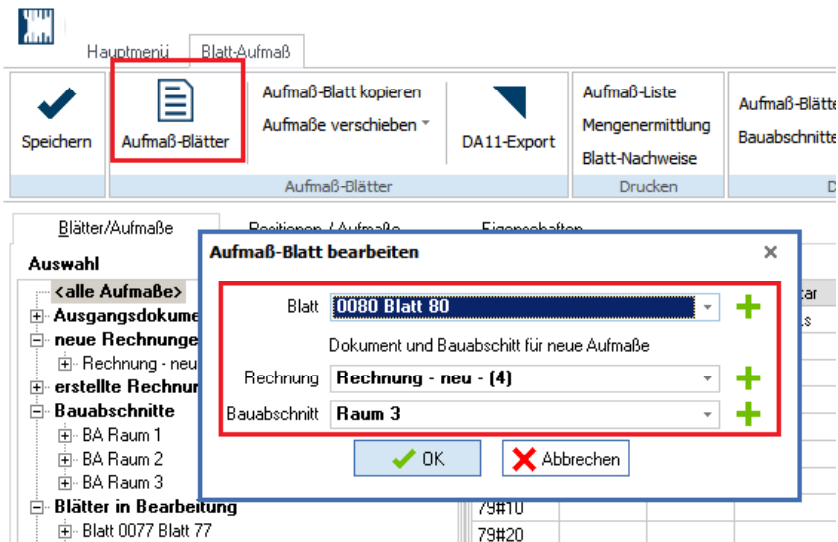


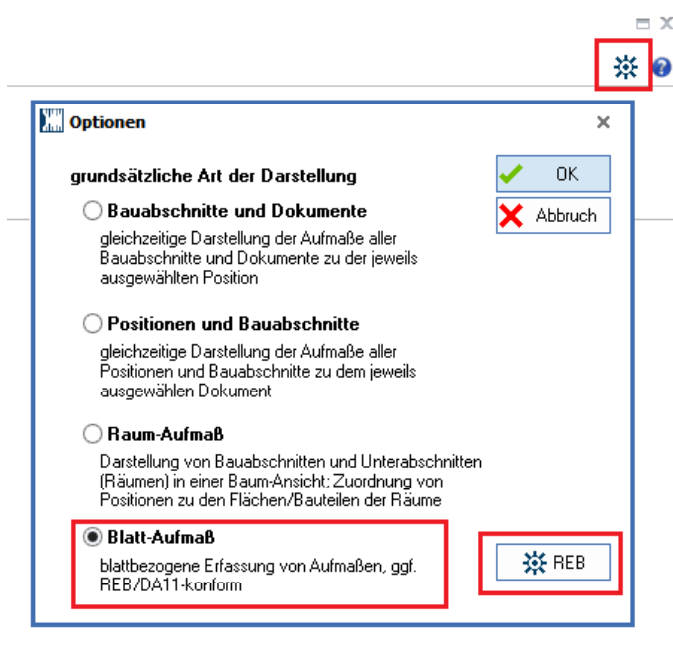
## Informationen zum Profi-Blatt-Aufmaß (Stand 16.07.19)

Im Profi-Blatt-Aufmaß erfolgt die Erfassung der Aufmaße immer bezogen auf ein Aufmaßblatt. Die Aufmaße werden für die jeweilige Position tabellarisch, bezogen auf ein bestimmtes Blatt, ein bestimmtes Dokument und einen bestimmten Bauabschnitt erfasst. Deshalb erfolgt vor der Erfassung immer eine Abfrage, in welchem Blatt, Dokument und Bauabschnitt sich der Erfasser bewegt.



## Aktivierung und Optionen

Die Nutzung des Blatt-Aufmaßes wird in den Optionen des Profi-Aufmaßes aktiviert. Über den Button rechts können dann weitere Einstellungen (z.B. die nachfolgend beschriebenen Betriebsarten) vorgenommen werden.



## Betriebsarten

### 1. einfaches Blatt-Aufmaß (ohne REB/DA11-Konformität) (Auslieferungszustand)

Die Aufmaßzeilen werden wie bisher erfasst. Die Erfassungsmaske ist auf die Aufmaßeingabe reduziert.

**Optionen**

Schriftart für Aufmaßzeilen: Arial R

Diese Schriftart wird für den Listendruck der Aufmaßzeilen verwendet.

