

5.01 Ausmasstabellen

Mengenermittlung für
Projektierung und
Ausführung

Mit BBaseAusmass werden Berechnungstabellen für das Ermitteln von Kennwerten, Massen, kubischen Berechnungen, Vorausmass, usf. erstellt. Das Ausmass kann nach projektspezifischen Gliederungskriterien strukturiert werden (z. B. Objekt, Element, Kostenartengliederungen).

© PMS Informatik AG
CH-8617 Mönchaltorf



B:Base

Das Integrale Werkzeug der Architektur

Methode

Zweck Die Grösse bestimmt in allen Planungsphasen die Kosten eines Bauwerkes. Genaue Vorstellungen zum Raumprogramm sind entscheidend. Das Dokumentieren der rechnerischen Grössen ist die Grundlage für das Suchen von Abweichungen in späteren Phasen. Jede Menge muss deshalb eindeutig festgehalten werden.

In Berechnungstabellen werden Kennwerte, Oberflächen, Vorausmasse, usf. definiert. Die erfassten Masse werden, dem Detaillierungsgrad der Baubeschreibung folgend, ständig überarbeitet und ergänzt.

Risiko Rechenfehler und lückenhafte Massenermittlung (Quantität) bilden ein Risiko (10 - 20%) beim Aufbauen der Kostenermittlung.

Konzept

Massenermittlung

Die Massenermittlung erfolgt auf allen Stufen der Kostenermittlung und -kontrolle mit einfachen Systemübergreifenden Hilfsmitteln.

Dialoge für das Erfassen
der Ausmasstabellen

Ausmasstabelle einfügen...
In diesem Dialog werden die Parameter für eine neue Ausmasstabelle erfasst.
OK
Abbrechen
BBase 7.03
Ausmasstabelle Reihenfolge
Geben Sie die Parameter für die folgenden Felder ein auf dem Tabellenblatt
Position GGF
Bezeichnung Gebäudegrundfläche
Einheit m2
Anzahl Zeilen 3

Ausmasszeile runden...
In diesem Dialog wird bestimmt, wie der berechnete Wert in der Spalte 'Total' der Ausmasszeile gerundet werden soll.
OK
Abbrechen
BBase 7.03
Rundungsart Auf Anzahl Stellen runden Auf neuen Wert runden
Bemerkung Die Ausmasszeile mit dem berechneten Wert 57.05 soll auf den folgenden neuen Wert gerundet werden.
Neuer Wert 57.05
Gerundeter Wert (Spalte 'Total') 57.05
Hilfe

Eingabe Dialog Für das Erfassen einer Ausmasstabelle müssen entsprechende Parameter wie Bezeichnung, Einheit, usf. bestimmt werden. Dazu wird ein Dialog eingeblendet, welcher verschiedene Eingabefelder enthält.

Ausmasstabellen und -zeilen können eingefügt, bearbeitet und gelöscht werden.

Berechnung Auf mehreren Ausmasszeilen werden die einzelnen Masse eingetragen und sofort berechnet. Mit überschreiben der Masse können die Resultate neu berechnet werden.

Resultat runden Rundungen können auf Ausmasszeilen oder -tabellen, auf Stellen hinter dem Komma oder auf feste Werte erfasst werden.

Reihenfolge ändern Innerhalb des Tabellenblattes können einzelne Ausmasstabellen verschoben werden. Damit lässt sich die Reihenfolge beeinflussen.

