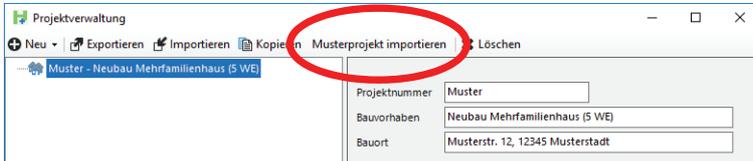
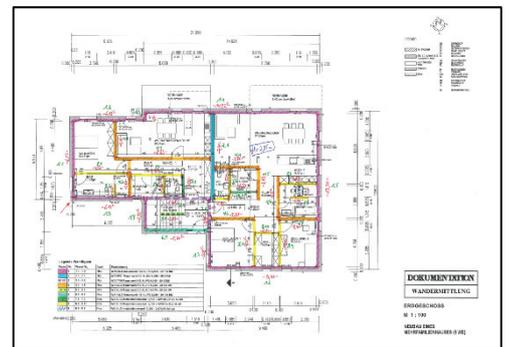
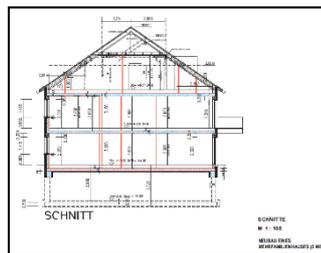


Musterprojekt

Seit der Version 2017 wurde ein vollständig eingegebenes Projekt hinterlegt, welches Sie sich als **Musterprojekt** in Ihre Software **importieren** können.

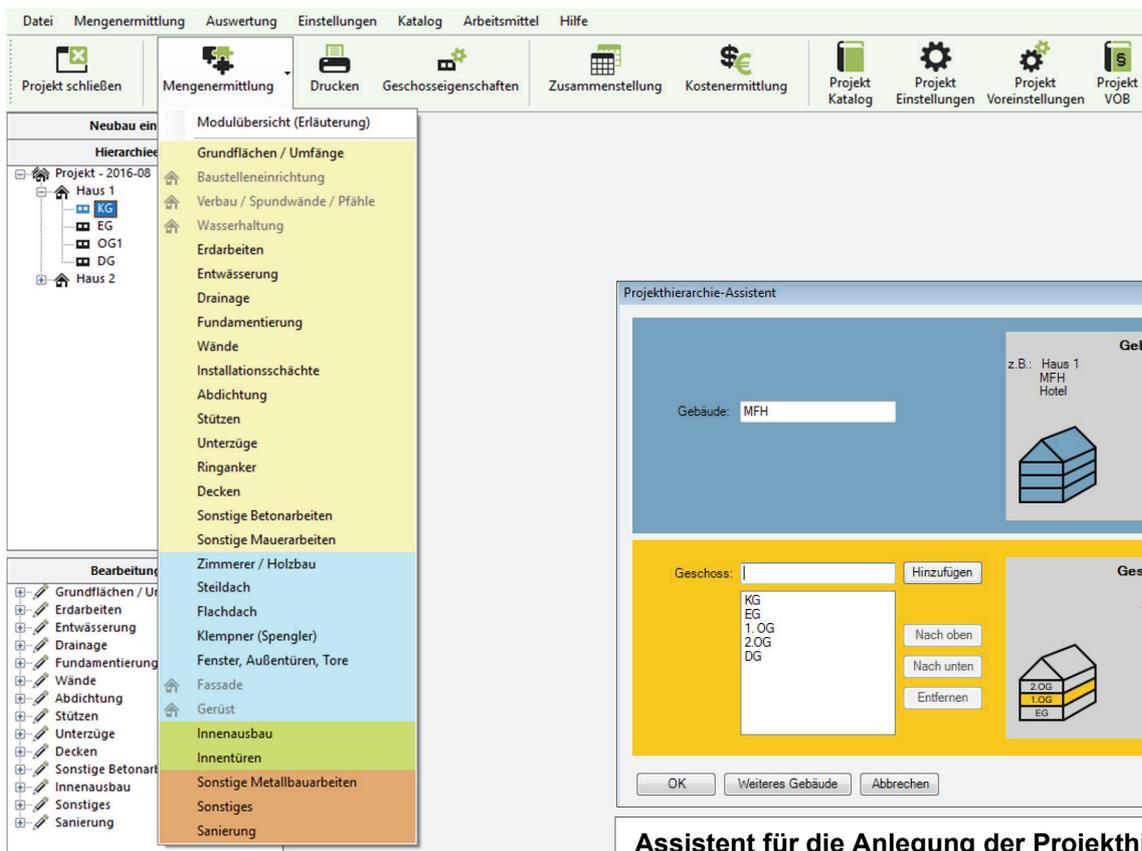


Hierbei handelt es sich um ein MFH mit Teilunterkellerung. Die **farbigen Dokumentationen** hierzu können Sie sich **unter dem Menüpunkt „Hilfe“** ansehen. Das Musterprojekt kann je Versionsstand in seiner neuesten Form importiert werden, so dass sich ein evtl. bereits vorhandenes Musterprojekt aktualisierend überschreibt.



Im Folgenden zeigen wir anhand einiger Beispiele die Oberflächen, Neuheiten und Ergebnislisten:

Programm-Oberfläche (Menü-Punkt)

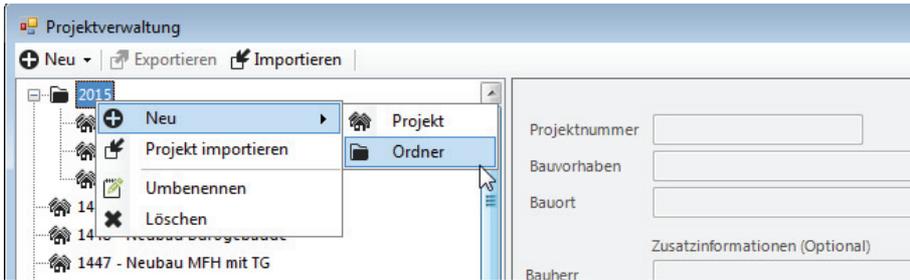


Optische und bedienungsorientierte Anpassung an aktuelle moderne Oberflächen.

Assistent für die Anlegung der Projekthierarchie

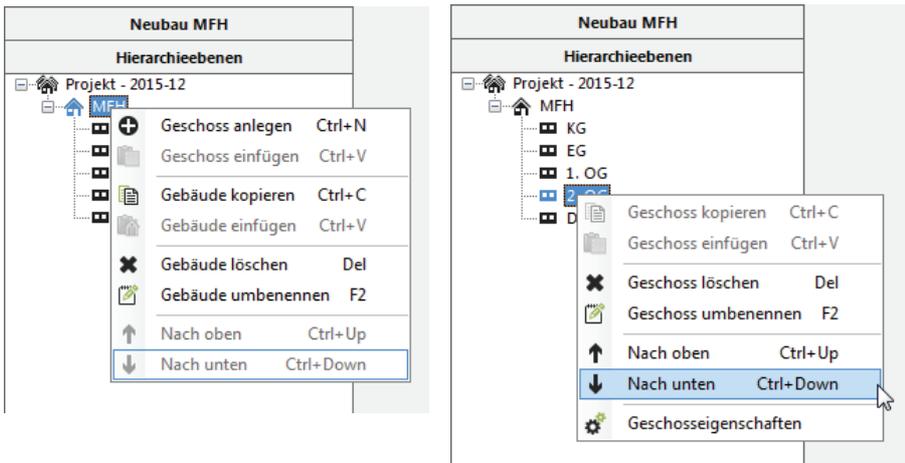
Dieser **Assistent** gewährleistet eine schnelle und sichere Anlegung der Hierarchie.

Projektverwaltung



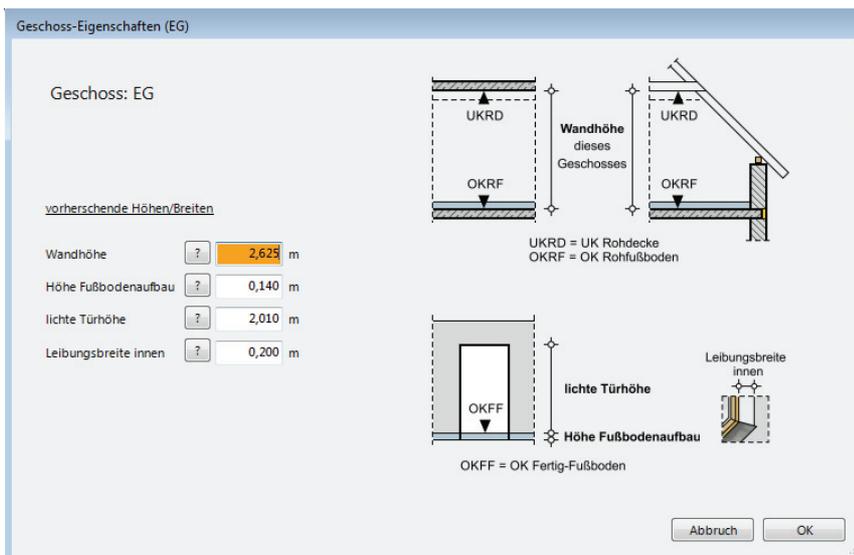
Gliederungsmöglichkeiten der Projekte durch die **Definition von Ordner**-Strukturen.

Hierarchie-Funktionen



Die Hierarchie kann einfach umstrukturiert werden; z.B. können **Gebäude/Geschosse verschoben** werden und auch weitere **Geschosse ergänzt** werden. Des Weiteren kann auch von hier der Punkt „Geschosseigenschaften“ aufgerufen werden (siehe nächster Punkt).

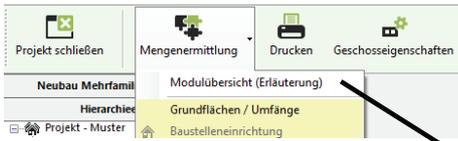
Zentrale Geschoss-Eigenschaften



Geschoss-Eigenschaften wie Wandhöhe, Höhe des Fußbodenaufbaus, lichte Türhöhe und die Leibungsbreite werden hier zentral abgefragt und können jederzeit entsprechend geändert werden.

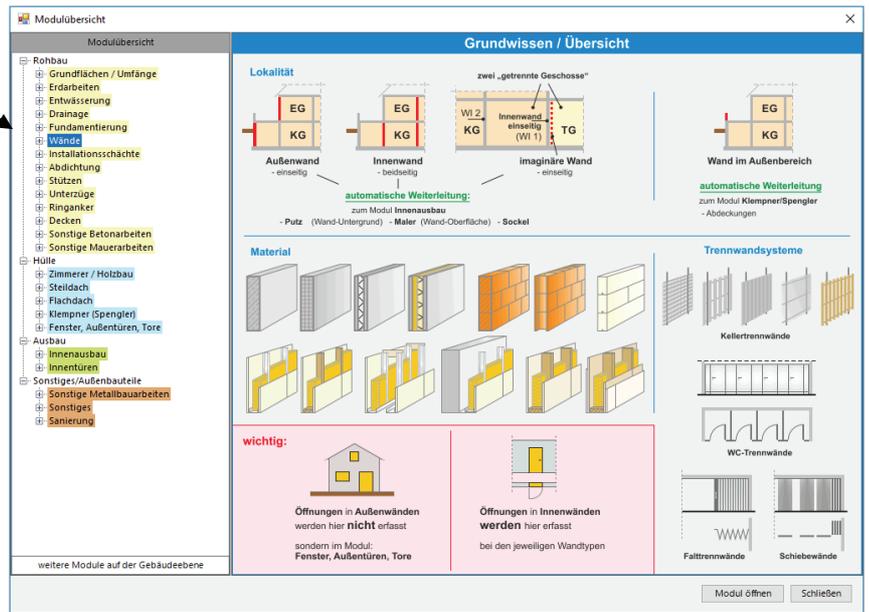
Änderungen werden geschossweise sofort in die entsprechenden Module wie Wände, Stützen, Fenster und Innenausbau weitergeleitet. So kann z.B. eine Geschosshöhen-Änderung einfach realisiert werden.

Modulübersicht (Erläuterung)



Durch diese Modulübersicht wurde die Auswahl der Module mit allgemeinen Informationen (Grundwissen/Übersicht) zu den Modulen kombiniert.

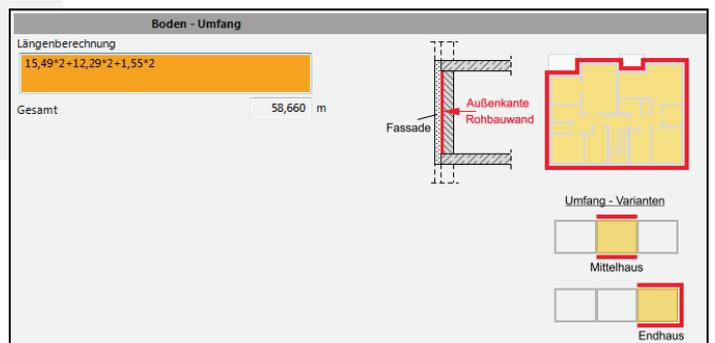
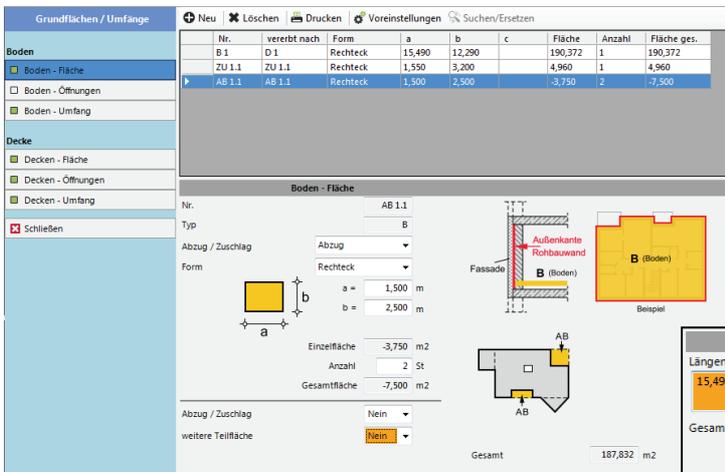
Hierdurch erhält man schon bereits im Vorfeld Informationen, was in dem jeweiligen Modul bearbeitet wird, was man beachten muss und welche Daten aus anderen Modulen übernommen oder an andere Module weitergegeben werden.



