Kurzeinführung HasenbeinPlus

Mit dieser Kurzeinführung werden Ihnen wichtige Grundlagen zur Bedienung von HasenbeinPlus und die Besonderheiten der "Hasenbein-Methode" nach dem Motto "Einmal ermitteln - mehrfach nutzen" vermittelt.

Ur-Katalog, Ur-Einstellungen, Ur-Voreinstellungen, Ur-VOB



HasenbeinPlus wird mit einem aus ca. 50.000 Positionen bestehenden Ur-Katalog ausgeliefert. Dieser **Ur-Katalog** beinhaltet systemabhängige feste Positionen und variable freie Position (die vom Anwender verändert und ergänzt werden können). Des Weiteren sind unter **Ur-Einstellungen und Ur-Voreinstellungen** immer wiederkehrende Vorgaben gem. Stand der Technik hinterlegt. Unter **Ur-VOB** finden Sie die aktuellen Gewerke bezogenen Abzugskriterien.

Projekt-Katalog, Projekt-Einstellungen, Projekt-Voreinstellungen, Projekt-VOB



Wenn Sie ein Projekt neu anlegen, werden die Ur-Daten ins Projekt übernommen und im Projekt als Projekt-Daten hinterlegt. Änderungen die Sie innerhalb des Projektes in diesen Bereichen vornehmen wirken sich dann auch nur auf dieses Projekt aus, z.B. wenn Sie eine Position im Katalog abändern oder eine neue Position anlegen existiert diese Position nur in diesem Projekt. Auf Wunsch kann aber jede Position nachträglich aus dem Projekt-Katalog in den Ur-Katalog übernommen werden.

🗘 Ne	🛟 Neu 🗱 Löschen 🖶 Drucken 🛛 Alle Aktivieren Alle Deaktivieren 🛛 In Ur-Katalog übertragen 🔀 Schließen											
	PosNr. Bezeichnung Einheit Preis											
	018.01.4000) Außenwand-Abdichtung gegen Bodenfeuchte m2 0,00 1										
▶	018.01.4010	Außenwand-Abdichtung mit Bitumendickbeschichtung (PMBC) m2 0,00 1										
	018.01.4020	Außenwand-Abdichtung mit 1-lagiger Bitumen-Schweißbahn	m2	0,00	1							
	018.01.4030	Außenwand-Abdichtung mit 1-lagiger nackte Bitumenbahn	m2	0,00	1							
	018.01.4040 Außenwand-Abdichtung mit 1-lagiger kaltselbstklebender Bitumen-Dichtu m2 0,00											
<					>							

Eine Position besteht immer aus:

Gewerke-Nr., Titel-Nr., Positions-Nr., Bezeichnung (Kurztext), Einheit und aus der Möglichkeit einen Einheitspreis zu hinterlegen. Kataloge zu bestimmten Modulen haben ggfls. noch weitere Werte, wie z.B. Abmessungen, Dicke, etc.

Gewerk	018 V Abdichtungsarbeiten
Titel	01 V Abdichtung gegen Wasser
Position	4010
Bezeichnung	Außenwand-Abdichtung mit Bitumendickbeschichtung (PMBC)
Einheit	m2 🗸
Einheitspreis	0,00 €
Aktiv	

Unter "**Projekt-Einstellungen**" sind Werte hinterlegt, die sich auch auf <u>bestehende</u> Berechnungen auswirken, wobei Werte unter "**Projekt-Voreinstellungen**" nur bei <u>neuen</u> Datensätzen vorgeschlagen werden.

Projekt-Hierarchie (Gebäude, Geschosse)

Jedes Projekt besteht immer aus <u>einem Gebäude</u> und dann innerhalb des Gebäudes aus <u>mindestens einem Geschoss</u>.

Ein Projekt kann natürlich auch aus mehreren Gebäuden bestehen.



Grundsätzlich empfehlen wir **Tiefgaragen bzw. Garagen von anderen Nutzungsbereichen** wie z.B. Kellerräumen zu **trennen** und als separates Geschoss zu definieren.

Gleiches gilt für Tiefgarageneinfahrten. Auch diesen Bereich als eigenes Geschoss zu definieren hat sich in der Praxis bewährt.