Bildschirmdarstellung mit Ausschnitt aus den Ausmasstabellen

The screenshot shows a software window titled '5-199 Kennwerte' with a sub-header 'Ausmasstabellen'. It displays a table with columns: Pos, Bezeichnung, Anzahl, Faktor, Länge, Breite, Höhe, Runden, EH, and Total. The table is divided into sections: UF (Umgebungsfläche), GF (Geschossfläche), and RI (Gebäudevolumen SIA 116). The UF section includes Grünfläche, -Gebäudegrundfläche, Belagsfläche, and Zufahrt. The GF section includes Untergeschoss, Erdgeschoss, and Dachgeschoss. The RI section includes Untergeschoss, Zuschlag, Erdgeschoss, Treppenabgang, Lichtschacht, and Vordach. The interface also shows a menu on the left with options like 'Ausmasstabelle einfügen...', 'Ausmasstabelle löschen...', 'Ausmasszeile einfügen...', 'Ausmasszeile löschen...', 'Ausmasszeile runden...', and 'Ausmasstabellen sortieren...'. At the bottom, there are navigation buttons for 'Grundlage', 'Deckblatt', 'Ausmass', and 'Notizen'.

Pos	Bezeichnung	Anzahl	Faktor	Länge	Breite	Höhe	Runden	EH	Total
UF Umgebungsfläche									
	Grünfläche	1		28	19.75			m2	572
	-Gebäudegrundfläche	-1		12	9			m2	-108
	Belagsfläche	1	0.5	28	5			m2	70
	Zufahrt	1		16.3	3.5		-0.05	m2	57
GF Geschossfläche									
	Untergeschoss	1		12	9			m2	108
	Erdgeschoss	1		12	9			m2	108
	Dachgeschoss	1		12	9			m2	108
	-Dach < 1.5m Höhe	-2		8	1			m2	-16
RI Gebäudevolumen SIA 116									
	Untergeschoss	1		12.00	9.00	2.70		m3	291.60
	Zuschlag	1		12.00	5.00	1.00		m3	60.00
	Erdgeschoss	1		12.00	9.00	2.70		m3	291.60
	Treppenabgang	1		1.20	4.00	1.00		m3	4.80
	Lichtschacht	3		1.50	0.80	1.50		m3	5.40
	Vordach	1		3.00	2.50	1.50		m3	11.25

Darstellung Die Darstellung der Ausmasstabellen kann verändert werden. Die Einheit (Spalte EH) kann ein-/ausgeblendet werden.

...Intelligenter Assistent Der 'intelligente Assistent' hilft Ihnen beim Berechnen der Ausmasstabellen. Ueber Dialoge werden die Eingaben geprüft und ergänzt. Die erfassten Ausmasse werden automatisch berechnet. Alle Darstellungen am Bildschirm entsprechen den gedruckten Formularen.

Ergänzungen... Mit BBaseAussschreibung und BBaseUnternehmer können die Vorausmasse und Ausmasse der Ausführungsphase direkt in den Leistungsverzeichnissen erfasst und überarbeitet werden.

...für die Ausführung Neben der Massenermittlung für kubische Berechnungen, Ausnützungsberechnung, oder Kennwerte, kann für die Ausführung, unabhängig von Leistungsverzeichnissen, das Klassische Ausmass erstellt werden.

Dazu wird eine Massurkunde (Mengenermittlung) der erbrachten Leistung erstellt. Das plangemäss theoretische Ausmass bestimmt sich aufgrund der in den Plänen eingetragenen Masse sowie der vor Baubeginn erstellten Aufnahmen.

Beim tatsächlichen Ausmass werden die Mengen durch Messen, Wägen oder Zählen ermittelt. Bauleiter und Unternehmer ermitteln gemeinsam, forlaufend und zeitgerecht die Ausmasse und anerkennen sie gegenseitig in den Massurkunden.

Die Massurkunden werden meistens in der Ausführungsphase erstellt. Sie bilden eine Grundlage für die Leistungserfassung und die Rechnungsstellung.