Auch die **Submodule** der Module können von hier aus direkt aufgerufen werden.

Beispiele für Modul-Bearbeitungen

Modul „Grundflächen/Umfänge“



Zur Anwender-Unterstützung sind bei der Eingabe Hilfen (Detailbilder) hinterlegt.

Das grüne Kästchen auf den Submodul-Buttons (links) signalisiert, dass das Modul Daten enthält.

In der Eingabe-Oberfläche werden die Daten Schritt für Schritt von oben nach unten abgefragt.

Es gibt bis auf wenige Ausnahme keine Sprünge oder zusätzliche Eingabefenster.

Die Führung ist in allen Modulen gleich. **Durch die auffallend orange Einfärbung sieht man sofort in welchem Eingabefeld man steht (optimale Benutzerführung).**

Die Eingabe von **Boden- und Deckenflächen** erfolgt in **jedem Geschoss**. Es handelt sich hierbei um geometrische Grundlagen, die von vielen anderen Modulen übernommen werden, z.B. für die **100% Flächen des Innenausbau**.

Innerhalb dieses Moduls können Sie die Berechnung der „Decken-Fläche“ aus der Berechnung der „Boden-Fläche“ vererbt übernehmen, d.h. eine Änderung bei der Boden-Fläche ändert auch sofort die Decken-Fläche. Diese Vererbung kann jederzeit manuell aufgehoben werden.

Modul „Fundamentierung“

Bodenplatte

Nr.

Übernahme aus Grundflächen

Betongüte WU

Dicke m

Überstand Bodenplatte m

Außenecken EA St

Innenecken EI St

Bodenplatte tragend

Randschalung

Länge Randschalung m

Korrektur Randschalung

Gesamtlänge Randschalung m

Betonstahlgewicht m

Abzug / Zuschlag t/m3

weitere Bodenplatte

UE
AK
Rohbauwand

	übernommen	Bodenplatte
Fläche	187,832 m2	196,721 m2
Umfang	58,660 m	0,000 m

	Einzel	Gesamt
Beton	49,180 m3	49,180 m3
Randschalung	12,840 m2	12,840 m2
Betonstahl	6,148 t	6,148 t

Durch die Übernahme der Grundfläche (Boden) ist die Ermittlung der Bodenplatte in Sekunden erledigt. Eine evtl. Korrektur (Mehr- oder Minderlänge) der Randschalung kann durch das Anklicken der „Länge Randschalung“ erfasst werden.

Neu | Löschen | Drucken | Voreinstellungen | Suchen/Ersetzen

Nr.	Pos.Nr.	Bezeichnung	Fläche Unterbau
UB 1	013.01.0100	Nachverdichtete Sohle	196,721
UB 2	013.01.0315	Kiesfilterschicht 16/32 d=15 cm	196,721
UB 3	013.01.0410	PE-Folie 0,2 mm auf Kiesfilterschicht	196,721
UB 4	013.01.0505	Sauberkeitsschicht unter Bodenplatte C8/10 d=5 cm	196,721

Unterbau

Position

Kiesfilterschicht unter Bodenplatte 16/32 d=15 cm

Fläche unter Bodenplatte m2

Breite Überstand m

Gesamtfläche Unterbau m2

Abweichung

Unterbau

Position

Kiesfilterschicht unter Bodenplatte 16/32 d=15 cm

Fläche unter Bodenplatte m2

Breite Überstand m

Länge Überstand m

Fläche Überstand m2

Gesamtfläche Unterbau m2

Korrektur

Länge Außenkante Bodenplatte m

Korrektur m

Länge Überstand m

Außenecken EA St

Innenecken EI St

Beim **Unterbau der Bodenplatte** können Sie auch einen **Überstand** z.B. der Kiesfilterschicht gegenüber der Bodenplatten definieren. Des Weiteren können auch zu jeder einzelnen Unterbau-Position Abweichungen erfasst werden.

SF-Typen

Nr.

Unter der Bodenplatte

Arbeitsraum

Betongüte WU

Beton C25/30

Höhe Unterbau unter Bodenplatte hU m

Böschungswinkel Grad

Arbeitsraumbreite unten bAU m

Fundament Unterbau m

Dicke Sauberkeitsschicht dSA m

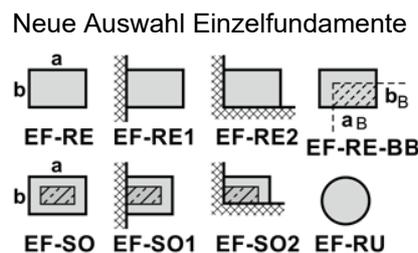
Überstand Sauberkeitsschicht UE-SA m

Betonstahlgewicht t/m3

Weiterer Ablauf

Typ

b	1,000 m
h	0,800 m
b1	0,400 m
h1	0,400 m



Sämtlich gängigen Fundamenttypen stehen Ihnen zur Auswahl. Bei den Typen wird unterschieden, ob sie „mit“ oder „ohne“ Arbeitsraum erstellt werden. Dieses kann auch nachträglich in Sekunden geändert werden.

Beim Unterbau der Fundamente steht zur Auswahl, ob nur Sauberkeitsschicht, nur Bodenaustausch oder Sauberkeitsschicht und Bodenaustausch. Bei Fundamenten mit Arbeitsraum können Sie dann diesen Unterbau auch mit einem seitlichen Überstand berechnen.

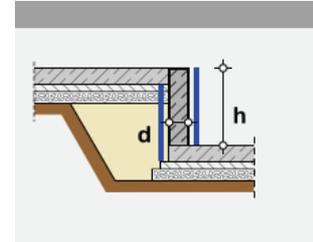
Bei den Einzelfundamenten gibt es auch **Eckfundamente** mit 2- oder 3-seitiger Schalung bzw. 2- oder 3-seitigen Arbeitsraum.

Fundamentwand

Nr. FW 1
 Material Aufzugsunterfahrt
 Betongüte C25/30
 Dicke 0,250 m
 Höhe h 1,250 m
 Längenberechnung 1,65*2+2,35*2
 Betonstahlgewicht t/m3 0,100 t/m3
 weitere Fundamentwand Nein

Schalung 10,000 m2
 Schalung (SB) 10,000 m2
 Beton 2,500 m3
 Betonstahl 0,250 t

Bodenplattenversprung



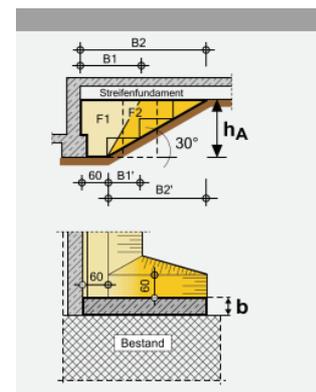
Bei Fundamentwänden haben Sie die Wahl zwischen „Aufzugsunterfahrt“ und „Bodenplattenversprung“.

Fundamentabtreppung

Nr. FAB 1
 Arbeitsraum beidseitig
 Material Beton
 Fundamentbreite b 0,500 m
 Abtrepphöhe hA 1,550 m
 Anzahl 1 St
 weitere Abtreppung Nein

Schalung 5,361 m2
 Beton / Mauerwerk 1,340 m3
 Aushub 3,879 m3
 Abfuhr 0,694 m3
 Verfüllen 3,186 m3

einseitiger Arbeitsraum



Bei „Fundamentabtreppung“ die Wahl zwischen beidseitiger bzw. einseitiger Arbeitsraum.

Fundamentierung

Pos.Nr. Bezeichnung Länge/Höhe Anz. Einheit Typ Form

013.02.6040	Bodenplatte mit Gefälle *a. Zul.		1	m2	FL 1	Rechteck
-------------	----------------------------------	--	---	----	------	----------

Sonstiges

013.02.6040	Bodenplatte mit Gefälle *a. Zul.	m2
013.02.6045	Bodenplatte mit Gefälle (Rampe) *a. Zul.	m2
013.02.6050	Bodenplatte mit Besenstrich *a. Zul.	m2
013.02.6055	Bodenplatte (Rampe) mit Heizung *a. Zul.	m2
013.02.6100	TG Zufahrtsrampe	m2
013.02.6200	Rampenfuß *a. Zul.	St
013.02.6310	Unterwasserbeton Bodenplatten	m3
013.02.6515	Beton-Bodenplatte, glatt abgezogen	m2

Einzelfläche m2
 Anzahl 1 St
 Gesamtfläche m2

Abzug / Zuschlag Nein
 weitere Position Nein

In sämtlichen Modulen (hier Fundamentierung) können über „Sonstiges“ weitere Positionen wie z.B. **Ergänzungen / Zulagen** erfasst werden.

Modul „Erdarbeiten“

Erdarbeiten

in einer Ebene

Aushub

in mehreren Ebenen

Aushub

Baukörper Fläche

Baukörper Höhe

Arbeitsraum außen

Arbeitsraum innen

Auftrag

Baukörper Fläche

Baukörper Höhe

Auftrag außerhalb Baukörper

Korrekturen

Korrektur Mutterbodenabtrag

Korrektur Aushub und Abfuhr

Korrektur Aushub und Lagern

Korrektur Auftrag

Korrektur Verfüllen

Sonstiges

Bodenaustausch

Sonstiges

Schließen

Aushub

Übernahme Grundflächen	192,020	m ²
Baukörper Umfang	58,460	m
Außenecken	EA	St
Innenecken	EI	0 St
Geländehöhen		
	HG	m
	-0,120 -0,330 -0,860 -0,570	
	HG i.M.	-0,470 m
Dicke Mutterboden	d	0,250 m
Oberkante Bodenplatte	HB	-2,650 m
Aufbauhöhe		0,400 m
Böschungswinkel		60 Grad
Wandmaterial	Beton	
Arbeitsraumbreite unten	b min	0,500 m
	Mehrbreite x	0,200 m
	bAu	0,700 m

Mutterboden	328,316	m ²
Aushub	653,338	m ³
Abfuhr	447,407	m ³
Lagern	205,931	m ³

Die Berechnung kann gebäudespezifischen Gegebenheiten angepasst werden.

So kann z.B. die **Anzahl von Außen- und Innenecken** einfach geändert werden. Durch grafische Eingabehilfen werden Sie dabei unterstützt (siehe oben).

Höhenbearbeitung

Höheneingabe

0,190 0,380 0,540 0,760	<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="alle Löschen"/> <input type="button" value="Neu"/>
----------------------------------	---

verschieben

Gemittelte Höhe 0,468

Sehr einfach und schnell können Geländehöhen-Eingaben geändert, gelöscht und auch weitere Höhen ergänzt werden.

Generell gibt es eine Trennung zwischen **Erdarbeiten in einer Ebene** und **Erdarbeiten in mehreren Ebenen**.

Sobald Sie **verschiedene Gründungsebenen** haben oder eine Berechnung von **Aushub- und Auftragsmengen** erfolgen soll, müssen Sie den Bereich „in mehreren Ebenen“ (siehe grüner Bereich) verwenden.

Es können aber auch „Erdarbeiten in einer Ebene“ mit Berechnungen aus „Erdarbeiten in mehreren Ebenen“ kombiniert werden, wenn Sie z.B. die Gründung in einer Ebene haben, jedoch noch der Aushub für eine **Aufzugsunterfahrt** ergänzt werden muss.

Submodul „Bodenaustausch“.

Bodenaustausch

Nr.	BA 1
Form	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> freie Eingabe freie Eingabe Übernahme Baukörper Übernahme Arbeitsraum </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-left: 5px;">b =</div> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 50px; height: 20px;"></div> <div style="margin-left: 5px;">m</div> </div>
Fläche	0,000 m ²
Austauschhöhe	h
Einzelvolumen	0,000 m ³
Anzahl	1 St
Gesamtvolumen	0,000 m ³
Abzug / Zuschlag	Nein
weiterer Bodenaustausch	Nein

Hier kann man entweder über eine freie Fläche einen Bodenaustausch berechnen lassen oder Daten vom Bereich „in mehreren Ebenen“ für die Berechnung übernehmen, wie z.B. die Baukörperfläche oder die Länge eines Arbeitsraumes inkl. der Ecken.

Modul „Wandermittlung“

Wand-Typen

Typ-Nr.

Ausführung

Lokalität

Nutzung

Material

Güte WU

Beton C25/30

Dicke m

Schalung

Schalungstyp

Betonstahlgewicht

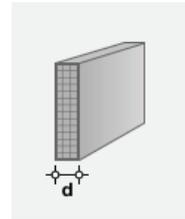
Weiterleitung Ausbau

Weiterer Ablauf

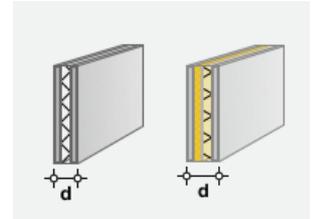




Beton-Fertigteil



Beton-Doppelwand



Schalung

Schalungstyp außen

Schalungstyp innen

Sämtliche gängigen Wandmaterialien sind getrennt nach Außenwänden und Innenwänden hinterlegt, so steht z.B. auch einer **Beton-Doppelwand inkl. der Berechnung des Füllbetons** zur Auswahl.

Bei der Schalung von Ortbetonwänden wird auf den **Schalungstyp** eingegangen, ob „normal“ oder Sichtbeton (SB-Klassen); falls nötig sogar getrennt je Seite.

Material

Güte

KS-Planelemente

Dicke m

Position

Außen Mauerwerk KS-PE 24 2,0 20 DBM

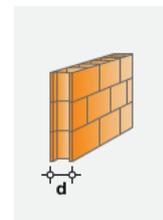
Festigkeit N/mm²

Rohdichte kg/dm³

Mörtelgruppe



Mauerwerk-Mantelsteine



Bei „Mauerwerk“ sind sämtliche in Deutschland hergestellte Steintypen hinterlegt, wie Ziegelsteine, Kalksandsteine, Porenbetonsteine, Mantelsteine inkl. Füllbeton, etc.

Material

Dicke m

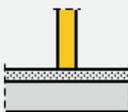
Position

Metallständerwand, d=125mm, CW75, 2x12,5, 54db

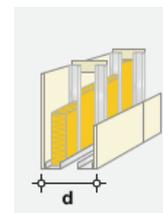
Profil

Beplankung

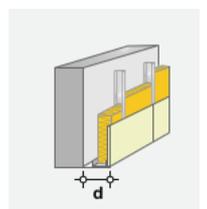
Schallschutz

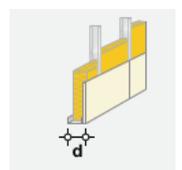
Installationswand



Vorsatzschale



Abseitenwand



Zusätzlich zu der Metallständerwand (Trockenbau) gibt es auch die Auswahl Vorsatzschale, Installationswand und Abseitenwand.