Module zur Mengenermittlung

HasenbeinPlus ist modulweise aufgebaut und garantiert eine optimale, strukturierte Bearbeitung im Sinne nichts doppelt eingeben.





Die Reihenfolge der Bearbeitung der Module ist grundsätzlich frei, doch wir empfehlen (insbesondere da es modulübergreifende Datenübernahmen gibt) die Module von oben nach unten abzuarbeiten. So dass Sie z.B. bei der Bodenplatte im Modul "Fundamentierung" die Daten aus dem Modul "Grundflächen/Umfänge" übernehmen können oder z.B. im Modul "Klempner (Spengler)" bei der Ermittlung der Dachrinnen die Trauflängen aus dem Modul "Steildach", etc.

Unter **"Bearbeitungsstand**" werden die bearbeiteten Module angezeigt. Module können hier geöffnet, gelöscht und kopiert werden.

Um ein kopiertes Modul in einem anderen Geschoss einzufügen, wechseln Sie in der Hierarchie auf das andere Geschoss und fügen es dort im Bearbeitungsstand ein.



Geschosseigenschaften

Jedem Geschoss sind entsprechende Eigenschaften hinterlegt.



Änderungen die hier je Geschoss vorgenommen werden wirken sich sofort auf Ermittlung in diesem Geschoss aus, z.B. werden automatisch geschosshöhe Wände, Türöffnungen, etc. geändert. Selbst im Innenausbau werden raumhohe Qualitäten entsprechend geändert.

Es ändern sich aber automatisch nur die Datensätze, die zuvor diesen Geschosseigenschaften entsprochen haben, d.h. wenn Sie z.B. eine Innentür entgegen der Geschoss "lichten Türhöhe" von "2,135 m" mit "2,26 m" eingegeben haben, dann ändert sich diese nicht, wenn Sie die "lichte Türhöhe" bei Geschosseigenschaften auf "2,01 m" abändern. Alle anderen schon.

Die Geschosseigenschaften können Sie im Vorfeld in jedem Geschoss festlegen oder spätestens bei der ersten Modulbearbeitung, die auf diese Eigenschaften zugreift, werden diese vorher automatisch abgefragt, z.B. wenn Sie das Modul "Wände" erstmalig aufrufen.

Bearbeitung der Module

Nach dem Öffnen eines Moduls werden auf der linken Seite alle "**Submodule**" dieses Moduls angezeigt. Durch die orangene Einfärbung sehen Sie immer wo Sie sich gerade befinden. Das Submodul wird durch die "Enter-Taste" oder durch einen Mausklick betreten. Durch die Pfeiltasten $\sqrt{\uparrow}$ oder durch einen Mausklick können Sie auch ein anderes Submodul auswählen.

Fundamentierung												
Bodenplatte												
Bodenplatte												
🔲 Unterbau												
Versprungschalung												
□ Öffnungsschalung												
Streifenfundament												
SF-Typen												
SF-Berechnungen												
Einzelfundament												
EF-Typen												
EF-Berechnungen												
Sonstiges												
Fundamentwand												
Fundamentstütze												
Fundamentabtreppung												
Tieferführung												
Sonstiges												
Schließen												



Im Submodul lassen Sie sich bitte vom Programm führen. Durch die Eingabe einen Wertes und drücken der "Enter-Taste" gelangen Sie automatisch zur nächsten Abfrage. Bei Abfragen, wie z.B. "Ja/Nein" treffen Sie mit den Pfeiltasten bitte Ihre Auswahl und bestätigen diese anschließend mit "Enter".

Module mit Typen und Berechnungen

Einige Module wie z.B. Wände, Stützen, Unterzüge, etc. bestehen aus 2 Bereichen. Einmal die Definition eines Typs (z.B. Außenwand aus Mauerwerk Kalksandstein Dicke 24 cm, etc.) und dann zweitens die dazu gehörigen Berechnungen. Unter "Berechnungen" werden z.B. Längen/Höhen oder Stückzahlen dem Typ zugewiesen. Nachträgliche Änderungen am Typ aktualisieren sofort die entsprechenden Berechnungen.