☐ Einzelpreise im Positionsbaum anzeigen

Bezeichnung für neue Bauabschnitte: Raum

Ansicht/Erfassung allgemein

REB/DA11-konforme Erfassung: Nein

ein Blatt auf mehrere Dokumente verteilen: Nein

☐ interne Hinweise bei Erfassung anzeigen

☐ Formel-Bild bei Erfassung anzeigen

☐ zeilenbezogenen Kommentar erfassen

☐ bei neuen Aufmaßen Optionen anzeigen

wenn NICHT REB/DA11-konform erfasst wird

☐ Formelsammlung trotzdem verwenden

☐ bei Formel 91 auf die Einhaltung von REB/DA11 achten

**Aufmaß erfassen**

Blatt 0001 Blatt 1 vom 12.07.2019

Sichern (F2/F3) Abbruch

BA Raum 1

Aufmaß 200\*2  
100\*3

Ergebnis 700,000

Position 1.1  
Kurztext Hauswasserstation CosmoClear RD  
ME ST  
Menge 10,00 ST  
E-Preis 16,60 €  
Zeit 45,00 min = 0,75 h

Hauswasserstation als Kombination von Rückspül Schutzfilter und Druckminderer mit Schnellmontagesatz.  
Ausführung: Rückspül-Schutzfilter PN 16, nach DIN 19632, Einbaudrehflansch mit Bajonettverschluss, Verschraubungen, Gewindeanschluss nach DIN 2999.  
Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Filterglocke aus Trogamid T, Filtergewebe aus Edelstahl, Handrad zur Rückspülung des Siebeinsatzes bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases, mit integriertem freiem Auslauf und patentiertem Keramikspülventil mit Schlauchanschluss, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, Druckmanometer, Abdeckhaube mit Rückspüldatumsanzeige, Wassertemperatur: max. 30 Grad C, Maschenweite: 0.1 mm, Druckverlust: 0.2 bar.

Ein DA11-Export kann zwar versucht werden, wir aber sehr wahrscheinlich fehlschlagen (z.B. wenn sich Kommentare in den Aufmaßzeilen befinden).

### 2. einfaches Blatt-Aufmaß (mit REB/DA11-konformen Aufmaßen mittels Formel 91)

Die Aufmaßzeilen werden mittels der REB-Formel 91 erfasst. Das Programm achtet (im Rahmen seiner Möglichkeiten) auf REB/DA11-Konformität. Da dann Kommentare von den Formeln getrennt werden müssen, ist die Erfassungsmaske etwas komplexer. Es gibt eine Auswahl für die Zeilenart (Formel/Kommentar). Zusätzlich ist die Angabe eines Faktors möglich. Optional kann die Formelsammlung verwendet werden. Ein DA11-Export ist möglich.

**Optionen**

Schriftart für Aufmaßzeilen: Arial R

Diese Schriftart wird für den Listendruck der Aufmaßzeilen verwendet.

☐ Einzelpreise im Positionsbaum anzeigen

Bezeichnung für neue Bauabschnitte: Raum

Ansicht/Erfassung allgemein

REB/DA11-konforme Erfassung: Nein

ein Blatt auf mehrere Dokumente verteilen: Nein

☐ interne Hinweise bei Erfassung anzeigen

☐ Formel-Bild bei Erfassung anzeigen

☐ zeilenbezogenen Kommentar erfassen

☐ bei neuen Aufmaßen Optionen anzeigen

wenn NICHT REB/DA11-konform erfasst wird

☐ Formelsammlung trotzdem verwenden

☒ bei Formel 91 auf die Einhaltung von REB/DA11 achten

**Aufmaß erfassen**

Blatt 0001 Blatt 1 vom 12.07.2019

Sichern (F2/F3) Abbruch

BA Raum 1

Art Rechenansatz

Hint beachten!

Aufmaß 200\*2  
100\*3

Faktor 1,000

Ergebnis 700,000

Position 1.1  
Kurztext Hauswasserstation CosmoClear RD  
ME ST  
Menge 10,00 ST  
E-Preis 16,60 €  
Zeit 45,00 min = 0,75 h

Hauswasserstation als Kombination von Rückspül Schutzfilter und Druckminderer mit Schnellmontagesatz.  
Ausführung: Rückspül-Schutzfilter PN 16, nach DIN 19632, Einbaudrehflansch mit Bajonettverschluss, Verschraubungen, Gewindeanschluss nach DIN 2999.  
Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Filterglocke aus Trogamid T, Filtergewebe aus Edelstahl, Handrad zur Rückspülung des Siebeinsatzes bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases, mit integriertem freiem Auslauf und patentiertem Keramikspülventil mit Schlauchanschluss, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, Druckmanometer, Abdeckhaube mit Rückspüldatumsanzeige, Wassertemperatur: max. 30 Grad C, Maschenweite: 0.1 mm, Druckverlust: 0.2 bar.

### 3. REB/DA11-konformes Blatt-Aufmaß

Die Aufmaßzeilen werden mittels der REB-Formelsammlung erfasst. Es können Bezüge verwendet werden. Ein DA11-Export ist möglich.

Optionen

Schrittart für Aufmaßzeilen

Arial

R

OK

Abbruch

Diese Schrittart wird für den Listendruck der Aufmaßzeilen verwendet.