Wand-Berechnungen

Typ: 3
 WI2 ALG Mauerwerk KS-PE 0,175 - 20 DBM

Positions-Nr.: FL 3.3

Länge: 2,500 m
 Höhe: 2,625 m
 h1: 1,500 m
 gemittelte Höhe: 2,063 m
 Anzahl: 1 St

OKRF = OK Roh-Fußboden

Bei der Eingabe der Wanddaten werden Sie geführt.

Wand-Berechnungen

Typ: 3
 WI2 ALG Mauerwerk KS-PE 0,175 - 20 DBM

Positions-Nr.: VOB 3.2.2

Öffnung/Abzug/Zuschlag: Türöffnung (VOB)

Form:

lichte Höhe: 2,135 m
 Breite: 1,010 m
 Höhe Fußbodenaufbau: 0,140 m
 (wird übermessen) Einzelfläche: -2,298 m²
 Anzahl: 1 St.
 Gesamtfläche: -2,298 m²

OKFF = OK Fertig-Fußboden

Weitere Öffnung/Abzug/Zuschlag: Nein

Weiterer Ablauf: Weitere Wand eingeben

Bei der **Eingabe einer Türöffnung** (Innentür) wird die Fläche automatisch gemäß den Abzugskriterien der **VOB (in Österreich der ÖNORM)** geprüft und es wird direkt angezeigt, ob die Öffnung vom Programm automatisch übermessen wird oder nicht.

Öffnungen in Außenwänden werden methodisch bedingt in diesem Modul nicht erfasst. Die Eingabe solcher Öffnungen erfolgt im **Modul „Fenster, Außentüren, Tore“**, von dort erhält die Außenwand automatisch ihre entsprechenden VOB- bzw. ÖNORM-geprüften Abzüge.

Modul „Installationsschächte“

Installationsschächte

Neu Löschen Drucken Voreinstellungen Suchen/Ersetzen

Typ-Nr.	Pos.Nr.	Ausf.	Schachtbezeichnung	a	b
1	1.1	Neu	Metaliständerwand 0,075 - CW50 2x12,5 30 dB F30	0,600	0,350

Schacht-Berechnungen

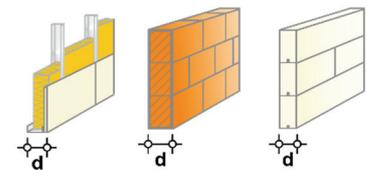
Typ: Neu
 Metaliständerwand 0,075 - CW50 2x12,5 30 dB F30

Positions-Nr.: 1.1

Lage: 2

a = 0,600 m
 b = 0,350 m
 Höhe: h = 2,625 m
 Anzahl: 2 St

Weiterer Ablauf: Weitere Abmessungen



Für **kleine Installationsschächte** gibt es ein eigenes Modul.

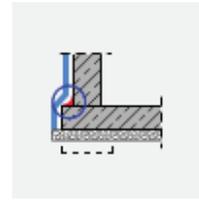
Hier können Sie über den Typ das Material auswählen, ob der Schacht aus Metallständer, Mauerwerk oder Gipswandbauplatten erstellt wird. Bei der Berechnung werden Sie nach der Lage des Schachtes gefragt.

Hierdurch werden die konkreten Mengen für den Schacht, sowie gleichzeitig evtl. **Mehrflächen für den Innenausbau** generiert. So werden z.B. bei Lage 2 (siehe oben) die beiden seitlichen Mehrflächen übergeben und die Fußsockelleiste um die Tiefe b gegenüber der Länge aus der Wandermittlung für den Innenausbau verlängert.

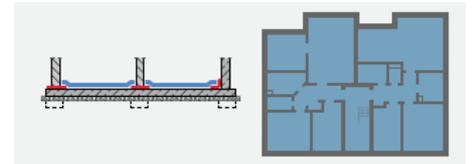
Modul „Abdichtung“

Abdichtung				Neu	Löschen	Drucken	Voreinstellungen	Suchen/Ersetzen
vertikale Abdichtung		Nr.	Pos.Nr.	Bezeichnung	B.Art	Fläche ges.	Übern. Umf.	
<input checked="" type="checkbox"/> Außenwandflächen <input type="checkbox"/> Hohlkehle <input type="checkbox"/> Perimeterdämmung <input type="checkbox"/> Drain-/ Schutzsystem <input type="checkbox"/> oberer Abschluss D/S-System		AV 1	018.01.4010	Außenwand-Abdichtung mit Bitumendickbeschichtung (PMBc)	1	178,913	58,660	
horizontale Abdichtung		Außenwandflächen						
<input type="checkbox"/> unter Mauerwerk <input type="checkbox"/> im Mauerwerk <input type="checkbox"/> Anschluss an Betonwände <input type="checkbox"/> Bodenplatte		Nr.	AV 1					
<input type="checkbox"/> Einbauteile, etc <input type="checkbox"/> Fugen <input type="checkbox"/> Sonstiges <input checked="" type="checkbox"/> Schließen		Position	018.01.4010					
		Außenwand-Abdichtung mit Bitumendickbeschichtung (PMBc)						
		Berechnungsart	1					
		Umfang (aus Grundfläche) * Höhe						
		58,660 m						
		Eingabe zusätzlicher Längen (Korrektur)						
		0						
		Gesamt zusätzliche Länge						
		0,000 m						
		Gesamt Länge						
		58,660 m						
		Eingabe Höhe (Abwicklung)						
		0,25+0,15+2,35+0,3						
		Gesamt Höhe						
		3,050 m						
		Gesamtfläche						
		178,913 m ²						
		Abzug / Zuschlag						
		Nein						
		weitere Teilfläche						
		Nein						
		weitere Position						
		Nein						

Hohlkehle



Bodenplatte

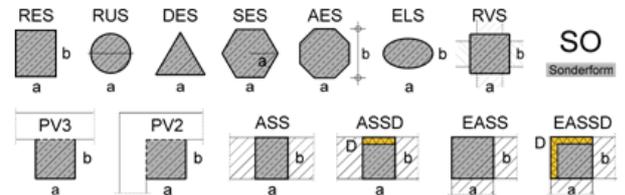


Die Ermittlungen werden strukturiert nacheinander abgefragt.

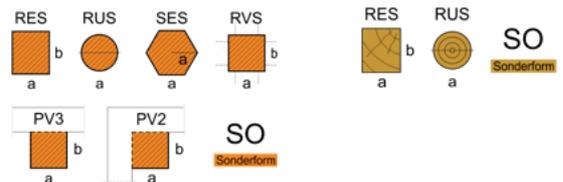
Modul „Stützen“

Stützentypen	
Typ-Nr.	1
Ausführung	Neu
Lokalität	Innen
Material	Beton
Güte	C20/25**
Beton C20/25 (XC2)	
Form	EASSD
a =	0,240 m
b =	0,240 m
D =	0,080 m
Schalung	normal
Teilabwicklung Schalung	0,480 m
Betonstahlgewicht	0,100 t/m ³
Weiterbearbeitung	0
Keine	
Weiterer Ablauf	Höhen eingeben

Beton



Mauerwerk



Stahl



Zur Auswahl stehen Beton, Mauerwerk, Holz und Stahlstützen. Speziell bei Betonstützen gibt es auch Typen mit **eingeleger Dämmung**.

Bei der Berechnung wird die Wandhöhe des Geschosses automatisch für die Stütze vorgeschlagen.

Sollten Sie später über „Geschosseigenschaften“ die vorherrschende **Wandhöhe ändern**, so werden die **Stützen automatisch verkürzt bzw. verlängert**.

Stützhöhe ändern

Änderung der Stützhöhe dieses Geschosses

Alle Stützen dieses Geschosses werden jetzt mit der unten angezeigten Differenzhöhe angepasst.

Differenzhöhe m

Abbruch OK

Modul „Unterzüge“

Unterzugtypen

Typ-Nr.

Ausführung

Lokalität

Material

Güte

Beton C20/25 (XC2)

Form

b = m

h = m

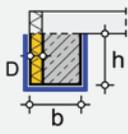
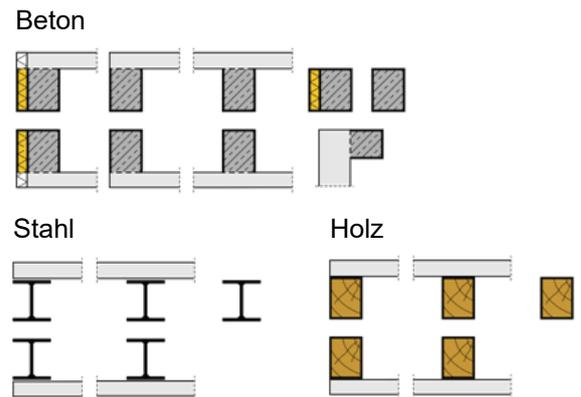
D = m

Schalung

Betonstahlgewicht t/m3

Weiterbearbeitung

Weiterer Ablauf

Unterzugberechnung

Typ

Positions-Nr.

Längenberechnung

m

Eingabe Auflager

m

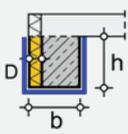
Länge gesamt m

Beton m3

Schalung m2

Betonstahl t

Weiterer Ablauf




Bei der Längenberechnung gibt es eine Trennung zwischen der **lichten Länge** und der **Länge im Bereich der Auflager**. Dadurch sind die Berechnungen noch einfacher zu prüfen und es erfolgt eine **exakte Übergabe der Mengen an den Innenausbau**. Der Bestandteil im Bereich des Auflagers wird nicht an den Ausbau weitergegeben.

Modul „Ringanker“

Ringankertypen

Typ-Nr.

Lokalität

Typ

Güte

Beton C20/25

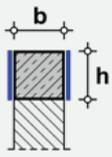
b = m

h = m

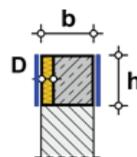
Betonstahlgewicht t/m3

Weiterbearbeitung

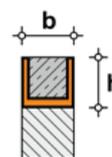
Weiterer Ablauf



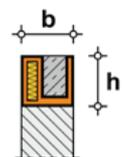
mit Dämmung



U-Schale



WU-Schale



Beim Modul „Ringanker“ gibt es Ringanker mit und ohne eingelegter Dämmung bzw. U-Schalen. Der **Füllbeton der U-Schalen** wird automatisch berechnet.

Modul „Fenster, Außentüren, Tore“

Fenster, Außentüren, Tore

Anzahl: 3 St nur für Rohbau

Art: Fenster

Wandtypzuordnung: Neu 1

WA1 ALG Mauerwerk KS-XL-PE 0,240 - 12 2 DM

Fassadenzuordnung: WDVS

Rahmenmaterial: K

Wärmeschutz (Element): Uw 1,1 W/m2K

Schallschutz: kein

Rollladen: Auf.Rol.Rev-i

Aufsatz-Rollladen, Revisionsöffnung innen

Fensterbank außen: 026.50.0030

Fensterbank außen, Alu, Ausladung: ca. 210 mm

Fertigteilsturz: Ja

Weiteres Element: Nein

bodentief: Ja

Form: RE

B = 2,010 m

H = 2,625 m

Teilung: 202

Offnungsarten: 1 2

Fenster: DK D

Unterlicht: P P

Sprossen: Nein

Aufsatz-Rollladen

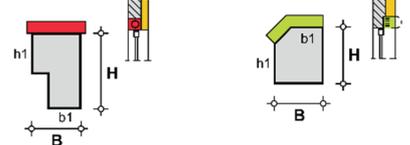
bodentief: Nein

Form: RE

B = 2,010 m

H = 1,885 m

Einbau-Rollladen Vorbau-Rollladen



Fenster, Außentüren, Tore

Anzahl: 1 St nur für Rohbau

Art: Tor

Wandtypzuordnung: WA1 ALG Mauerwerk KS-XL-PE 0,240 - 12 2 DM

Fassadenzuordnung: K

Weiteres Element: K

Sectionaltor

Schwinger

Rolltor

Rollgittertor

Kipptor

Schiebetor

Schnellaufator

Seiten-Sectionaltor

bodentief: Ja

Form: RE

B = 3,510 m

H = 2,650 m

In diesem Modul werden alle Fenster, Außentüren, Tore und Pfosten-Riegel-Konstruktionen erfasst. Die Eingabe der Abmessungen erfolgt grundsätzlich als Rohbaumaße. Die dadurch resultierenden Abmessungen für Putz, Maler, Fassade, Leibungen, Fensterbänke ... werden unter der Berücksichtigung des ausgewählten Rollladens, des Fußbodenaufbaus und Fassadenanschlügen exakt ermittelt.

Bei der Positionierung der Fenster wird das Material, die Form, die Größe, die Verglasung und die Öffnungsarten automatisch berücksichtigt. Über Öffnungen in Mauerwerkswänden können Fertigteilstürze ausgewählt und berechnet werden.

Fenster, Außentüren, Tore

Anzahl: 1 St nur für Rohbau

Art: Fenster

Wandtypzuordnung: Neu 1

WA1 ALG Mauerwerk KS-XL-PE 0,240 - 12 2 DM

Fassadenzuordnung: VE

Rollladen: Auf.Rol.Rev-i

Aufsatz-Rollladen, Revisionsöffnung innen

Fensterbank außen: 012.40.2000

Fensterbank als Rollschicht

Überdeckung: 012.40.1760

Überdeckung von Öffnung, Stahlwinkel

Fertigteilsturz: Ja

Weiteres Element: Nein

bodentief: Ja

Form: RE

B = 2,010 m

H = 2,625 m

Fenster, Außentüren, Tore

Anzahl: 1 St nur für Rohbau

Art: Tor

Wandtypzuordnung: WA1 ALG Mauerwerk KS-XL-PE 0,240 - 12 2 DM

Fassadenzuordnung: K

Weiteres Element: K

Sectionaltor

Schwinger

Rolltor

Rollgittertor

Kipptor

Schiebetor

Schnellaufator

Seiten-Sectionaltor

bodentief: Ja

Form: RE

B = 3,510 m

H = 2,650 m

Werden **nur die Rohbaudaten** benötigt, lassen sich auf Wunsch die Abfragen reduzieren.