So ist es relativ einfach z.B. einen Mauerwerkswandtyp in einen Trockenbauwandtyp zu ändern. Diese hat zur Folge, dass nicht nur die Mauerwerkswände zu diesem Typ entfallen, sondern auch, dass sich sofort die putzbare Fläche im Innenausbau reduziert, Mauerwerksstürze über Türöffnungen entfallen und dergleichen.

Drucken von Ergebnissen

Zur schnellen Kontrolle Ihrer Eingaben und Berechnungen können Sie in jedem Modul über die rechte Maustaste bzw. den Druck-Button eine **Druckvorschau** aufrufen.

Decken	🛟 Neu 🛛 🗶 Löschen	📇 Drucken 🛛 💕	Voreinstellungen 😪 Su	ichen/Ersetz	en						
Beton-Deckenplatte	Nr. Ar	t	Güte	Dicke	FT-Dicke	Form	a	b	c	Anzahl	Fläche
untere Schalung		lbfertigteildecke	Beton C25/30 (XC1)	0,220	0,050					1	220,292
Holzbalkendecke					Javan Data						
Randausbildung				ŏ	Neuer Date	rchlag					
Öffnungsschalung					Nucken	scrilag					
Versprungschalung				<u>د</u>	Datensatz-N	lr. ändern					
Sonstiges					(ommenta	r bearbeiten					
Schließen											
	В	eton-Deckenplatte		× 1	Datensatz lö	ischen					
	Nr.		B_DE 1	z R. Eilio	ran						
	Übernahme aus Grundfläg	chen	Ja 🗸	2.0.1 mg							
	Art	Halbfertigt	eildecke 🗸	17.7.17.57.	• 7 7/2	d⊹d⊏					
	Betongüte	2 C25/30*	wu 🗆 '			-o I-					
	Beton C25/30 (VC1)	·		L AK							
	Dicko		0.320 m	Ro	hbau						
	Dicke	u ar	0,220 m		1						
	Dicke Fertigtell	ar	0,050 m	UEEI							
	Einzug / Überstand	EI/UE	0,000 m	EI = Einzug (UE = Übersta	-) nd (+)						
	Betonstahlgewicht		0,100 t/m3								
	Abzug / Zuschlag / Öffnun	ng (VOB)	Nein 🗸		übern	ommon Der	ka				
	weitere Decke		Nein 🗸	15 ek e	aberna	0.202	NC 202				
				lache	22	0,292 m2 22	0,292 m	2			

uckvorscha	u	_																			
Prucken	F Speic	chern 🗸	K Scł	hließen																	
[1 von 1	► M																			
			AK		Übe	ernahme aus G	rundfläche	Decke:					Projekt:	Muste	rprojekt						
			Rohba	au	Fläc	che Deckenplatt 220,202 +	e: 69,300 *	0,000	+ 4	(0,000	·)= 220,	202 m2	Bauvorhaber Bauort:	n: Neuba Muste	au Mehrfa Irstr. 12, 1	milienh 2345 M	iaus (5 WE) lusterstadt				
Covordsone + Unitarg * BUE + Exten * BUE 1 Decken M-8																					
		EI = Ei	nzug (-)	(4)			‡d⊧		dF = I V-ZU	Autoeton Volu	men-Zuschlag		Gebäude:	UBCKB (2	.o. riligia	n)				MFH	
		01 - 01	Distance (T)	E ann	F				in Aurager		har I	Geschoss:					Deterrete		EG	
- NI.	Abzug/	Oute	d	dF	Überstand	- Quin		۲°	ľ	einzel	Fla	the	hB Fläche	V	V-ZU	v	Volumen	100 %	50 %	50 %	
	Zuschlag		m	m	m		m/m2	m	m	m2	St n	2 (0	m m2	m3	(3.74) g m3	m3	m3 t/m3	gesamt	t	t	
Beton C2	5/30 (XC1)	d = 0,220	m																		
B_DE 1 Summe:		C25/30*	0,220	0,050							22	0,202 0	,170 220,202	37,434	1,123	38,557 38,557	48,444 0,100	4,844	2,422	2,422	
Summe Beton C25'30 (XC1) (C25'30') 220,202 38,557																					
		Ge	mme vvi	D-Beton							2	0.202				38,557		4.844	2.422	2.422	
Positio	n				Beschr	reibung				Menge	Einheit		aus Typen								
013.07.5264	Halb-F Betons	T-Decke ink stahl BST 50	J. Aufbetor 0 S/M (Fur	n, C25/30 Indament	0 (XC1), d= 2 e/ Wände/ S	22 cm itützen/ Unterzüg	ge/ Ringanke	n/ Decken)	220,20	2 m2 2 t	1		_							
013.25.0080) Betons 5 Gittert	stahl BST 50 räger für Hal	0 S/M (Ant b-FT-Deck	teil Halb- ken	FT-Elemente	e)				2,42	2 t 1 t	1									
913.07.4050	Aufbet	ton C25/30 ()	KC1) für H	albfertigt	teildecken					38,55	7 m3	1									
alterr	native Position	n																			
14.01.2018	17:36:24							Mengen	ermittlun	g nach der	Hasenbei	n-Methor	le						Seite	1 von 1	
14.01.2018	17:36:24	_						Mengen	ermittlun	g nach der	Hasenbei	n-Method	le	_		_			Seite	1 von 1	