☐ Einzelpreise im Positionsbaum anzeigen

Bezeichnung für neue Bauabschnitte

Raum

Ansicht/Erfassung allgemein

REB/DA11-konforme Erfassung

Ja

ein Blatt auf mehrere Dokumente verteilen

Nein

☒ interne Hinweise bei Erfassung anzeigen

☒ Formelbild bei Erfassung anzeigen

☒ zeilenbezogenen Kommentar erfassen

☐ bei neuen Aufmaßen Optionen anzeigen

wenn REB/DA11-konform erfasst wird

Schrittweite

3

Aufmaß erfassen

Blatt vom 0001 Blatt 1

letzte Adresse 12.07.2019

nächste Adr. A2

Sichern (F2/F3)

Abbruch

BA Raum 1

Art Rechenansatz

Kommentar

Meßtext

Formel 4 Rechteck/Quader

Länge a 0,000 m

Breite b 0,000 m

Höhe H 0,000 m (optional)

Faktor 1,000

Ergebnis 0,000 m² (Fläche)

Hinweise (intern)

Position 1.1

Kurztext Hauswasserstation CosmoClear RD

ME ST

Menge 10,00 ST

E-Preis 16,60 €

Zeit 45,00 min = 0,75 h

Hauswasserstation als Kombination von Rückspül-Schutzfilter und Druckminderer mit Schnellmontagesatz

Ausführung: Rückspül-Schutzfilter PN 16, nach DIN 19632, Einbaudrehflansch mit Bajonettverschluss, Verschraubungen, Gewindeanschluss nach DIN 2999.

Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Filterlocke aus Trogamid T, Filtergewebe aus Edelstahl, Handrad zur Rückspülung des Siebeinsatzes bei gleichzeitiger Reinigung des Schauglases, mit integriertem freiem Auslauf und patentiertem Keramikspülventil mit Schlauchanschluss, Druckminderer mit werkseitiger Nachdruckeinstellung von 4 bar, Einstellbereich des Nachdruckes von 1,5 - 6 bar, Druckmanometer, Abdeckhaube mit Rückspüldrumsanzeige.

Wasser-temperatur: max. 30 Grad C, Maschenweite: 0,1 mm, Druckverlust: 0,2 bar, Einbauart: waagrecht und senkrecht.

Modell : CosmoClear

Type : RD

Anschluss: 1"

Leistung: 3,6 cbm/h

Einbaul : 195 mm

In allen drei Betriebsarten können zusätzlich ein zeilenbezogener Kommentar (wird in DA11 exportiert, im Bild blau markiert) und interne Hinweise (werden nicht exportiert, im Bild orange markiert) erfasst werden. In den Betriebsarten 2 und 3 kann optional das Formelbild (im Bild violett markiert) angezeigt werden.

## Druck des Blatt-Aufmaßes

Es gibt drei Möglichkeiten des Ausdrucks.

Hauptmenü

Blatt-Aufmaß

Speichern

Aufmaß-Blätter

Aufmaß-Blatt kopieren

Aufmaße verschieben

DA11-Export

Aufmaß-Liste

Mengenermittlung

Blatt-Nachweise

Drucken

Aufmaß-Blätter

Bauabschnitte

Dokumente

Angebote

Rechnungen

Optionen

Schließen

Die nachfolgenden Bilder beschreiben die unterschiedlichen Arten, sie zeigen alle dieselben Aufmaßzeilen (für die Position 1.5).

### 1. Aufmaß-Liste

Es wird die aus dem Spaltenaufmaß bekannte Aufmaßliste gedruckt. Die Aufmaße selbst werden als Summe mit Verweis auf das Blatt und die Zeile gedruckt.

1.5	001-CASVAG25	Fernleitung-Verschraubung Calpex Sanit. AG 10 bar 32/76mm DN25 Einz./DN25+16 Do
Raum 1		
	11,000 ; Blatt 0003 Zeile D2	11,000 ST
	220,000 ; Blatt 0003 Zeile D5	220,000 ST
	0,220 ; Blatt 0003 Zeile E1	0,220 ST
	4,280 ; Blatt 0003 Zeile E4	4,280 ST
	1050,000 ; Blatt 0003 Zeile E7	1050,000 ST
	31,420 ; Blatt 0003 Zeile F0	31,420 ST
	13,980 ; Blatt 0003 Zeile F3	13,980 ST
	3015,930 ; Blatt 0003 Zeile F8	3015,930 ST
	18,280 ; Blatt 0003 Zeile F9	18,280 ST
	3,140 ; Blatt 0003 Zeile G2	3,140 ST
	1,050 ; Blatt 0003 Zeile G5	1,050 ST
	3,000 ; Blatt 0003 Zeile G8	3,000 ST
		4 372,260 ST

### 2. Mengenermittlung

Der Ausdruck entspricht von der Struktur her der Aufmaß-Liste. Es werden jedoch (sofern möglich) die vollständigen, aufgelösten Aufmaße gedruckt.