Über die „Suchen/Ersetzen“ - Funktion können Sie in Sekundenschnelle fast alle Eingaben der Fenster überarbeiten, z.B. Kunststoff-Fenster in Holz-Fenster ändern oder das Material der Fensterbänke ändern, etc.

Modul „Sonstige Betonarbeiten“

Sonstige Betonarbeiten

- Arbeitsfugen
- Dehnfugen
- Kellerfenster
- Lichtschächte
- Entlüftungsschächte
- Treppen
- Tronsolen
- Balkone / Laubgänge
- Isokörbe
- Hauseinführung / Rohrdurchführung
- Winkelstützwände
- Trennfugen
- Weiterer Betonstahl
- Deckendurchbrüche
- Wanddurchbrüche
- Wandschlitz
- Kernbohrung
- Sonstiges
- Schließen

Auswahl Isokorb-Typ

- Beton-Beton 80mm
- Beton-Beton 80mm
- Beton-Beton 120mm
- Beton-Holz
- Beton-Stahl

Schöck Isokörbe Bezeichnungen ab 2019

Isokörbe			
Art	Beton-Beton 80mm		
Typ-Benennung ab Jahr	2019		
Position			
Einheit	013.25.0523	Konsolbalken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb	St
	013.25.0527	Wand-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb	m
	013.25.0602	Decken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb T Typ K	m
	013.25.0607	Decken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb T Typ K-M1-V1	m
weitere Position	013.25.0612	Decken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb T Typ K-M1-V2	m
	013.25.0617	Decken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb T Typ K-M2-V1	m
	013.25.0622	Decken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb T Typ K-M2-V2	m
	013.25.0627	Decken-Anschluss 80mm, Schöck Isokorb T Typ K-M3-V1	m

Schöck Isokörbe Bezeichnungen ab 2015

013.25.3520	Konsolbalken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb	St	2015
013.25.3525	Wand-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb	m	2015
013.25.3600	Decken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb Typ KXT	m	2015
013.25.3605	Decken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb Typ KXT15	m	2015
013.25.3610	Decken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb Typ KXT15-V8	m	2015
013.25.3615	Decken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb Typ KXT25	m	2015
013.25.3620	Decken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb Typ KXT25-V8	m	2015
013.25.3625	Decken-Anschluss 120mm, Schöck Isokorb Typ KXT30	m	2015

In diesem Modul werden alle sonstigen Betonarbeiten erfasst. Zum Beispiel sind alle Isokörbe hinterlegt (insbesondere auch die neuen Schöck Isokörbe Bezeichnungen ab 2019). Sie können aber immer einen neutralen Isokorb-Typ wählen, falls nähere Daten vom Statiker noch fehlen.

Modul „Flachdach“

Flachdach

Neu Löschen Drucken Voreinstellungen Suchen/Ersetzen

Nr.	Bereich	Untergrund	Typ	Bezeichnung	Lage	a	b
DFL 1	Gründach	Beton	021.30.1110	Gründach Beton Bitumendachbahn	RE	12,300	6,250

Dachfläche

Nr. DFL 1

Bereich: Gründach

Untergrund: Beton

Position: 021.30.1110

Form: Rechteck

a = 12,300 m

b = 6,250 m

Einzelfläche: 76,875 m²

Anzahl: 1 St

Gesamtfläche: 76,875 m²

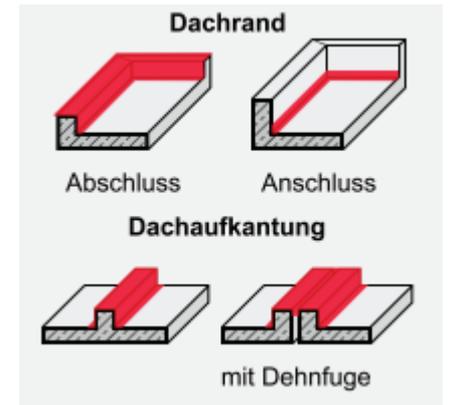
Abzug / Zuschlag / Öffnung (VOR): Nein

weitere Position: Nein

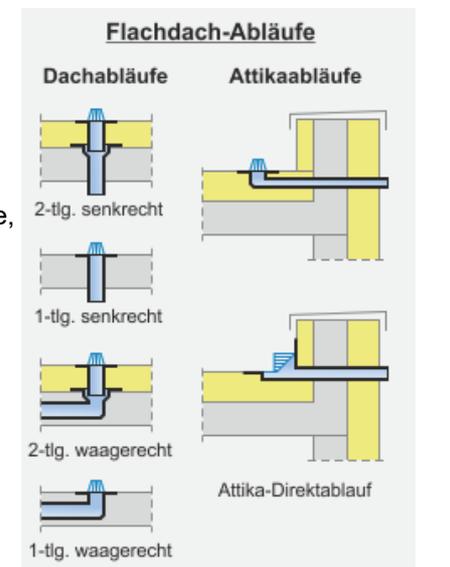
zugehörige Positionen:

Position	Bezeichnung
021.30.0010	Gründach Haftgrund auf Beton
021.30.0050	Gründach Dampfsperre
021.30.0200	Gründach Gefälledämmung
021.30.1115	Gründach Oberlage Bitumendachbahnen
021.30.2000	Gründach Trenn-/Schutzlage
021.30.2150	Gründach Dränschicht

Dachrand



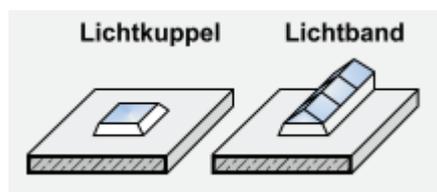
Bodenabläufe



Bei der Auswahl der Dach-Position ist sofort ersichtlich, welche zugehörigen Aufbau-Positionen hinterlegt sind. Auf Wunsch kann der Aufbau bearbeitet oder bei neuen Dach-Positionen ein eigener Aufbau hinterlegt werden.

Über einzelne Submodule werden Dachränder, Aufkantungen, Wandanschlüsse, Bodenabläufe, Lichtkuppeln, etc. berechnet.

Lichtkuppeln, Lichtbänder, etc.



Modul „Steildach“

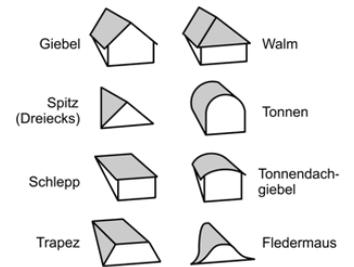
Steildach						
+ Neu ✕ Löschen 🖨️ Drucken ⚙️ Voreinstellungen 🔍 Suchen/Ersetzen						
	Nr.	Typ	Bezeichnung	Form	a	b
<input checked="" type="checkbox"/> Dachfläche	DFL 1	020.10.0205	Dachfläche Tondachziegel	Rechteck	15,600	6,450

Dachfläche	
Nr.	DFL 1
Position	020.10.0205
Dachfläche Tondachziegel	
Wahre Länge berechnen: rechte Maustaste	
Form	Rechteck
a =	15,600 m
b =	6,450 m
Einzelfläche	100,620 m ²
Anzahl	2 St
Gesamtfläche	201,240 m ²
Abzug / Zuschlag / Öffnung (VOB)	Nein
weitere Position	Nein

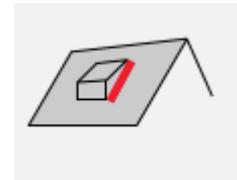
zugehörige Positionen	
Position	Bezeichnung
020.10.0005	Unterspannbahn
020.10.0030	Konterlattung 30/50 mm
020.10.0060	Traglattung 30/50 mm

Eingabe von Einzellängen (Berechnung) mit:
-F12
-rechte Maustaste

Gaube



Anschluss an Gaube



Analog zum Modul „Flachdach“ sind auch hier den Dachflächen-Positionen bereits zugehörige Aufbau-Positionen hinterlegt.

Gaube und Dachflächenfenster werden über entsprechende Submodule abgefragt und bearbeitet.

Modul „Klempner“

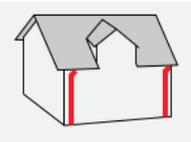
Klempner (Spengler)						
+ Neu ✕ Löschen 🖨️ Drucken ⚙️ Voreinstellungen 🔍 Suchen/Ersetzen						
	Pos.Nr.	Material	B.A	übern. von	übern. L.	Laenge_Ges
<input checked="" type="checkbox"/> Dachrinnen	022.01.0025	Hängedachrinne - halbrund, 333-er	1	TRA 1	31	31

Dachrinnen	
Nr.	DR 1
Position	022.01.0025
Hängedachrinne - halbrund, 333-er	
Berechnungsart	1
aus Traufe (aus Steildach)	
Übernahme aus	TRA 1
übernommene Länge: Traufe	31,000
020.10.0405	
Traufe Tondachziegel	
Eingabe zusätzlicher Längen (Korrektur)	0
Gesamt zusätzliche Länge	0,000 m
Gesamtlänge	31,000 m
weitere Position	Nein

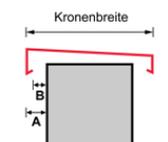
Zubehör



Fallrohre



Abdeckungen



Bei Dachrinnen können Längen aus anderen Modulen übernommen werden, wie z.B. die Trauflänge aus dem Modul „Steildach“ oder die Länge von freien Ränder aus dem Modul „Flachdach“.

Bei der Ermittlung von Abdeckungen können analog Längen von außenliegenden Betonüberzügen oder von Wänden im Außenbereich übernommen werden.

Diese übernommenen Daten aktualisieren sich sofort nach Änderungen.

Modul „Zimmerer/Holzbau“

Zimmerer / Holzbau

Neu Löschen Drucken Voreinstellungen Suchen/Ersetzen

Typ-Nr.	Bezeichnung	Art	Unterart	Güte	b	h
1	Normalsparren VH C24 0,080/0,240	Sparren	Normalsparr...	VH C24	0,080	0,240
2	Gratsparren VH C24 0,120/0,240	Sparren	Gratsparren	VH C24	0,120	0,240
3	Fußpfette VH C24 0,120/0,120	Pfetten	Fußpfette	VH C24	0,120	0,120

Dachkonstruktion

Dachkonstruktion-Typen

Dachkonstruktion-Berechnungen

Gauben

Laschen

Windrispen

Dämmung in Dachkonstruktion

Binder

Sonstiges

Schließen

Dachkonstruktion-Typen

Typ-Nr. 3

Art Pfetten

Unterart Fußpfette

Güte VH C24

Nadelholz, Vollholz C24 (S10)

Querschnitt

b = 0,120 m

h = 0,120 m

Pfettenköpfe Ja

Weiterer Ablauf Längen eingeben

Dachk-Berechnungen

Typ 3

Fußpfette VH C24 0,120/0,120

Nr. 3.1

Länge 15,750 m

Anzahl 2 St

Anzahl Pfettenköpfe 4 St

Weiterer Ablauf Längen eingeben

Art

- Sparren
- Pfetten**
- Kehlbalken
- Wechsel
- Pfosten
- Streben
- Balken/Rähm
- Bohlen

Unterart

- Firstpfette
- Mittelpfette
- Fußpfette**
- Koppelpfette
- Pfette

Gauben

- Giebel
- Spitz (Dreiecks)
- Schlepp
- Trapez
- Walm
- Tonnen
- Tonnendach-giebel
- Fledermaus

Unter dem Punkt „**Dachkonstruktion**“ werden Sparren, Pfetten, Wechsel, etc. ermittelt. Je nach Holzgüte werden die Positionen für das Liefern (m³) und das Abbinden (m) berechnet.

Des Weiteren werden Güte Gauben und Laschen in [St], Windrispen in [m], Binder in [St] abgefragt.

Unter „Sonstiges“ sind diverse Zulagen, Dachschalungen, Holzbalkone, Flugdächer, etc. hinterlegt.

Modul „Sonstige Metallbauarbeiten“

Sonstige Metallbauarbeiten

Neu Löschen Drucken Voreinstellungen Suchen/Ersetzen

Nr.	Pos.Nr.	Bezeichnung	Länge
BRA 1	031.70.1130	Brüstungsgeländer Dachterrassen	24,400
BRA 2	031.70.2080	Brüstungshandlauf außen	3,500
BRA 3	031.70.1150	Brüstungsgeländer Balkone	5,500

Brüstungsgeländer außen

Nr. BRA 1

Position 031.70.1130

Brüstungsgeländer Dachterrassen

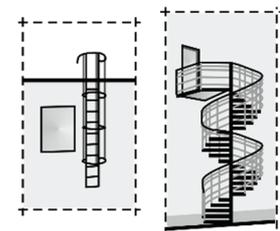
Längenberechnung

4,45+15,5+4,45

24,400 m

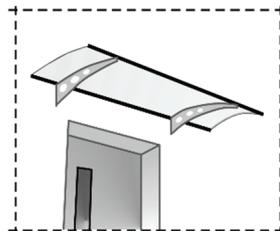
weitere Position Nein

Beispiele



In diesem Modul werden weitere Metallbau-Positionen erfasst, die über die im Innenausbau generierten Treppengeländer hinausgehen, wie Brüstungsgeländer Balkone/Dachterrassen, Absturzsicherung vor bodentiefen Fensterelementen, Vordächer, Sichtschutzelemente und Abdeckungen.

Unter „Sonstiges“ sind Stahltreppen außen, Lüftungsgitter, etc. hinterlegt.



Modul „Fassade“ (auf Gebäudeebene)

The screenshot shows the 'Fassade' module interface. On the left is a sidebar with a tree view containing items like 'Sockelfläche', 'Fassadenfläche', 'Fensterabzüge', 'Deckenuntersichten', 'Fußpunktausbildung', 'Faschen (WDVS, Putz, Maler)', 'Brandriegel (WDVS)', 'Balkonuntersichten', and 'Sonstiges'. The main area displays a table of facade elements:

Nr.	Typ	Pos.Nr.	Bezeichnung	Fläche ges.	B.Art	Geschoss	Form
FF 1	WDVS	023.04.3270	WDVS, PS 180mm, Putz	346,242	1	EG	
ZU 1.1	WDVS	023.04.3270	WDVS, PS 180mm, Putz	50,000			Dreieck

Below the table, the 'Fassadenfläche' configuration panel is visible, showing fields for 'Nr.' (FF 1), 'Typ' (WDVS), 'Position' (023.04.3270), 'Berechnungsart' (1), 'Geschoss' (EG), 'Umfang Rohbau' (58,360 m), 'Aufbaudicke Fassade' (0,180 m), 'Anzahl Außenecken' (4), 'Umfang Fassade' (58,800 m), 'Gesamtumfang' (59,800 m), 'Höhe' (5,790 m), and 'Gesamtfläche' (346,242 m²). To the right, a diagram shows a cross-section of a gable roof with a window and insulation layers, labeled with 'H' for height and 'H_Giebel' for gable height.