In der Druckvorschau können Sie die **Größe der Ansicht** über die Steuersymbole unten rechts verändern. Über "**Speichern**" lässt sich der Druck z.B. im **PDF-Format** abspeichern oder über "**Drucken**" direkt auf einen Drucker ausgeben. Über den Druck-Button in der Menüleiste können Sie sämtliche Drucks generieren.



Markieren Sie auf der linken Seite die zu druckenden Module. Anschließend markieren Sie auf der rechten Seite die Gebäude/Geschosse aus denen Sie die Ergebnisse drucken möchten.

Anschließend wird gem. Ihrer Auswahl <u>eine</u> Druckvorschau generiert. Je nach Umfang der Auswahl kann die Erstellung der Reports ein paar Sekunden dauern. Die Reports werden in Echtzeit generiert.

Über das Anhaken "**Bestellmengen**" können Sie spezielle Reports für das Modul "Wände" und "Fassade" auswählen. Auf diesen Reports werden dann sämtliche Öffnungen abgezogen (unabhängig von VOB bzw. ÖNORM-Prüfungen). Diese Ergebnisse bilden somit eine gute Grundlage für die Bestellmengen.

Spezielle "Legenden" für Wandtypen oder Installationsschachttypen lassen sich durch das Anhaken von "Legenden" auswählen. Diese Legenden können Sie dann mit auf die entsprechende Wand-Dokumentation kleben und somit die Wandtypen dokumentieren.

Leaende	Wandtypen
Logende	- unaupon

-				
Farbe	Nr.	Wand-Nr.	Ausf.	Bezeichnung
	1	1.1 - 1.9	Neu	WA1 ALG Mauerwerk KS XL-PE 0,200 - 20 1,8 DM
	2	2.1 - 2.1	Neu	WI2 WOT Mauerwerk KS XL-PE 0,300 - 20 2 DM
	3	3.1 - 3.2	Neu	WI2 TRH Mauerwerk KS XL-PE 0,240 - 20 2 DM
	4	4.1 - 4.8	Neu	WI2 ALG Mauerwerk KS XL-PE 0,200 - 20 1,8 DM
	5	5.1 - 5.1	Neu	WI2 ALG Mauerwerk KS XL-PE 0,175 - 20 1,8 DM
	6	6.1 - 6.1	Neu	WA1 ALG Mauerwerk KS XL-PE 0,240 - 20 1,8 DM
	7	7.1 - 7.2	Neu	WI2 ALG Metallständerwand 0,150 - CW100 2x12,5 56 dB
	8	8.1 - 8.11	Neu	WI2 ALG Metallständerwand 0,100 - CW50 2x12,5 52 dB
	9	9.1 - 9.1	Neu	WI2 ALG Installationswand 0.250 - 2xCW50 2x12.5

Zusammenstellung der Ergebnisse (Erstellung von Kurztext-Gewerkelisten)

Pro Gebäude lässt sich eine Zusammenstellung durchführen. Hierdurch werden sämtliche Ergebnisse aus den verschiedensten Modulen gewerkeweise in Form eines Kurztext-Leistungsverzeichnisses ausgegeben.