Objekt	5-199	EFH Neubau Ryhnerstrasse 8712 Stäfa
Bauherr		Herr F. Muster Zürichstrasse 12 8302 Kloten
Projektverfasser		Beispiel AG Architekturbüro Usterstr. 12 CH-8617 Mönchaltorf Telefon 01 948 12 14 Fax 01 948 19 41 Email info@bbase.ch

Kennwerte

BBaseAusmass-Ausmasstabellen 7.03

Grundlage für Baukostenermittlung

Inhalt	Grundstückfläche Gebäudegrundfläche Geschossfläche Umgebungsfläche Gebäudevolumen
--------	---

Kennwerte

Grundlage für Baukostenermittlung

per 05.09.00

5-199 - EFH Neubau 8712 Stäfa

Pos	Bezeichnung	Anzahl	Faktor	Länge	Breite	Höhe	Runden	EH	Total
GSF	Grundstückfläche							m2	680
	Grundstück	1		28	19.75			m2	553
		1	0.5	28	5			m2	70
	Zufahrt	1		16.3	3.5		-0.05	m2	57
GGF	Gebäudegrundfläche							m2	108
		1		12	9			m2	108
UF	Umgebungsfläche							m2	572
	Grünfläche	1		28	19.75			m2	553
	- Gebäudegrundfläche	-1		12	9			m2	-108
	Belagsfläche	1	0.5	28	5			m2	70
	Zufahrt	1		16.3	3.5		-0.05	m2	57
GF	Geschossfläche							m2	308
UG	Untergeschoss	1		12	9			m2	108
EG	Erdgeschoss	1		12	9			m2	108
DG	Dachgeschoss	1		12	9			m2	108
	- Dach <1.5m Höhe	-2		8	1			m2	-16
RI	Gebäudevolumen SIA 116						6.71	m3	1100
UG	Untergeschoss	1		12.00	9.00	2.70		m3	291.60
	Zuschlag	1		12.00	5.00	1.00		m3	60.00
EG	Erdgeschoss	1		12.00	9.00	2.70		m3	291.60
	Treppenabgang	1		1.20	4.00	1.00		m3	4.80
	Lichtschacht	3		1.50	0.80	1.50		m3	5.40
	Vordach	1		3.00	2.50	1.50		m3	11.25
DG	Dachgeschoss	1		12.00	9.00	2.70		m3	291.60
	Zuschlag	1		12.00	5.00	1.00		m3	60.00
	Vordach Längs	2		12.00	1.20	1.00		m3	28.80
	Vordach Quer	2		11.40	0.80	1.00		m3	18.24
	Lukarne	2		4.00	2.50	1.50		m3	30.00

Elementmengen

Grundlage für Baukostenermittlung

per 05.09.00

5-199 - EFH Neubau 8712 Stäfa

Pos	Bezeichnung	Anzahl	Faktor	Länge	Breite	Höhe	Runden	EH	Total
C1	Gerüstfläche						1.4	m2	275
SF	Südfassade	1		12		6.9		m2	82.8
OF	Ostfassade	1		9		7.8		m2	70.2
NF	Nordfassade	1		12		4.2		m2	50.4
WF	Westfassade	1		9		7.8		m2	70.2
E0	Decken, Treppen						1.2	m2	270
UG	Untergeschoss	1		12	9			m2	108
EG	Erdgeschoss	1		12	9			m2	108
DG	Estrich	1		12	4			m2	48
	Aussentreppe	1		4	1.2			m2	4.8
E1	Dächer						-1.9	m2	220
DA	Dach inkl. Vordach	2		13.4	8			m2	214.4
VD EG	Vordach Erdgeschoss	1		3	2.5			m2	7.5
E3	Aussenwände UG						1	m2	55
OWF	Ost- und Westfassade	2		4		2.7		m2	21.6
NF	Nordfassade	1		12		2.7		m2	32.4
E4	Aussenwände EG, DG						5.2	m2	260
SF	Südfassade	1		12		6.9		m2	82.8
OF	Ostfassade	1		5		2.7		m2	13.5
		1		9		6.45		m2	58.05
LU	Lukarne	1		4		1.5		m2	6
NF	Nordfassade	1		12		4.2		m2	50.4
WF	Westfassade	1		5		2.7		m2	13.5
		1		9		6.45		m2	58.05
LU	Lukarne	1		4		1.5		m2	6
FE	- Fenster und Türen	-1		33.5				m2	-33.5