The 'Fensterabzüge / Leibungen' panel is also shown, with 'Fassaden Art' (WDVS), 'Fassaden Typ' (Fassade), 'Position' (023.04.3270), and 'Brutto' (433,709 m²). It includes a table for 'Zuordnung der VOB-Abzüge/Leibungen aus Modul "Fenster, Außentüren, Tore"':

Typ1	Abzug (VOB)	Leibungen	
	<input checked="" type="checkbox"/>	26,968	m ²
		96,095	m

Other fields include 'Flächenkorrektur (+/-)' (0), 'Korrekturfäche' (0,000 m²), and 'Netto' (406,741 m²).

Die VOB-geprüften Fensterabzüge (in Österreich die ÖNORM-geprüften) werden der entsprechenden Fassaden zugeordnet.

Die Leibungspositionen generieren sich dabei automatisch getrennt nach:

- seitlicher Leibung
- oberer Leibung mit Rollläden
- oberer Leibung ohne Rollläden

In diesem Modul werden sämtliche Fassaden-Positionen abgefragt. Dabei kann bei der Fassadenfläche der Umfang des Rohbaus übernommen werden, wobei die Dicke des Fassadenaufbaus berücksichtigt wird (Abrechnung = Außenkante Fassade).

Des Weiteren werden bei den Deckenuntersichten die „DA-Flächen“ aus dem Modul „Grundflächen“ zur Übernahme angeboten. Bei der Fußpunktausbildung und den Brandriegeln analog die Fassadenumfänge.

Unter „Sonstiges“ sind diverse Zulagen, Kantenschutz-/ u. Tropfkantenprofile, Abfangungen, Anschlüsse, etc. hinterlegt.

Modul „Gerüst“ (auf Gebäudeebene)

The screenshot shows the 'Gerüst' module interface. On the left is a sidebar with a tree view containing items like 'Gerüstfläche', 'Dachfangerüst (traufseitig)', 'Fangerüst (giebelseitig)', 'Fangerüst (Flachdach)', 'Verbreiterungskonsole', 'Überbrückung', 'Schutzpläne /-netz', and 'Sonstiges'. The main area displays a table of scaffolding elements:

Nr.	Pos.Nr.	Bezeichnung	B.Art	Geschoss	Länge ges.	Übernahme
DFG 1	001.01.0700	Dachfangerüst Steildach traufseitig *a. Zul.	1	DG	35,500	TRA 1

Below the table, the 'Dachfangerüst (traufseitig)' configuration panel is visible, showing fields for 'Nr.' (DFG 1), 'Position' (001.01.0700), 'Bezeichnung' (Dachfangerüst Steildach traufseitig *a. Zul.), 'Berechnungsart' (1), 'Geschoss' (DG), 'Übernahme aus' (TRA 1), 'übernommene Länge' (31,500 m), 'Längendifferenz' (020.10.0405), 'Längendifferenz' (Traufe Tondachziegel), 'Längendifferenz' (4*1,0), 'Gesamt Länge' (35,500 m), and 'weitere Position' (Nein).

To the right, a diagram shows a cross-section of a gable roof with a scaffolding structure, labeled with 'H' for height and 'H_Giebel' for gable height.

Verbreiterungskonsole



In diesem neuen Modul werden sämtliche Gerüst-Positionen gezielt abgefragt. Dabei können z.B. Fassadenflächen direkt übernommen und eingestrichelt werden.

Des Weiteren werden z.B. bei Dachfangerüst die Übernahme von Trauflängen angeboten, bei Verbreiterungskonsolen die Fassadenumfänge, usw.

Unter „Sonstiges“ sind diverse Zulagen, Gerüstanker, Vorhaltezeiten, etc. hinterlegt.

Modul „Sonstiges“

Sonstiges

Filter

Leistungsbereich: Sicherheits-, Baustelleneinrichtungen

Titel: ---

Einheit:

Neu Löschen

Pos.Nr.	Bezeichnung	Einheit	Typ	Länge/Höhe	Form	a	b
000.01.0050	Baustraße	m2	FL 1		Rechteck	15,500	3,800
000.01.0450	Bauzaun, mobil	m	L 1	100,000			
000.01.0580	vorhandene Bäume schützen	St	S 1				
000.01.1000	prov. Treppengeländer	m	L 1	14,000			

Sonstiges

Position: 000.01.1000

prov. Treppengeländer

Einheit:

Längenberechnung:

m

Weitere Position:

Stück

Sonstiges

Position: 000.01.0580

vorhandene Bäume schützen

Einheit:

Anzahl: St

Weitere Position:

Fläche

Sonstiges

Position: 000.01.0050

Baustraße

Einheit:

Form:

a = 15,500 m
b = 3,800 m

Einzelfläche: m2

Anzahl: St

Gesamtfläche: m2

Abzug / Zuschlag:

Weitere Position:

Zeit

Sonstiges

Position: 000.01.0470

Bauzaun für jede weitere Woche vorhalten

Einheit:

Längenberechnung:

mWo

Weitere Position:

Dieses Modul ist, wie der Name schon sagt, für sonstige Ermittlungen entwickelt, die nicht durch die anderen Module bearbeitet werden. Hierbei handelt es z.B. um Landschaftsbauarbeiten und dergleichen. Es kann stets auf alle Positionen (unabhängig von der Einheit) zugegriffen werden. Die Software verändert automatisch gem. Einheit die Eingabemaske. Zusätzlich sorgt eine tiefgehende Filterfunktion für ein schnelleres Auffinden der richtigen Position.

Modul „Innenausbau“

Festlegung der **Standard-Qualitäten** für alle Räume des ausgewählte Geschosses (100%)

Bereich	Import	aus Ur-Katalog	Standard-Qualitäten	Gesamt (100%)	Besonders	Rest
Boden	Untergrund	<input type="text" value="025.05.1220"/>	schw. Estrich CT EG, FB-Aufb. ges. 150mm	161,183	5,701	155,482 m2
	Oberfläche	<input type="text" value="028.02.0010"/>	Bo. Parkett	161,183	20,273	140,910 m2
Sockel		<input type="text" value="028.04.0010"/>	So.-Leiste Holz (für Parkett)	198,238	51,340	146,898 m
Wand	Untergrund	<input type="text" value="023.05.0050"/>	Wa. Gipsputz Q2	300,669	61,773	238,896 m2
	Oberfläche	<input type="text" value="034.09.0100"/>	Wa. tap./strei. Rauhfaser / Disp., Nassabriebkl. 3	482,792	81,712	401,080 m2
Decke	Untergrund	<input type="text" value="034.01.2000"/>	De. Fertigteil, Fugen spachteln	158,226	5,366	152,860 m2
	Oberfläche	<input type="text" value="034.09.2100"/>	De. tap./strei. Rauhfaser / Disp., Nassabriebkl. 3	158,226	5,366	152,860 m2

Berechnung: Boden Oberfläche (100%)

Bodenfläche (nach Öffnungsabzug)	(aus Modul Grundflächen - Innenausbau)	184,168 m2
./ Wandgrundfläche	(aus Modul Wände - Übergabe an den Innenausbau)	-24,997 m2
./ Schachtgrundfläche	(aus Modul Installationsschächte)	-0,945 m2
+ Innentür - Nischenflächen	(aus Modul Wände - Innentür-Nischenflächen)	1,450 m2
+ Fenster-/Außentüren-/Tore - Nischenflächen	(aus Modul Fenster, Außentüren, Tore - Nischenflächen bodent. Elemente)	1,508 m2
+ Korrektur	(aus Modul Raumbücher Innenausbau - Korrektur)	0,000 m2
= Gesamtfläche Boden-Oberfläche		161,183 m2

Der Innenausbau arbeitet nach dem Motto: **GESAMT – BESONDERES = REST.**

Zu Beginn legen Sie die Standard-Qualitäten des Geschosses fest, die somit automatisch gleich der jeweiligen Gesamtmenge sind. Über Räume berechnet man dann nur noch die Qualitäten die anders sind. Diese werden dann von der Gesamtmenge abgezogen und die Standard-Qualität wird mit dem Rest ausgegeben.

Die **Zeitersparnis ist enorm** - ganz abgesehen von der Sicherheit immer 100% zu haben.

Bei der Festlegung der Standard-Qualitäten können Sie vordefinierte **Speicherungen importieren**, z.B. für ein Kellergeschoss, eine Tiefgarage oder ein Dachgeschoss.

The screenshot shows a software interface for managing rooms and their standard qualities. At the top, there is a table with columns for room type, number, and seven designations. Below this is a form for editing a room, with fields for room type (BA), number (1), and designation (Bad WHG 1). The form also includes fields for area (5,639 m²), perimeter (9,710 m), and height (2,625 m). A section titled 'von Standard abweichende Qualitäten' (deviating from standard) contains buttons for importing and exporting qualities from various catalogs. To the right, a section titled 'Standard-Qualitäten' (standard qualities) lists various materials and their specifications, such as 'schw. Estrich CT EG, FB-Aufb. ges. 150mm' and 'Bo. Parkett'.

Hier sehen Sie die **Oberfläche für das Anlegen von Räumen**. Sie können wiederum vordefinierte Speicherungen importieren.

Ein **wichtiger Hinweis** noch zum Thema „Räume kopieren“ bzw. **Qualitäten von einem Raum in den anderen übernehmen**:

Direkt **beim Anlegen** eines neuen Raumes können Sie über den **Button „Kopieren“** entweder die kompletten Daten eines anderen Raumes in diesen neuen Raum kopieren (quasi eine Kopie machen) oder festlegen, dass Sie nur die Qualitäten kopieren möchten.

The screenshot shows a dropdown menu for room types. The menu is open, showing a list of room types with their corresponding designations: TR (Treppenraum), BA (Bad), WC (WC), KU (Küche), RA (Raum), SC (Schacht), FL (Flur), FR (Feuchtraum), and ET (Einbautreppe). The 'Import' button is visible below the list.

Je nach Raumtyp werden Qualitäten bzw. Mengen abgefragt und berechnet:

- Im **TR** (Treppenraum) die raumspezifischen Elemente, wie Treppengeländer, abgetrepte Sockelleisten, Anschlussfugen, etc.
- Im **BA** (Bad) die raumspezifischen Elemente, wie nicht raumhohe Vorsatzschalen, Duschen/Wannen, Abdichtungen, Dichtbänder, Kantenschutz, etc.

The screenshot shows a table with columns for room elements and their standard qualities. The table is divided into sections for Boden (floor), Sockel (baseboard), Wand (wall), and Decke (ceiling). Each section has rows for 'Untergrund' (underground) and 'Oberfläche' (surface). A context menu is open over the 'Oberfläche' row of the 'Boden' section, showing options for 'Bearbeiten' (edit) and 'Daten löschen' (delete data).

Bearbeitungen oder Löschungen erfolgen entweder direkt im Raum oder außerhalb über die rechte Maustaste auf der Qualität.

Steuerungsleiste im Raum (hier der Raumtyp: BAD)

Bad (BA1)

Grunddaten des Raumes

- Fläche
- Umfang/Höhen

Raumelemente

- Boden Untergrund
- Boden Oberfläche
- Sockel
- Wand Untergrund
- Wand Oberfläche
- Decken Untergrund
- Decken Oberfläche

Raumspezifische Elemente

- 2-te imprägnierte Lage (Trockenbauwände)
- Vorsatzschale (nicht raumhoch)
- Wanne/Dusche (Lage)
- Abdichtung Boden
- Abdichtung Wand
- Dichtband
- Kantenschutzprofil
- Anschlussfugen
- Materialtrennschiene
- Bordüre/Fries
- Sonstiges
- Schließen

Vorsatzschale (nicht raumhoch)

Neu Löschen Drucken Voreinstellungen Suchen/Ersetzen

a	b	Fläche	h	ART	Position
1,500	0,200	2,846	1,200	VOR	Vorsatzschale vor Vorwandinstallation

Vorsatzschale (nicht raumhoch)

Vorsatzschale vor Vorwandinstallation

Lage: auf Roh-Decke

1
 2
 3
 4
 5

a = 1,500 m
 b = 0,200 m
 h = 1,200 m
 hFB = 0,000 m
 Fläche Bekleidung = 2,846 m²

weitere Vorsatzschale: Nein

Gesamt

Vorsatzschale Vorwandinstallation	2,846	m ²
Abmauerung Vorwandinstallation	0,000	m ²
Abzug Estrich	-0,300	m ²
Abzug Bodenfliesen	-0,300	m ²
Abzug Wandfliesen	-1,800	m ²
Zuschlag Wandfliesen	2,280	m ²
Abdeckung Vorwandinstallation	1,500	m
zusätzliches Kantenschutzprofil	4,300	m
zusätzliche Anschlussfuge	4,300	m
zusätzliche Sockelabdichtung	0,060	m ²

Aufgrund der zu ermittelnden Abweichungen werden Sie automatisch durch die Submodule geführt. Mit der Steuerungsleiste auf der linken Seite können Sie **jederzeit** in bereits erfasste Elemente **zurückspringen**.

Oben sehen Sie die Erfassung von nicht raumhohen Vorsatzschalen im Bad, durch die sich alle daraus resultierenden Ergebnisse sofort berechnen.