Projekt schließen	Mengenermittlung	Drucken	Geschosseigenschaft	en Zusam	menstellung	
Zusammenstellung und [Datenexport					
D Zusammenstellur (Die Ergebnisse	ng der Ergebnisse : der Module werden hier getr	ennt nach Gewi	erken zusammengestellt)			
jietzte zusammen:	stellung erfolgte am: 31.08.201	18 um 10:08:22 (JUL			
🗸 Automat	Wichtig : Nach Än ische Sortierung von Fenster, A	derungen muss i ußentüren, Tore	immer neu zusammengeste	ellt werden. (optional)	Zusammensteller Module ausschließe	n en
2 Nutzung der Erge (gewerkweise)	ebnisse Kostenermi	ttlung	Ex	portieren	Drucken	
Vergleich von ver (Ermittlung der	schiedenen Projektständer (o . Differenzmengen)	ptional)	Speiche	rn für Vergleich	Vergleichen	
						Schließen

- 1. Zunächst wird über den Button "**Zusammenstellen**" aktuell alle Ergebnisse zusammengestellt (sprich in Gewerkelisten generiert). Dieser Vorgang ist <u>nach Änderungen</u> erneut auszuführen.
- 2. Diese Zusammenstellung können Sie dann

- über "Drucken" als gewerkeweise Druckvorschau betrachten und anschließend drucken

speicnern -	Schließen									
5 upp 30 b M	•									
M										_
					EG	6,000 St			Wände	
					1.00	6,000 St			Wände	
					DG	3,000 St			Wände	
44.04.0040.40.00.40		and the second start to a second start to	- 4-	Color 4		42 No	with the work double south the Mathematical			Calle 4
14.01.2010 10.20.42	Metigeneti	nitiong hadh der Hasenbeih-Neuh	ude	Selle 1	14.01.2018 18.20.	42 Mengener	millung hach der Hasenbein-Metrio	0e		Selle
										_
	,									
		Projekt Musterprojekt					Projekt: Musterprojekt			
		Bauvorhaben: Neubau Mehrf.	amilienhaus (5 WE)				Bauvorhaben: Neubau Mehrfa	millenhaus (5 WE)		
Harrister	1	Dauort: Musterstr. 12, 1	2345 Musterstadt		- III II	.	Dauort Musterstr. 12, 1	2345 Musterstadt		
lasenbein		Zusammenstellung		M-30	lasenbeil	1	Zusammenstellung			m-30
		LB 012 Mauerarbeiten					LB 013 Betonarbeiten			
		Gebäude:		MFH			Gebäude:			MFH
	1	Geschoss:			J 📕 🗠 📖		Geschoss:			
Decision the	0.00		(Commit		Desiling the	0.00	laharra a	Florent		
Positions-M.	Manna Finh	criming	Clement	Madul	Ebane / Ort	Manca Finh	sennung	Element	Modul	
Lotener on	22.000 Ft			NV00	013.01	Eundamente			a cour	
012 12 1000 6	Earliotelisturzüber Mand Öffennene der	11 5 cm	Winds Tickford	0.000	013.01.0450	Sauberkeitsschicht unter Eupdamente de	*5cm	Fundamente		
UG	2.620 m			Wände	EG	20.403 m2			Fundamentierung	
-	2.520 m					20.403 m2				
012.12.1920 F	ertigtersturzuber wand-Otmungen, d=2	10 cm	Wande Lurothur	ngen (VUB)	013.01.0910	Dammung (036) seitlich Fundamente Por	ystyrol XPS	Sonstiges		
UG	5,040 m			Wande	EG	16,403 m2			Fundamentierung	
EG	4,790 m			Wande		16,403 m2				
1.06	4,790 m			Wande	013.01.1400	Beton für Fundamentabtreppungen		Fundamentablre	ppung	
DG	2,396 m			Wande	EG	4,769 m3			Fundamentierung	
-	17,015 m					4,769 m3				
012.12.1935 F	Fertigteilsturzüber Wand-Öffnungen, d=2	4 cm	Wände Türöffnur	ngen (VOB)	013.01.1420	Schalung für Fundamentabtreppungen		Fundamentabtre	ppung	
UG	1,260 m			Wände	EG	23,845 m2			Fundamentierung	
EG	2,520 m			Wande		23,845 m2				
1.06	2,520 m			Wande	013.01.2200	Beton für Streifenfundamente C25/30 (XC	2), Querschnitt += 2500 cm2	Streifenfundame	nt	
DG	1,260 m			Wande	EG	6,801 m3			Fundamentierung	
	7,560 m					6,801 m3				
012.12.2300 H	CS-Kimmstein *a. Zul. d<= 10 cm		Kimmsteine		013.01.2900	scharung für Streifenfundamente		Streifenfundame	nt	
UG _	16,900 m			Sonstige Maurerarbeiten	EG EG	34,005 M2			Fundamentierung	
	16,900 m					34,005 mz				
012.12.2306 8	CS-Kinnistein 1a. Zul. d= 17,5 cm		Kimmsteine		013.02	Dopenplation		Detector		_
- 08	2,080 m			Sonstige Maurerarbeiten	013.02.0100	Alo 370		onserbau		
	2,080 m				- 00	110,270 Hz			Fundamenderung	
012.12.2308 8	12 280		rummsteine	Constitute Managementation		220.441 m2			water serving	
00	12,200 m			Sonstige waurerarbeiten	013 03 0300	Exercise anterday / Listano Redepolate		Redepoints		
100	42.125 m			Sonstige Maurerarbeiten	UG	46.110 m		powerprade	Fundamentierung	
	145 000 m			Jonisage Maurerarbeiten	EG	35,205 m			Fundamentierung	
012 12 2212	CS Kimmstein is Zul de 24 cm		Kimmsteine		1	81.315 m				
012.12.2012	4155 m		www.tbtette	Sonstine Maurerarbeiten	013.02.0315	Kiesfilterschicht 16/32 d= 15 cm		Unterbau		
108	10.045 m			Sonstige Maurerarbeiten	Ug Ug	110.270 m2			Fundamentierung	
00	11 055 m			Sonstige Maurerarbeiten	1 10	110.171 m2			Fundamentierung	
	25.255 m			converge must et al pettern		220,441 m2				
					013 02 0365	DE Ealia 0.2 mm auf Vianfillans shield		Lindardinary		
012 12 2314	CS-Kimmstein *a Zul. de 30 cm		NITIONSTELLE			PL-1 OILE 0.2 IIIII BUILDESITIE SCHOOL		Criterioso		

