischen Schnittkoten- Kettenbemessung mit Hochzahldarstellung. Für die Kettenkottenbemessung muss immer eine Bezugskote ± 0.00 definiert werden, damit die zu erzeugenden Koten automatisch berechnet werden können. Ob + oder – Koten zu erstellen sind, kann vorgängig mit der entsprechenden Funktion gewählt werden. Die Einfügung der ± 0.00 Kote kann unterdrückt werden. Die Kotenzahlen werden, wenn nötig, automatisch in eine Hochzahldarstellung umgewandelt.

Schnittkotenzahlen sind massunabhängige Kotenzahlen.

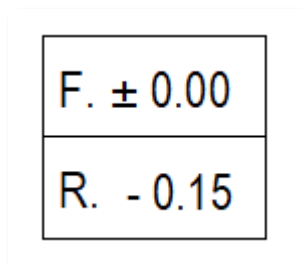
Kote Schnitt + x.xx / - x.xx / ± 0.00

Erzeugt eine massunabhängige einzelne Schnittkote. Nach der Definition des Einfügapunktes ist der Kotenwert einzugeben. Die neue Kotenzahl wird automatisch mit + oder - vorangestellt ergänzt. Die Eingabe manueller Kotenzahlen erfolgt immer ohne Vorzeichen oder zusätzlichem Text, in Zentimetern:

z.B. 100.2 = + 1.00² oder - 1.00², je nach Funktionsaufruf. Die Kote ± 0.00 wird ohne Texteingabe automatisch erstellt.

Kote Grundriss

Funktion zur Erzeugung von manuellen Grundrisskoten. Das Kotensymbol wird manuell eingefügt und ausgerichtet. Die massunabhängigen Kotenzahlen müssen anschliessend, wenn nötig, mittels der Funktionen «Best. Text zu x.xx Kotenzahl ändern» manuell angepasst werden. (Funktion siehe weiter unten)



Textzahl

Funktion zur Erzeugung von einzelnen, massunabhängigen Textzahlen. Nach Eingabe der Textzahl und der Definition des Einfügapunktes wird dieses, wenn nötig automatisch in eine Hochzahldarstellung umgewandelt und kann anschliessend nochmals genauer ausgerichtet und positioniert werden. Die Eingabe manueller Textzahlen erfolgt immer ohne Vorzeichen oder zusätzlichem Text, in Zentimetern:

z.B. **100.2 = 1.00²**

Best. Text zu Textzahl ändern

Funktion zur Änderung von bestehendem Text, egal ob Dtext oder Mtext. Die Funktion wandelt Dtext automatisch in Mtext um. Nach der Wahl des einzelnen, bestehenden Textes und der Eingabe der neuen Textzahl wird diese ausgewechselt und durch die neuen Textzahl ersetzt und, wenn nötig, automatisch in eine Hochzahldarstellung umgewandelt. Die Eingabe manueller Textzahlen erfolgt immer ohne Vorzeichen oder zusätzlichem Text, in Zentimetern:

z.B. 100.2 = 1.00²

Best. Textzahl zu Hochzahl ändern

Funktion zur Änderung von bestehenden Textzahlen, egal ob Dtext oder Mtext. Die Funktion wandelt Dtext automatisch in Mtext um. Nach der Wahl des einzelnen, bestehenden Textes wird dieser automatisch in eine Hochzahldarstellung umgewandelt. Die bestehenden Textzahlen sind immer ohne Vorzeichen oder zusätzlichem Text und in der Masseinheit Zentimeter:

z.B. 100.2 = 1.00²

Best. Text zu + x.xx / - x.xx / ± 0.00 Kotenzahl ändern

Funktion zur Erzeugung von +, - oder ± Kotenzahlen aus bestehendem Text. Der bestehende Dtext oder Mtext wird gewählt. Dtext wird automatisch in Mtext umgewandelt. Anschliessend erfolgt die Eingabe der neuen Kotenzahl. Die neue Kotenzahl wird automatisch mit + oder - vorangestellt ergänzt. Die Funktion erzeugt, wenn nötig, automatisch eine Hochzahldarstellung. Die Eingabe manueller Kotenzahlen erfolgt immer ohne Vorzeichen in Zentimetern:

z.B. 100.2 = + 1.00² oder - 1.00², je nach Funktionsaufruf. Die Kotenzahl ± 0.00 wird ohne Texteingabe automatisch erstellt.