Beispiel BAD: Wanne/Dusche

Wanne/Dusche (Lage)

Sanitärobjekt: Wanne

Lage: W2

Wanne: a = 1,700 m, b = 0,750 m, h = 0,600 m

Frontseite: Fliesen

Abdichtungshöhe Wanne: 2,000 m

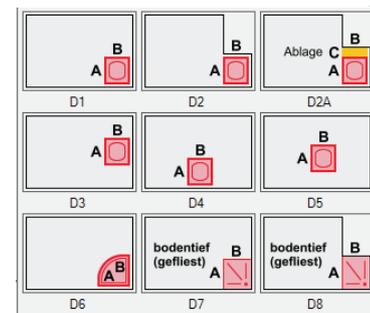
Anzahl: 1 St

weiteres Sanitärobjekt: Nein

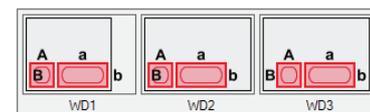
Gesamt

Abzug Estrich	0,000	m ²
Abzug Bodenfliesen	-1,275	m ²
Abzug Wandfliesen	-1,920	m ²
Zuschlag Wandfliesen	1,020	m ²
zusätzliche Wandabdichtung	5,585	m ²
zusätzliches Dichtband	4,000	m
zusätzlicher Kantenschutzprofil	0,000	m
zusätzliche Anschlussfugen	1,700	m
Ablagefläche Fliesen	0,000	m ²
Ablage Mauerwerk	0,000	m ³

Duschen



Kombinationen



Unter „Wanne/Dusche (Lage)“ stehen verschiedene Duschen, Wannen oder Kombinationen Dusche/Wanne zur Auswahl. Die Front einer Badewanne kann dabei gefliest oder mit einer Schürze ausgebildet werden. Sie können auch einstellen, dass die Sanitärobjekte nicht auf dem Estrich, sondern auf der Roh-Decke stehen. **Die üblichen Details sind bereits sinnvoll voreingestellt.**

Beispiel Raumtyp: Treppenraum

Treppenraum (TR1)	
Grunddaten des Raumes	
<input type="checkbox"/>	Fläche
<input type="checkbox"/>	Umfang/Höhen
Raumelemente	
<input type="checkbox"/>	Boden Untergrund
<input type="checkbox"/>	Boden Oberfläche
<input type="checkbox"/>	Sockel
<input type="checkbox"/>	Wand Untergrund
<input type="checkbox"/>	Wand Oberfläche
<input type="checkbox"/>	Decken Untergrund
<input type="checkbox"/>	Decken Oberfläche
Raumspezifische Elemente	
<input checked="" type="checkbox"/>	Treppentyp/-Daten
<input type="checkbox"/>	Zwischenpodest Untergrund
<input type="checkbox"/>	Zwischenpodest Oberfläche
<input type="checkbox"/>	Zwischenpodest Sockel
<input type="checkbox"/>	Treppenstufen
<input type="checkbox"/>	Randfriesplatten
<input type="checkbox"/>	Gleitschutzprofil
<input type="checkbox"/>	Treppensockel
<input type="checkbox"/>	Treppenuntersicht/Wangen Untergrund
<input type="checkbox"/>	Treppenuntersicht/Wangen Oberfläche
<input type="checkbox"/>	Treppengeländer/Handlauf
<input type="checkbox"/>	zusätzlicher Handlauf
<input type="checkbox"/>	Brüstungsgeländer
<input type="checkbox"/>	Trennfuge
<input type="checkbox"/>	Anschlussfugen
<input type="checkbox"/>	Materialtrennschiene
<input type="checkbox"/>	Schattenfuge (Maler)
<input type="checkbox"/>	Sonstiges

Auswahl Treppentyp

Treppentyp/-Daten	
Treppentyp	<input type="text" value=""/>
Lage	<input type="text" value=""/>
Anzahl Steigungen	<input type="text" value="16"/> St
Steigung	s = <input type="text" value="0,174"/> m
Auftritt	a = <input type="text" value="0,282"/> m
Laufbreite	<input type="text" value="1,000"/> m
Anzahl der Läufe	<input type="text" value="2"/> St

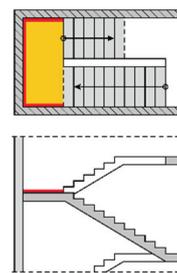
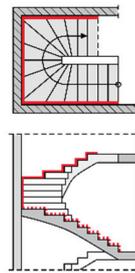
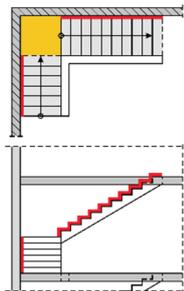
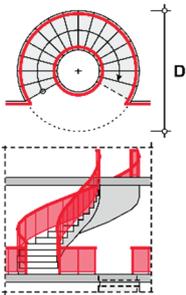
Ideales Schrittmaß:
 $2*s + a = 0,63m$
(nach DIN 0,59-0,65m)

aktuelles Schrittmaß: m

zusätzlicher Handlauf

zusätzlicher Handlauf	
Position	<input type="text" value="031.70.2210"/>
zusätzlicher Handlauf	<input type="text" value="Edelstahl-Rundrohr"/>
Länge schräg	<input type="text" value="5,301"/> m
Sonstiger Handlauf (Korrektur)	<input type="text" value="0"/>
	<input type="text" value="0,000"/> m
Gesamt	<input type="text" value="5,301"/> m

Je Treppentyp werden Sie mit **hilfreichen Schnittdarstellungen** unterstützt. Somit ist jederzeit eindeutig was berechnet worden ist und was gegebenenfalls noch zusätzlich abgefragt wird.



Beispiel Raumtyp „Einbautreppe“

Einbautreppe (ET1)							
<input type="button" value="Neu"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Voreinstellungen"/> <input type="button" value="Suchen/Ersetzen"/>							
Raumspezifische Elemente	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pos.Nr.</th> <th>Position</th> <th>Anz.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>027.25.0510 Holzterrasse 1-läufig 2x1/4 gewandelt, 16 Stg.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Pos.Nr.	Position	Anz.	<input checked="" type="checkbox"/>	027.25.0510 Holzterrasse 1-läufig 2x1/4 gewandelt, 16 Stg.	1
Pos.Nr.	Position	Anz.					
<input checked="" type="checkbox"/>	027.25.0510 Holzterrasse 1-läufig 2x1/4 gewandelt, 16 Stg.	1					
<input type="checkbox"/>	Brüstungsgeländer						
<input type="checkbox"/>	Deckenrandbekleidung						
<input type="checkbox"/>	Sonstiges						
<input checked="" type="checkbox"/> Schließen							
Einbautreppe							
Position	<input type="text" value="027.25.0510"/>						
	<input type="text" value="Holzterrasse 1-läufig 2x1/4 gewandelt, 16 Stg."/>						
Anzahl	<input type="text" value="1"/> St						
Einbautreppen gerade 1/4 gew. 2x1/4 gew. 1/2 gew. Spindel 							
Typen 							

Sämtlich gängigen **Einbautreppen** sind in der Software **hinterlegt** und stehen zur Auswahl.

„Zusammenstellung“

Über die „Zusammenstellung“ werden die Ergebnisse der Module in Form eines Kurztext-LV's in die Gewerkelisten generiert.

Zusammenstellung und Datenexport

1 Zusammenstellung der Ergebnisse
(Die Ergebnisse der Module werden hier getrennt nach Gewerken zusammengestellt)

letzte Zusammenstellung erfolgte am: **31.08.2018 um 10:08:22 Uhr**

Wichtig: Nach Änderungen muss immer neu zusammengestellt werden. **Zusammenstellen**

Automatische Sortierung von Fenster, Außentüren, Tore (optional) **Module ausschließen**

2 Nutzung der Ergebnisse (gewerkweise) **Kostenermittlung** **Exportieren** **Drucken**

Vergleich von verschiedenen Projektständen (optional)
(Ermittlung der Differenzmengen) **Speichern für** **Vergleichen**

Schließen

Die automatische Sortierung von Fenster, Außentüren, Tore ist grundsätzlich immer aktiv.

Sollten Sie die Sortierung ab einen bestimmten Zeitpunkt nicht mehr wünschen, so können Sie das durch Entfernen eines Häkchens (siehe links) sicherstellen. Ab dann werden neue Fenster nicht mehr einsortiert, sondern einfach in der Positions-Reihenfolge hinten angehängt.

Druck der Gewerkelisten mit den Teilmengen (Geschosse)

The screenshots show detailed lists of construction items categorized by floor level (EG, 1. OG, 2. OG). Each list includes a table with columns for 'Position-Nr.', 'Menge [Ein]', and 'Bezeichnung'. The items are organized into sections like 'Fenster', 'Türen', and 'Tore'. The 'Mengen' lists show the cumulative quantities for each item across the different floors.

Zusätzlich können **verschiedene Projektstände** miteinander verglichen werden (in **Delta-Listen** werden Ihnen die Mehr-/ Minderungen, die entfallende und die neuen Positionen übersichtlich angezeigt).

Diese Gewerkelisten können auch exportiert werden.

Auswahl Export-Typ

- GAEB 90 D81
- GAEB XML X81
- BUILDUP AVA
- Bechmann AVA
- CSV Datei
- ArchiText (InfoTech)
- ÖNORM B 2063 (angelehnt)
- ORCA AVA

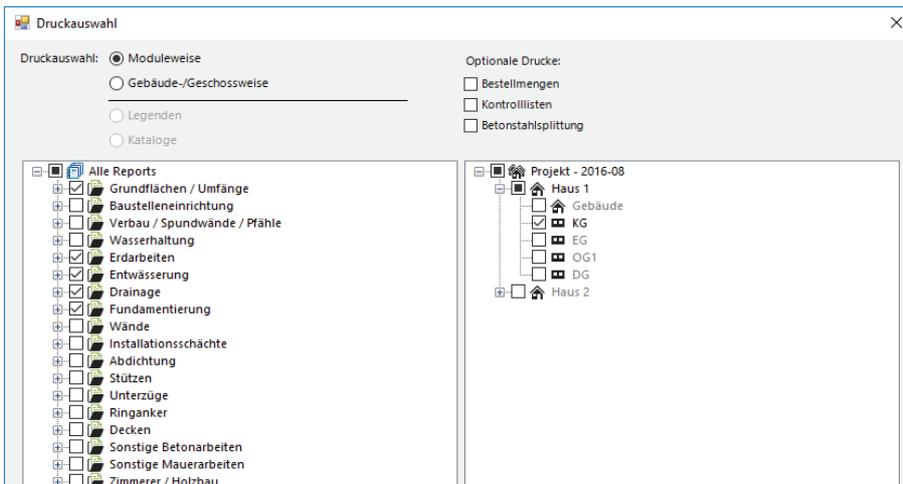
Abbruch **Weiter**

Beim **Export** steht neben dem alten GAEB-Format D81 auch das neueste GAEB-Format X81 (**GAEB DA XML**) zur Auswahl, so dass die Gewerkelisten in diverse AVA-Programme exportiert werden können. Dabei wird der Kurztext immer vollständig übergeben (das alte Format war begrenzt auf 52 Zeichen).

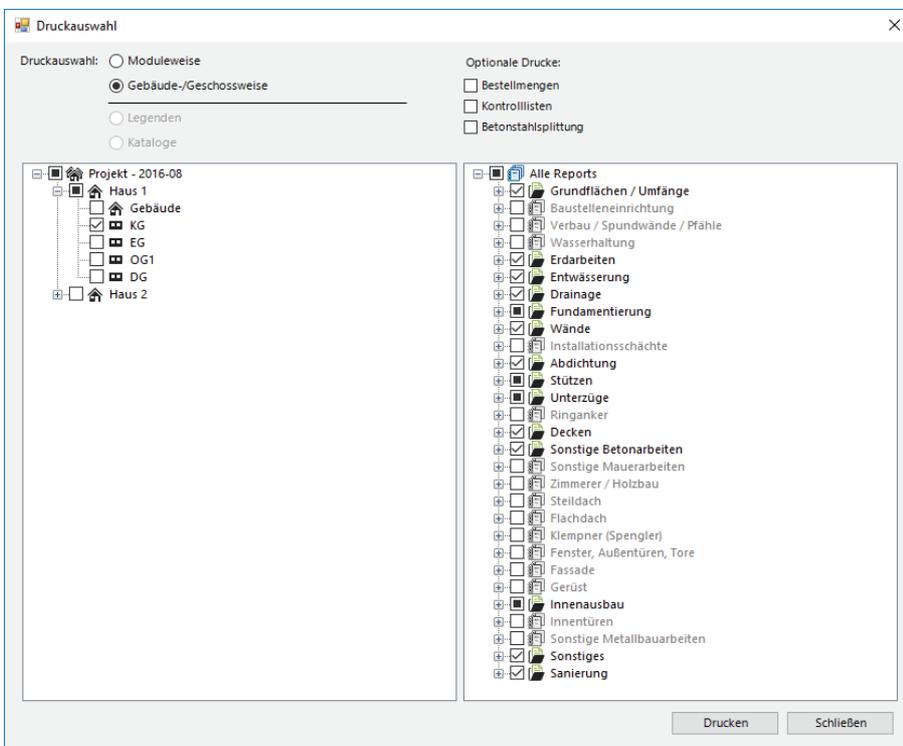
Direkte **Schnittstellen zu AVA-Programmen** wie BUILDUP AVA von Bauer-Software, Bechmann AVA, ArchiText von InfoTech (Südtirol) existieren bereits. Aktuell wurde die Schnittstelle zu ORCA AVA ergänzt. Weitere Schnittstellen sind in Planung.

„Drucken“

Unter „**Druckauswahl**“ können Sie entscheiden, ob Sie zuerst Module oder Geschosse auswählen möchten.

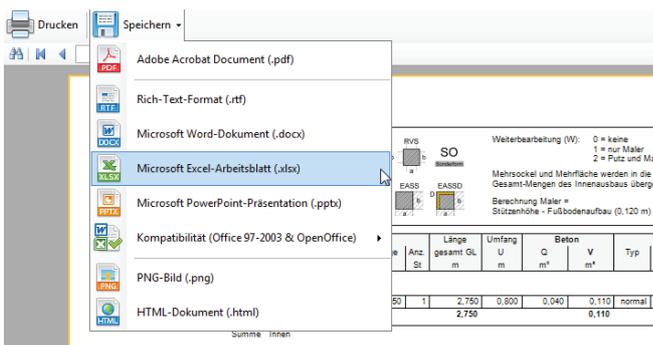


Wenn die zu druckenden Module ausgewählt wurden, sieht man rechts in welchen Geschossen Daten zu den ausgewählten Modulen existieren.



Wenn Geschosse ausgewählt wurden, sieht man rechts welche Module in den ausgewählten Geschossen Daten beinhalten.

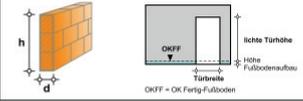
Je nach Ziel ist mal die eine oder andere Variante vorteilhaft. Grundsätzlich wird gem. Ihrer Auswahl eine komplette Druckvorschau generiert. Somit ist es möglich z.B. eine **PDF-Datei** über das **gesamte Projekt** zu erstellen.



Unter „Speichern“ stehen gängige Formate zur Auswahl.

Beispiele von Ausdrucken (Reports).