- über "Exportieren" z.B. als GAEB-Datei speichern, um die Gewerkelisten in andere Programme einzulesen
- oder die "Kostenermittlung" aufzurufen, um die Gesamtkosten des Gebäudes zu generieren

Sie können auch die Ergebnisse einer aktuellen **Zusammenstellung speichern**, um Sie später nach Änderungen mit einer aktuelleren Zusammenstellung zu vergleichen. Hierdurch erzeugen Sie dann "**Delta-Listen**" in denen veränderte, entfallende und neue Positionen übersichtlich ausgewiesen werden.

Besonderheiten der Hasenbein-Methode (Erläuterung der methodischen Vorgehensweise) "Einmal ermitteln – mehrfach nutzen"

Modul "Grundflächen/Umfänge"

In diesem Modul wird geschossweise der Grundriss getrennt nach Boden- und Deckenfläche erfasst.

Das **Maß der Flächen** bezieht sich immer bis zur **Außenkante der Rohbauwand**.

Dieses Modul liefert Grundlagen für folgende Module:

- Erdarbeiten (Baugrube)
- Bodenplatte
- Abdichtung
- Deckenplatte
- Innenausbau
- Fassade / Gerüst



Diese **Flächen** bilden immer die Grundlage **für den Innenausbau (100%)**. Hier werden dann automatisch vom System die Aufstandsflächen der Wände abgezogen und im Bereich des Bodens die Tür-/Fensternischen wieder hinzugefügt. Somit steht dann ohne eine Sekunde Aufwand die exakten 100% Nettoflächen für den Innenausbau zur Verfügung.

Wird im Modul "Grundflächen/Umfänge" etwas geändert, so ändert sich automatisch auch der Innenausbau.