1.5	001-CASVAG25	Fernleitung-Verschraubung Calpex Sanit. AG 10 bar 32/76mm DN25 Einz./DN25+16 Do			
Raum 1	3	33	01	$(2 * 3,666 * 3) / 2$	11,000
Raum 1	3	36	02	$(10 * 2 * \sin(100 * (PI / 200))) * 22) / 2$	220,000
Raum 1	3	42	04	$2 * 1,55 * 0,07$	0,220
Raum 1	3	45	03	$\text{SQRT}(((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) * (((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) - 1,2)) * (((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) - 2,2) * (((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) - 1,777)) * 4$	4,260
Raum 1	3	48	05	$((1 + 2) / 2) * 7 * 100$	1050,000
Raum 1	3	51	06	$((2 * 100 * PI) / 200) * 10$	31,420
Raum 1	3	54	07	$((2 * 400 * PI) / 400) * 1,111$	13,960
Raum 1	3	57	08	$((10^2 - 2^2) * 400 * PI) / 400) * 10$	3015,930
Raum 1	3	60	09	$((1,111 * 2,222 * 2) / 3) * 5,555$	18,280
Raum 1	3	63	11	$((1 + 0) * \text{SQRT}((1 + 0)^2 + 0^2) * 400 * PI) / 400$	3,140
Raum 1	3	66	12	$((1^2 + (1 * 0) + 0^2) * 400 * 1 * PI) / (3 * 400)$	1,050
Raum 1	3	69	13	$(1 * 2 * (3 + 3,5 + 2,5)) / 6$	3,000
					4 372,260 ST

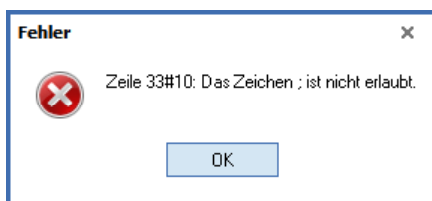
### 3. Blatt-Nachweise

Es wird eine einfache Liste der Aufmaßzeilen gedruckt. Z.B. für interne Kontrollzwecke.

1.5	0003D2	01	$(2 * 3,666 * 3) / 2$	11,000
1.5	0003D5	02	$(10 * 2 * \sin(100 * (PI / 200))) * 22) / 2$	220,000
1.5	0003E1	04	$2 * 1,55 * 0,07$	0,220
1.5	0003E4	03	$\text{SQRT}(((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) * (((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) - 1,2)) * (((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) - 2,2) * (((1,2 + 2,2 + 1,777) / 2) - 1,777)) * 4$	4,260
1.5	0003E7	05	$((1 + 2) / 2) * 7 * 100$	1050,000
1.5	0003F0	06	$((2 * 100 * PI) / 200) * 10$	31,420
1.5	0003F3	07	$((2 * 400 * PI) / 400) * 1,111$	13,960
1.5	0003F6	08	$((10^2 - 2^2) * 400 * PI) / 400) * 10$	3015,930
1.5	0003F9	09	$((1,111 * 2,222 * 2) / 3) * 5,555$	18,280
1.5	0003G2	11	$((1 + 0) * \text{SQRT}((1 + 0)^2 + 0^2) * 400 * PI) / 400$	3,140
1.5	0003G5	12	$((1^2 + (1 * 0) + 0^2) * 400 * 1 * PI) / (3 * 400)$	1,050
1.5	0003G8	13	$(1 * 2 * (3 + 3,5 + 2,5)) / 6$	3,000

### DA11-Export

Grundsätzlich kann der DA11-Export (unabhängig von der Betriebsart) immer ausgeführt werden. Vor dem Export werden die betroffenen Zeilen auf DA11-Konformität geprüft. Treten hier Probleme auf, wird mit einer Meldung des Problems, unter Angabe von Blatt und Zeilennummer, abgebrochen.



Nach Korrektur der betroffenen Aufmaßzeile kann dann der DA11-Export erneut versucht werden.

### Was bedeutet REB-Konformität in der Praxis?

#### Einschränkungen:

- maximal 9999 Blätter mit jeweils maximal 260 Zeilen
- Probleme beim Verschieben von Aufmaßzeilen auf dem Blatt
- Trennung von Aufmaßen und Kommentaren
- Einschränkungen der freien Formel (91) (erlaubte Zeichen, Zeilenlänge)
- Erfassung von Winkeln in Neugrad (gon) (Vollkreis: 400 gon)

#### Vorteile:

- vereinfachte Aufmaßerfassung durch Bezüge auf Hilfswerte
- DA11-Austausch (auch Vorabaustausch VOR Erstellung der Rechnung)
- elektronische Prüfung