Projekt: 2017-05-15
 Bauvorhaben: Neubau Mehrfamilienhaus
 Bauort: Steinriek 38, 33034 Brakel

Wände - Mauerwerk M-5

Rohbau

Gebäude: MFH
 Geschoss: KG

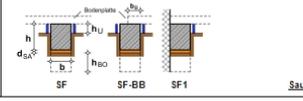
Nr.	Länge m	Höhe m	Dicke m	Form	a m	b m	c m	Tür lichte Breite m	Tür lichte Höhe m	Fb.- aufbau m	Einzel Fläche/ Öffnung m ²	Anzahl	Länge gesamt m	Fläche gesamt m ²	Länge oben gesamt m	Länge oben schräg m	Überdeckung FT-Sturz einzel m	Überdeckung FT-Sturz gesamt m	Öffnungen anlegen			
																			<2,5m ²	>=2,5 <5,0m ²	>=5,0 <7,5m ²	>=7,5 <10,0m ²
Typ 2 012.02.9282 Innenwand KS XL-PE d=24 cm 20 2 DM																						
2.1	5,695	2,375	0,240								13,525	1	5,695	13,525	5,695							
VOB 2.1.1			0,240				1,010	2,010	0,040		-2,070	1					1,260	1,260	1			
2.2	5,695	2,375	0,240								13,525	1	5,695	13,525	5,695							
VOB 2.2.1			0,240				1,010	2,010	0,040		-2,070	1					1,260	1,260	1			
2.3	8,395	2,375	0,240								19,938	1	8,395	19,938	8,395							
VOB 2.3.1			0,240				0,885	2,010	0,040		-1,814	2					1,135	2,270	2			
2.4	5,125	2,375	0,240								12,171	1	5,125	12,171	5,125							
Summe													24,910	58,159	24,910	0,000	4,790	4,790	4	0	0	0
Typ 3 012.02.9130 Innenwand KS XL-PE d=17,5 cm 20 1,8 DM																						
3.1	4,185	2,375	0,175								9,939	1	4,185	9,939	4,185							
3.2	6,280	2,375	0,175								14,915	1	6,280	14,915	6,280							
VOB 3.2.1			0,175				0,885	2,010	0,040		-1,914	2					1,135	2,270	2			
3.3	4,325	2,375	0,175								10,271	1	4,325	10,271	4,325							
3.4	3,605	2,375	0,175								8,561	1	3,605	8,561	3,605							
VOB 3.4.1			0,175				0,885	2,010	0,040		-1,814	1					1,135	1,135	1			
3.5	1,205	2,375	0,175								2,861	1	1,205	2,861	1,205							
3.6	6,240	2,375	0,175								14,820	1	6,240	14,820	6,240							
VOB 3.6.1			0,175				0,885	2,010	0,040		-1,914	2					1,135	2,270	2			
3.7	4,185	2,375	0,175								9,939	1	4,185	9,939	4,185							
Summe													30,025	71,306	30,025	0,000	5,675	5,675	5	0	0	0
Gesamtsumme													54,935	130,465	54,935	0,000	10,465	10,465	9	0	0	0

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	aus Typen
012.02.9130	Innenwand KS XL-PE d=17,5 cm 20 1,8 DM	71,306	m ²	3
012.02.9282	Innenwand KS XL-PE d=24 cm 20 2 DM	58,159	m ²	2
012.12.0550	Öffnung anlegen in Innenwänden <2,5 m ²	9	St	2,3
012.12.1910	Fertigteilsturz über Wand-Öffnungen, d= 17,5 cm	5,675	m	3
012.12.1935	Fertigteilsturz über Wand-Öffnungen, d= 24 cm	4,790	m	2

13.05.2017 14:11:44 Mengenmittlung nach der Hasenbein-Methode Seite 1 von 1

Im unteren Bereich sehen Sie welche Positionen aus den Berechnungen generiert wurden, hier z.B. die Positionen fürs Mauerwerk, fürs Anlegen von Öffnungen und für die Fertigteilstürze. Grau hinterlegte Positionen sind Alternativpositionen (siehe nächstes Beispiel „Fundamentierung“).





Projekt: 2017-05-15
 Bauvorhaben: Neubau Mehrfamilienhaus
 Bauort: Steinriek 38, 33034 Brakel

Fundamentierung M-4

Streifenfundamente ohne Arbeitsraum

Gebäude: MFH
 Geschoss: KG

Nr.	Typ	Güte	b m	h m	hU m	Längenberechnung m	Länge gesamt m	bB m	Fl. gegen Bodenpl. m ²	Sauberkeitsschicht dSA m	Sauberkeitsschicht Fläche m ²	V m ³	Beton		Schalung		Betonstahl t/m ³	t		
													Q m ³	V m ³	Abwickl. m ²	L m ²				
Typ 1 SF oA C25/30** b=0,600 h=0,500 UB=1																				
1.1	SF	C25/30**	0,600	0,500	0,200	9,99+3,5+1,54+4,815+1,0+3,06+1,04+8,15+11,49+16,19	57,360	34,416	0,050	34,416	1,720	0,300	17,208	0,400	22,944	0,055	0,946			
Summe:							57,360	34,416		34,416	1,720		17,208		22,944		0,946			
Typ 2 SF oA C25/30** b=0,800 h=0,500 UB=1																				
2.1	SF	C25/30**	0,800	0,500	0,200	5,425+5,425+4,815	15,365	12,292	0,050	12,292	0,614	0,400	6,146	0,400	6,146	0,055	0,338			
Summe:							15,365	12,292		12,292	0,614		6,146		6,146		0,338			
Typ 3 SF oA C25/30** b=0,600 h=0,500 UB=1																				
3.1	SF	C25/30**	0,600	0,500	0,200	3,99+3,965+5,525	13,480	8,088	0,050	8,088	0,404	0,300	4,044	0,400	5,392	0,055	0,222			
Summe:							13,480	8,088		8,088	0,404		4,044		5,392		0,222			
Typ 4 SF oA C25/30** b=0,550 h=0,500 UB=1																				
4.1	SF	C25/30**	0,550	0,500	0,200	5,865+2,915+8,93+3,82+1,77+2,545+2,245+5,825	33,915	18,653	0,050	18,653	0,933	0,275	9,327	0,400	13,566	0,055	0,513			
Summe:							33,915	18,653		18,653	0,933		9,327		13,566		0,513			
Summe Beton C25/30 (XC2)							(C25/30**)						36,725							
Summe Sauberkeitsschicht <=0,05 m													73,449	3,671						
Gesamtsumme:								120,120	73,449		73,449	3,671		36,725		48,048		2,019		

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	aus Typen
013.01.0450	Sauberkeitsschicht unter Fundamente d<= 5 cm	73,449	m ²	1,2,3,4
013.01.2202	Beton für Streifenfundamente C25/30 (XC2), Querschnitt > 2500 <= 5000 cm ²	36,725	m ³	1,2,3,4
013.01.2900	Schalung für Streifenfundamente	48,048	m ²	1,2,3,4
013.25.0001	Betonstahl B57 500 S/M (Fundamente/ Wände/ Stützen/ Unterzüge/ Ringanker/ Decken)	2,019	t	1,2,3,4
013.01.0460	Beton für Fundamente gesamt	36,725	m ³	1,2,3,4
013.01.0740	Sauberkeitsschicht Fundamente gesamt	73,449	m ²	1,2,3,4

alternative Position

13.05.2017 14:12:39 Mengenmittlung nach der Hasenbein-Methode Seite 1 von 1

Oben links können Sie Ihr Firmenlogo platzieren und dadurch den Druck personalisieren.

Oben rechts sehen Sie ein Kürzel, hier **M-4**. Dieses zeigt Ihnen an, dass dieser Ausdruck in unserem Abheftsysteem (31-Register) unter M-4 abzuheften wäre.

Das Deckblatt (Inhaltsverzeichnis) zu diesem Abhefts-system finden Sie in der Menüleiste unter „Arbeitsmittel“.

Mengenermittlung

Abhefts-system zur Hasenbein-Methode

Rohbau	M-1	Grundflächen, Umfänge	1
	M-2	Baustelleneinrichtung, Verbau, Wasserhaltung, Erdarbeiten	2
	M-3	Entwässerung, Drainage	3
	M-4	Fundamentierung	4
	M-5	Wände, Installationsschächte	5
	M-6	Abdichtung, Perimeterdämmung	6
	M-7	Stützen, Unterzüge/Balken, Ringanker	7
	M-8	Decken	8
	M-9	Sonstige Betonarbeiten	9
	M-10	Sonstige Mauerarbeiten	10
Hülle	M-11	Zimmerer (Holzbau)	11
	M-12	Steldach, Flachdach	12
	M-13	Klempner (Spengler)	13
	M-14	Fenster, Außentüren, Tore	14
	M-15	Fassade, Gerüst	15
Ausbau	M-16	Grundlagen Innenausbau (Grundflächen / Wände)	16
	M-17	Übersicht Raumtypen (Innenausbau)	17
	M-18	Boden - Untergrund (Innenausbau)	18
	M-19	Boden - Oberfläche (Innenausbau)	19
	M-20	Sockel (Innenausbau)	20
	M-21	Wand - Untergrund (Innenausbau)	21
	M-22	Wand - Oberfläche (Innenausbau)	22
	M-23	Decke - Untergrund (Innenausbau)	23
	M-24	Decke - Oberfläche (Innenausbau)	24
	M-25	Raumspezifische Elemente (Innenausbau)	25
	M-26	Innentüren	26
Sonstiges	M-27	Sonstige Metallbauarbeiten	27
	M-28	Sonstiges	28
	M-29	Sanierung	29
Zusammenstellung (Gewerke)			30
Kostenermittlung (Gewerke)			31

Weiteres Beispiel: Erdarbeiten in einer Ebene

Hasenbein Projekt: 2016-08
 Bauvorhaben: Neubau eines MFH
 Bauort: Brakel-Bellersen
Erdarbeiten in einer Ebene
 Ergebnisse
 Gebäude: MFH
 Geschoss: KG

Aus Modul "Grundflächen / Umfänge"

F (Baukörper BK) = 192.020 m² (Fläche)
 U (Baukörper BK) = 58.460 m (Umfang)

Eingaben:
 Außenecken = 4 St
 Innenecken = 0 St
 HG mittel = -0,470 m (Höhenkote Gelände im Mittel)
 Geländehöhen = -0,120 -0,330 -0,860 -0,570
 d = 0,250 m (Dicke Mutterboden)
 HB = -2,650 m (Höhenkote Bodenplatte roh.)
 Aufbauhöhe = 0,400 m
 Böschungswinkel = 60 Grad
 Wandmaterial = Beton

Ergebnisse:

Hg n. Abtrag Mutterboden	Höhenkote Gelände i. M. nach Mutterbodenabtrag	= HG mittel - d Mutterboden	= -0,470 - 0,250
HA	Höhenkote Ausschachtung	= Höhenkote Bodenplatte - Aufbauhöhe	= -2,650 - 0,400
HAu	Höhe der Ausschachtung	= HG n. Abtrag Mutterboden - Höhenkote Ausschachtung	= -0,220 - (-2,650)
bAu	Breite Arbeitsraum unten	= Arbeitsraum b min + Mehrbreite x	= 0,500 + 0,200
b	Breite der Böschung	= Höhe Ausschachtung / tan Böschungswinkel	= 2,330 / tan 60,000
bAo	Breite Arbeitsraum oben	= Breite Arbeitsraum unten + Breite der Böschung	= 0,700 + 1,345
bAm	Arbeitsraumbreite (bis Mitte der Böschung)	= Breite Arbeitsraum unten + (Breite der Böschung / 2)	= 0,700 + (1,345 / 2)
F Arbeitsraum	Fläche Arbeitsraumquerschnitt	= bAm * Höhe Ausschachtung	= 1,373 * 2,330
Ecken	Anzahl der mathematischen Ecken	= Anzahl Außenecken - Anzahl Innenecken	= 4,000 - 0,000
F Au	Fläche Arbeitsraum unten	= U (Baukörper) * bAu + (Ecken * (bAu)²)	= 58,460 * 0,700 + (4,000 * (0,700)²)
FEu	Fläche Arbeitsraum unten	= bAu * HAu	= 0,700 * 2,330
FEo	Fläche Arbeitsraum oben	= bAo * HA	= 2,045 * 2,330

13.05.2017 14:08:20 Mengenermittlung nach der Hasenbein-Methode Seite

Hasenbein Projekt: 2017-05-15
 Bauvorhaben: Neubau Mehrfamilienhaus
 Bauort: Steinriek 38, 33034 Brakel
Erdarbeiten in einer Ebene
 Ergebnisse
 Gebäude: MFH
 Geschoss: KG

Mutterboden Abtrag m²

Baukörper	Fläche	192,020	192,020
Arbeitsraum im Bereich Baukörper	Umfang * Breite Arbeitsraum oben	58,460 * 1,995	116,641
Arbeitsraum im Bereich Ecken	Ecken * (Breite Arbeitsraum oben)²	4,000 * (1,995)²	15,924
Berme	[[U + (Ecken * 2 * bAo)] * bB] + [Ecken * (bB)²]	[[58,460 + (4,000 * 2 * 1,995)] * 0] + [4,000 * (0)²]	0,000
Gesamt			324,585

Aushub m³

Baukörper	Fläche * Höhe der Ausschachtung	192,020 * 2,330	447,407
Arbeitsraum im Bereich Baukörper	Umfang * bAm * Höhe der Ausschachtung	58,460 * 1,323 * 2,330	180,156
Arbeitsraum im Bereich Ecken	Ecken * Höhe der Ausschachtung³ / 3 [FEu + FEo + (FEu * FEo)]	4,000 * 2,330³ / 3 [0,423 + 3,981 + (0,423 * 3,981)]	17,709
Berme	[[U + (Ecken * 2 * bAo)] * bB * H Berme] + [Ecken * (bB)² * H Berme]	[[58,460 + (4,000 * 2 * 1,995)] * 0 * 0,000] + [4,000 * (0)² * 0,000]	0,000
Gesamt			645,271

Zusammenstellung:

	Mutterboden Abtrag m ²	Aushub m ³	Abfuhr m ³	LAGern m ³	Verfüllen m ³
Baukörper	192,020	447,407	447,407		
Arbeitsraum im Bereich Baukörper	116,641	180,156		180,156	180,156
Arbeitsraum im Bereich Ecken	15,924	17,709		17,709	17,709
Berme	0,000	0,000		0,000	0,000
Gesamt	324,585	645,271	447,407	197,865	197,865

13.05.2017 14:20:38 Mengenermittlung nach der Hasenbein-Methode Seite 2 von 2

„Kostenermittlung“

Auf Grundlage der durch die Gebäude-Zusammenstellung generierten Positionen erfolgt die Kostenermittlung über den gleichnamigen Button.