Modul "Fenster, Außentüren, Tore"

In diesen Modul greifen aufgrund der Verknüpfungen zu allen relevanten Gewerken der Grundsatz der Methodik "einmal erfassen – mehrfach nutzen" optimal.

Fenster, Au	<mark>Bentüren,</mark> 1	Tore				
Anzahl			2	St	🗌 nur für Rohl	Dau
Art	Fenster		~			
Wandtypzuordnung	Neu	1	~			В
WA1 ALG Mauerwerk K	0 - 20 2 0	ом				
Fassadenzuordnung	WDVS		~		bodentief	Nein V
Typ-Bezeichnung		Typ 1	~		Form	
Rahmenmaterial		К	~		B =	1,760 m
Wärmeschutz (Element)		1,1	~	W/m2K	n =	
Schallschutz		kein	~			В
Rollladen	Auf.Rol.Rev	/-i	¥			
Aufsatz-Rollladen, R	evisionsöffr	nung inn	ien]	Teilung	200 🗸
Fensterbank außen	023.20.013	0	~		Öffnungsarten	
Fensterbank außen, Alu, Ausla	adung: ca. 2	10 mm				1 2
Fensterbank innen	014.05.002	0	~			🕅
Fensterbank innen, Nat.wst., /	Ausladung:	ca. 150 r	nm		Fenster	
ertigteilsturz Ja						DK
Weiteres Element		Nein	~		Sprossen	Nein V
Ergebnisübersicht					vorgew. Nr.	3 PosNr.

Aus diesem Modul werden z.B. die **VOB-geprüften Abzüge** für die Außenwände, für die Fassade und für die Putz- und Malerflächen im Innenausbau generiert und entsprechend **automatisch berücksichtigt**. Gleiches gilt für die Ermittlung der Leibungen, Fensterbänke, Rollläden, etc.

Sollte sich ein Fenster-Maß im Nachhinein ändern, so werden sofort alle relevanten Gewerke aktualisiert.

Modul "Innenausbau"

Im Innenausbau werden Daten von anderen Modulen wie z.B. Grundflächen, Wände, Stützen, Fenster, etc. zusammengetragen und getrennt nach **Boden, Sockel, Wand und Decke** automatisch **als 100% Menge generiert**. Dabei wird jeweils der Untergrund und die Oberfläche getrennt betrachtet.

Bere	eich				Standard-Qual	itäten		Gesamt		Besonders	1	Rest	
Dere		1	mport a	us Ur-Kat	alog	i di cin		(100%)		besonders		nest	
			Import aus anderem Geschoss Export in Ur-Katalog Korrektur										
Boden U	Untergrund	rgrund 🖉 025.05.3000 🗸 schw. Heizestrich CT 194,947 - 0,000 = 194,947											m2
C	Oberfläche	[028.02.0010 ∨ Bo. Parkett [194,947 - 0,000 = 194,947 m2 [194,947 - 0,000 = 194,947 m2										m2	
ockel										0,000	= [224,578	m
Wand U	Untergrund	Ø	023.05.005	i0 ~	Wa. Gipsputz Q2			461,408	-	0,000	= [461,408	m2
C	Oberfläche	Ø	034.09.010	0 ~	Wa. tap./strei. Rauhfaser / Disp.	, Nassabrie	bkl. 3	605,349	-	0,000	= [605,349	m2
Decke U	Untergrund	ß	034.01.200	0 ~	De. Fertigteil, Fugen spachteln			191,473	-	0,000	= [191,473	m2
C	Oberfläche	Ø	034.09.210	0 ~	De. tap./strei. Rauhfaser / Disp.,	Nassabriet	okl. 3	191,473	-	0,000	= [191,473	m2
Berechnu	ung: Boo	len (Oberfläch	ie (1009	<u>%)</u>								
Bodenfläc	he (nach Offr	ungs	abzug)		(aus Modul Gru	ndflächen -	Innenausbau)					220,202	m2
./. Wandgr	rundfläche				(aus Modul War	ide - Überg	abe an den Innenausbau)					-28,729) m2
./. Schachte	grundfläche				(aus Modul Inst	allationssch	ächte)					0,000	m2
+ Innentür	r - Nischenflä	ichen			(aus Modul Wär	ide - Innent	ür-Nischenflächen)					1,862	m2
+ Fenster-	-/Außentüren	-/Tor	e - Nischen	flächen	(aus Modul Fens	ter, Außent	üren, Tore - Nischenflächen	bodent. Eleme	nte)		1,612	m2
+ Korrektı	ur				(aus Modul Rau	mbücher In	nenausbau - Korrektur)					0,000	m2

Beispiel (Boden-Oberfläche):

Die Boden-Oberfläche (Bodenbelag) eines Geschosses bildet sich durch

die Boden-Grundfläche aus Modul "Grundflächen/Umfänge"

- Öffnungen gem. VOB/ÖNORM
- Wandgrundflächen aus Modul "Wände"
- Schachtgrundflächen aus Modul "Installationsschächten"
- + Nischen von Innentüren und bodentiefen Fensterelementen, Eingangstüren und Toren

Ergebnis ist immer die genaue 100% Boden-Oberfläche.

Diese **100%** Menge wird nun zuerst **mit einer sogenannten Standard-Qualität belegt** (z.B. Parkett). Es erhalten somit zunächst alle Räume eines Geschosses dieses Material.

Über den Button "**Import**" können bereits gespeicherte Standards aufgerufen oder über den Button "**Export**" solche neu gespeichert werden.

Es werden **nur in den Räumen** Mengen ermittelt, wo sich vom "Standard" **abweichende Qualitäten befinden**. Diese abweichenden Qualitäten werden dann automatisch von der 100% Menge abgezogen und reduzieren dadurch die Menge der Standard-Qualität.

Räume in den keine abweichenden Qualitäten sind, brauchen nicht angelegt zu werden.

Räume (Abweichungen)	
Raumtyp FL V 1 Flur Kopieren	
Anzahl 1	
Bezeichnung (optional) Diele	
von Standard abweichende Qualitäten	Standard-Qualitäten
Import aus Ur-Katalog Export in Ur-Katalog	
Import aus Projekt-Katalog Export in Projekt-Katalog	Ändern/Anzeigen
Raumelemente Raumspezifische Elemente	
Boden Untergrund 🥒 🧹	025.05.3000 schw. Heizestrich CT
Oberfläche D24.03.0190 V Bo. Fliesen Flur/Diele	028.02.0010 Bo. Parkett
Sockel 024.03.0191 V So. Fliesen Flur/Diele	028.04.0010 Soleiste Holz (für Parkett)
Wand Untergrund 🥒 🗸	023.05.0050 Wa. Gipsputz Q2
Oberfläche 🥒 🗸	034.09.0100 Wa. tap./strei. Rauhfaser / Disp., Nassabriebkl. 3
Decke Untergrund 🖉 🗸	034.01.2000 De. Fertigteil, Fugen spachteln
Oberfläche 🥒 🗸	034.09.2100 De. tap./strei. Rauhfaser / Disp., Nassabriebkl. 3
Raumspezifische Elemente 🗌 (Anschlussfuge, Materialtrennschiene)	
Sonstiges 🗌	
Raum betreten >	

Diese **methodische Vorgehensweise spart enorm Zeit** und Sie können sich sicher sein immer 100% aller möglichen Flächen auch mit Materialen belegt zu haben.

Trockenbauwände übergeben **keine Flächen an den 100% Wand-Untergrund** (Putz). D.h. der z.B. als Standard definierte Gipsputz ist nur auf massiven Wänden. Bei der Wand-Oberfläche sind hingegen <u>alle</u> Wandflächen in den 100% berücksichtigt.

Auch hier können über "**Import**" bereits gespeicherte Abweichungen eingelesen oder neue Abweichungen über "Export" für zukünftige Ermittlungen gespeichert werden. So müssen **übliche Qualitäten** z.B. für Bäder, Treppenhäuser, etc. nicht immer neu bedacht werden.

Nach dem Anlegen eines neuen Raumes und der Auswahl eines Raumtyps können Sie über den Button "Kopieren" Daten eines anderen Raumes in den neuen Raum kopiert. Dabei haben Sie die Wahl zwischen "Raum komplett kopieren" oder "nur Qualitäten".

Hierdurch sparen Sie wiederum erheblich Zeit.