In der Hasenbein-Software sind grundsätzlich keine Preise hinterlegt, da diese je nach Region zu unterschiedlich sind. Ihre Preise sind somit von Ihnen einmal in der Software zu hinterlegen.

In unserem Musterprojekt haben wir die dort vorgekommenen Positionen jeweils mit einem allgemeinen deutschen Mittelpreis als Beispiel für Sie hinterlegt.

Kostenermittlung Vorauswahl

Fenster

pauschal (über m2-Preis)

positionsweise (über voreingestellten m2-Preis)

positionsweise (freie Eingabe)

Rollladen / Raffstore

positionsweise (über voreingestellten m2-Preis)

positionsweise (freie Eingabe)

Haustechnik

pauschal komplett

pauschal einzelne Gewerke
(Heizung, Sanitär, Brandschutz, Elektro, Leuchten, Medienverkabelung, Lüftung)

Prozent der Gesamtsumme %

positionsweise

Zu Beginn stellen Sie bitte ein, wie Sie die Fenster, die Rollläden und die Haustechnik kalkulieren möchten.

Erläuterung Fenster:

- **pauschal (über m2-Preis)**
Die Fenster werden je Material über eine m2-Position kalkuliert
- **positionsweise (über voreingestellten m2-Preis)**
Die Fenster werden je Position automatisch von der Software durch eine hinterlegte Matrix kalkuliert. Hierbei greift die Software auf bereits in den „Voreinstellungen“ hinterlegte Preise und Faktoren zurück. Dabei wird das Material, die Größe, die Form, die Verglasung, die Öffnungsarten, etc. berücksichtigt.
- **positionsweise (freie Eingabe)**
Die Fenster-Positionen werden manuell von Ihnen bepreist

Erläuterung Rollläden / Raffstore:

- **positionsweise (über voreingestellten m2-Preis)**
Die Rollläden / Raffstoren werden je Position automatisch von der Software durch eine hinterlegte Matrix kalkuliert. Hierbei greift die Software auf bereits in den „Voreinstellungen“ hinterlegte Preise und Faktoren zurück. Dabei wird die Art des Rollladens und die Größe berücksichtigt.
- **positionsweise (freie Eingabe)**
Die Rollläden/Raffstore-Positionen werden manuell von Ihnen bepreist

Die Haustechnik können Sie kalkulieren über:

- eine Pauschalsumme komplett
- getrennte Pauschalsummen
(Heizung, Sanitär, Brandschutz, Elektro, Leuchten, Medienverkabelung, Lüftung)
- einen prozentualen Ansatz der Gesamtkosten (einschl. der Haustechnik)

oder positionsweise, wenn Sie z.B. im Modul „Sonstiges“ Haustechnik-Positionen erfasst haben.

Gesamtübersicht der Kostenermittlung

Drucken | Dateneport | Alle aktiv | Alle inaktiv | Übersicht | Positionen | Preis in Urkatalog übertragen

Alle Gewerke	Nummer	Gewerk	GP
<input checked="" type="checkbox"/>	000	Sicherheitseinrichtungen, Baustelleneinrichtungen	15.000,00
<input checked="" type="checkbox"/>	001	Gerüstarbeiten	7.839,81
<input checked="" type="checkbox"/>	002	Erdarbeiten	16.699,77
<input checked="" type="checkbox"/>	008	Wasserhaltungsarbeiten	550,00
<input checked="" type="checkbox"/>	009	Entwässerungskanalarbeiten	10.153,50
<input checked="" type="checkbox"/>	010	Drän- und Versickerarbeiten	4.287,32
<input checked="" type="checkbox"/>	012	Mauerarbeiten	60.923,69
<input checked="" type="checkbox"/>	014	Natur-, Betonwerksteinarbeiten	128.234,94
<input checked="" type="checkbox"/>	016	Zimmer- und Holzbauarbeiten	700,70
<input checked="" type="checkbox"/>	018	Abdichtungsarbeiten	17.863,53
<input checked="" type="checkbox"/>	020	Dachdeckungsarbeiten	11.337,16
<input checked="" type="checkbox"/>	021	Dachabdichtungsarbeiten	20.748,18
<input checked="" type="checkbox"/>	022	Klempnerarbeiten	13.355,23
<input checked="" type="checkbox"/>	023	Putz- und Stuckarbeiten, Wärmedämmsysteme	7.579,32
<input checked="" type="checkbox"/>	024	Fliesen- und Plattenarbeiten	77.920,58
<input checked="" type="checkbox"/>	025	Estricharbeiten	32.781,45
<input checked="" type="checkbox"/>	026	Fenster, Außentüren	25.855,02
<input checked="" type="checkbox"/>	027	Tischlerarbeiten	27.397,45
<input checked="" type="checkbox"/>	028	Parkett-, Holzpflasterarbeiten	16.325,00
<input checked="" type="checkbox"/>	030	Rollladenarbeiten	23.506,31
<input checked="" type="checkbox"/>	031	Metallbauarbeiten	12.084,00
<input checked="" type="checkbox"/>	034	Malerei- und Lackierarbeiten - Beschichtungen	10.782,43
<input checked="" type="checkbox"/>	039	Trockenbauarbeiten	30.846,14
<input checked="" type="checkbox"/>	940	Haustechnik	34.676,22
<input checked="" type="checkbox"/>	940	Haustechnik	151.661,94

Hier können Sie den Preis-Faktor für alle Positionen ändern
 Preis-Faktor (alle Gewerke) neu berechnen

EP's vollständig
 EP's vollständig, aber inaktive Pos.
 EP's fehlen

Ansicht Teilbereich (hier Betonarbeiten, Titel „Fundamente“)

Drucken | Dateneport | Alle aktiv | Alle inaktiv | Übersicht | Positionen | Preis in Urkatalog übertragen

Position	Text	Menge	Einheit	EP	Faktor	EP mit Faktor	Aktiv	GP	EP Datum	EP geändert durch
013.01.0450	Sauberkeitsschicht unter Fundamente d<= 5 cm	20,403	m2	7,00	1,000	7,00	<input checked="" type="checkbox"/>	142,82	31.12.2017	Hasenbein
013.01.0910	Dämmung (D35) seitlich Fundamente Polystyrol XPS	16,403	m2	25,00	1,000	25,00	<input checked="" type="checkbox"/>	410,08	31.12.2017	Hasenbein
013.01.1400	Beton für Fundamentabtreppungen	4,769	m3	105,00	1,000	105,00	<input checked="" type="checkbox"/>	500,75	31.12.2017	Hasenbein
013.01.1420	Schalung für Fundamentabtreppungen	23,845	m2	0,00	1,000	0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	12.02.2018	o.groene
013.01.2200	Beton für Streifenfundamente C25/30 (XC2), Querschnitt <= 2500 cm2	6,801	m3	0,00	1,000	0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	12.02.2018	o.groene
013.01.2900	Schalung für Streifenfundamente	34,005	m2	0,00	1,000	0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	12.02.2018	o.groene
013.01.3840	Fundamentdurchgang DN 125	1,000	St	0,00	1,000	0,00	<input type="checkbox"/>	0,00	12.02.2018	o.groene

Hinweis:
In der markierten Zeile können die Preise auch direkt eingegeben/bearbeitet werden.

Hier können Sie den Preis-Faktor für alle Positionen im ausgewählten Titel ändern
 Preis-Faktor (Titel) neu berechnen

EP's vollständig
 EP's vollständig, aber inaktive Pos.
 EP's fehlen

Summen:
 Titelsumme: €
 Gesamtsumme: €

Positionen die noch keinen Einheitspreis haben werden Ihnen rot eingefärbt dargestellt. Wenn alle Positionen eines Titels oder Gewerkes komplett bepreist sind, wird Ihnen dieses links durch eine grüne Abhakung angezeigt. Somit sehen Sie immer sofort, wo noch Preise fehlen.

Jeder Einheitspreis hat den Faktor 1,0. Möchten Sie z.B. alle Preise eines Gewerkes um 5 % anheben, so ändern Sie den Faktor des Gewerkes auf 1,05. Individuell können auch einzelne Positionen einen eigenen Faktor erhalten.

Alle Positionen, die in der Spalte „Aktiv“ ein Häkchen haben, werden für die Kostenermittlung berücksichtigt.

Die Kostenermittlung kann über verschiedene Reports ausgegeben werden.

Übersicht

Leistungsbereich-Nr.		Bezeichnung	Summe (netto)
000		Sicherheitsmaßnahmen, Baustelleneinrichtungen	16.000,00 €
001		Gerüstarbeiten	7.256,46 €
002		Bödenarbeiten	16.160,59 €
003		Wasserhaltungsarbeiten	500,00 €
009		Entwässerungsarbeiten	9.291,90 €
010		Drän- und Verleikarbeiten	3.917,89 €
012		Mauerarbeiten	55.666,43 €
013		Betonarbeiten	116.479,03 €
014		Natur-, Betonverkleinarbeiten	699,82 €
016		Zimmer- und Holzbauarbeiten	16.334,32 €
018		Abdichtungsarbeiten	10.364,76 €
020		Dachdeckungsarbeiten	19.965,91 €
021		Dachabdichtungsarbeiten	12.225,73 €
022		Kampferarbeiten	6.927,56 €
023		Putz- und Stuckarbeiten, Wärmesystem e	71.335,59 €
024		Fliesen- und Plattenarbeiten	30.123,66 €
025		Einrichtungsarbeiten	23.635,64 €
026		Fenster-, Außenlären	26.221,22 €
027		Tischlerarbeiten	14.960,00 €
028		Parkett-, Holzpfasterarbeiten	21.545,12 €
030		Rollädenarbeiten	11.334,00 €
031		Metallbauarbeiten	9.666,39 €
034		Malen- und Lackierarbeiten - Beschichtungen	28.342,25 €
039		Trockenbauarbeiten	31.736,76 €
940		Haustechnik	139.457,64 €
Gesamtsumme netto			697.288,21 €
			+ MwSt. 19%
Gesamtsumme brutto			829.772,97 €

12.02.2016 17:07:45 Mengenermittlung nach der Hasenbein-Methode Seite 1 von 1

Prozentuale Gewichtung

Position-Nr.	Menge	Einh.	Einzelpreis €	Gesamtpreis €	St-Anteil	Gebäudesumme: (inkl. Haustechnik)	% kumuliert
023.04.2070	100 l	l	100,00	100,00	0,01	667.888,67 €	0,01
000.01.0001	831,704 m ²	m ²	72,80	60.558,51	8,61	667.888,67 €	8,61
000.01.0001	2,000 psch	psch	18.000,00	36.000,00	5,11	667.888,67 €	13,72
013.07.5264	1,000 m ²	m ²	11.124,76	11.124,76	1,59	667.888,67 €	15,31
013.28.0001	1,000 m ²	m ²	9.007,85	9.007,85	1,29	667.888,67 €	16,60
013.28.0001	1,000 m ²	m ²	9.007,85	9.007,85	1,29	667.888,67 €	17,89
012.02.4080	1,000 m ²	m ²	14.76	14,76	0,00	667.888,67 €	17,89
028.08.3480	1,000 m ²	m ²	18,21	18,21	0,00	667.888,67 €	17,89
012.02.4080	1,000 m ²	m ²	18,21	18,21	0,00	667.888,67 €	17,89
000.10.0208	1,000 m ²	m ²	20,14	20,14	0,00	667.888,67 €	17,89
002.03.0090	1,000 m ²	m ²	21,38	21,38	0,00	667.888,67 €	17,89
028.02.0010	1,000 m ²	m ²	22,89	22,89	0,00	667.888,67 €	17,89
028.02.0010	1,000 m ²	m ²	22,89	22,89	0,00	667.888,67 €	17,89
013.03.7030	1,000 m ²	m ²	25,01	25,01	0,00	667.888,67 €	17,89
013.07.5260	1,000 m ²	m ²	26,18	26,18	0,00	667.888,67 €	17,89
028.08.3840	1,000 m ²	m ²	27,16	27,16	0,00	667.888,67 €	17,89
023.08.0180	1,000 m ²	m ²	28,14	28,14	0,00	667.888,67 €	17,89
023.08.0180	1,000 m ²	m ²	28,14	28,14	0,00	667.888,67 €	17,89
021.70.1190	1,000 m ²	m ²	30,07	30,07	0,00	667.888,67 €	17,89
034.09.0400	1,000 m ²	m ²	30,99	30,99	0,00	667.888,67 €	17,89
028.02.0010	1,000 m ²	m ²	31,90	31,90	0,00	667.888,67 €	17,89
012.02.4080	1,000 m ²	m ²	32,81	32,81	0,00	667.888,67 €	17,89
034.09.0400	1,000 m ²	m ²	33,72	33,72	0,00	667.888,67 €	17,89
013.07.5260	1,000 m ²	m ²	34,63	34,63	0,00	667.888,67 €	17,89
013.07.5270	1,000 m ²	m ²	35,54	35,54	0,00	667.888,67 €	17,89
020.08.1470	1,000 m ²	m ²	36,45	36,45	0,00	667.888,67 €	17,89
028.08.3880	1,000 m ²	m ²	37,36	37,36	0,00	667.888,67 €	17,89
016.01.1020	1,000 m ²	m ²	38,27	38,27	0,00	667.888,67 €	17,89
012.02.3180	1,000 m ²	m ²	39,18	39,18	0,00	667.888,67 €	17,89
039.01.0182	1,000 m ²	m ²	40,09	40,09	0,00	667.888,67 €	17,89

12.02.2016 17:09:21 Mengenermittlung nach der Hasenbein-Methode Seite 1 von 21

Und natürlich auch gewerkeweise mit oder ohne Anzeige des Faktors.

Die Gewerklsten können inkl. der Preise auch exportiert werden.

Auswahl Export-Typ

GAEB 90 D82

GAEB XML X82

CSV Datei

ÖNORM B 2063 (angelehnt)

ArchiText (InfoTech)

Beim **Export inkl. Preise** ist neben dem alten GAEB-Format D82 auch das neuste GAEB-Format X82 (**GAEB DA XML**) hinterlegt worden, so dass die Gewerklsten in diverse AVA-Programme exportiert werden können.