Neues in RIB iTWO 2023

Inhalt

1 ALLGEMEINES ... 6
1.1 Tabelle ... 6
1.1.1 Zeilenfilter mit und ohne Hierarchiedarstellung ... 6
1.1.2 Summierung bei Zellenmarkierung ... 7
1.1.3 Summierung von beliebigen Werten bei Zeilenmarkierung ... 9
1.1.4 Erweiterung der Zeilensummierung (ab Update 1) ... 11
1.1.5 Zahlenformat bei Excel-Export (ab Update 1) ... 11
1.2 Tabellenkonfiguration für Tabellenkonfigurationsdialog (ab Update 1) ... 14
1.3 Multifunktionsleiste ... 15
1.3.1 Vereinfachter Modus ... 15
1.3.2 Andere Fenster schließen (ab Update 1) ... 16
1.4 Konfigurationsverwaltung ... 17
1.4.1 Multifunktionsleiste ... 17
1.4.2 Schnellstartleiste ... 18
1.5 Darstellung der Bezeichnungen in der Schnellstartleiste ... 19
1.6 Funktionale Berechtigungen ... 20
1.6.1 Controlling-Struktur ... 20
1.6.2 Freie Funktionale Rechte ... 22
1.6.2.1 Verwendung per Remote Control ... 22
1.6.2.2 Verwendung in Auswertungsansichten ... 23
1.7 Berechtigungen (ab Update 1) ... 24
1.8 Dokumenteigenschaften ... 25
1.9 Enterprise Auswertungen ... 26
1.9.1 Optimierter Seitenumbruch ... 26
1.9.2 Verbesserte RTF-Bildkonvertierung (ab Update 1) ... 29
1.9.3 PDF-Erzeugung über Betriebssystem-Treiber (ab Update 1) ... 29
1.9.4 Optionale optimierte PDF-Erzeugung (ab Update 1) ... 29
1.9.5 Definition von Drucklistenoptionen über die Druckvorlage (ab Update 1) ... 31
1.9.6 Langtextpositionierung ... 33
1.9.6.1 Logik im Sekretär-Druck ... 33
1.9.6.2 Logik im Enterprise-Druck mit seinen Vorteilen ... 33
1.9.7 Dokumentenablage (ab Update 1) ... 34
1.9.8 Druckvorschau „Speichern unter“-Funktion (ab Update 1) ... 35
1.9.9 Konfigurierte Druckmerkmalplatzhalter (ab Update 1) ... 36
1.10 Datenübergabe an externe Programme (ab Update 1) ... 37
1.11 Drucken im Hintergrund als Standard (ab Update 1) ... 38
1.12 Drucklistenindividuelle Vorgabe von Drucken im Hintergrund (ab Update 2) ... 39
1.13 XML-Datenübergabe ... 41
1.13.1 Nachlaufprogramme (ab Update 1) ... 41

1.13.2 Parameterdatei (ab Update 2) ... 41
1.14 Langtext als Datei speichern (ab Update 1) ... 43
1.15 Auswertungsansichten ... 43
1.15.1 Optionales Löschen von Objekten (ab Update 1) ... 43
1.16 E-Learning Demo-Modul ... 45
1.17 Entfallene Funktionalität ... 47
1.17.1 Projekte rücksichern ... 47
1.17.2 Entfall des Projektmodus „China“ ... 47
1.17.3 Entfall von Drucken und Exporten auf RMA-Datei-Basis ... 47

2 AUFGABENPLANUNG ... 49
2.1 Datawarehouse ... 49
2.1.1 Projekt-Ermittlung anhand Filterkriterien ... 49
2.2 Inhaltliche Erweiterungen ... 50

3 PROJEKTVERWALTUNG ... 51
3.1 Rücksichern von Projekten aus vorherigen Versionen ... 51

4 PROJEKT ... 52
4.1 Weitere Adressen – Rolle/Funktion über Systemmerkmal ... 52
4.2 Externe Daten für das Projekt ... 52
4.3 Projektdatensynchronisation ... 53
4.3.1 Wahlweise mit Berechtigungen (ab Update 1) ... 53
4.4 ÖNorm: Datenaustausch ÖNORM A 2063-1 Ausgabe 2021 ... 54
4.5 Ex- und Import BIM-LV-Container nach DIN SPEC 91350 (ab Update 1) ... 56
4.6 Datenaustausch – SIA ... 58
4.6.1 CRB-Online Prüfprogramm (ab Update 2) ... 58

5 AUSSCHREIBUNG ... 60
5.1 LV-Import Historie ... 60
5.2 ÖNorm: Nachtrag mit Mehrkostenberechnung ... 62
5.3 ÖNorm: Neue Druckliste Mehrkostenübersicht ... 64
5.4 Optimierung beim Druck von EP- und GB-Anteilen (ab Update 1) ... 65
5.5 STLB-Bau - Verkürzte Bezugsposition (ab Update 1) ... 66
5.6 Neue ÖNorm-LV-Druckliste mit GB-Anteile (ab Update 1) ... 67
5.7 Automatisches LV-Prüfen aufgrund eines Dokumentenstatuswechsels (ab Update 1) ... 68
5.8 Erweiterung der Funktion „Feldinhalte ändern“ (ab Update 1) ... 68

6 ABRECHNUNG / PRÜFRECHNUNG ... 70
6.1 Optimierungen Abrechnungs-LV ... 70

6.2 Rechnungsliste mit EP- und GB-Anteilen (ab Update 1) ... 71
6.3 Rechnungsliste mit Nachtragsanspruch und Status (ab Update 1) ... 72
6.4 XRechnung V2.3.1 (ab Update 1) ... 73
6.5 ÖNORM: Abrechnen mit prozentualer Kostenträger-Aufteilung (ab Update 2) ... 73
6.6 ÖNORM: Preisgleitung auch ohne EP-Anteile (ab Update 2) ... 74

7 AUFMAß ... 76
7.1 Modellorientierte Darstellung ... 76
7.2 ÖNorm: Variablen nach Bogenmaß rechnen (ab Update 1) ... 78

8 KOSTENERMITTLUNG ... 79
8.1 Parallele Nutzung von Kostenermittlung und Ausstattung ... 79
8.2 Absolute und pauschale Rezepturansätze (ab Update 1) ... 80

9 VERGABE ... 82
9.1 Bieterverwaltung ... 82
9.1.1 Neue Spalten in der Bieterverwaltung ... 82
9.2 Preisspiegel ... 83
9.2.1 Preisspiegel mit 7 Bietern (ab Update 2) ... 83
9.3 Vergabezuordnung ... 83
9.3.1 Zuordnung von Unterpositionen mit Mengensplit ... 83
9.3.2 Übertragen von Kurztext und Langtext (ab Update 1) ... 84

10 KOSTENKONTROLLEINHEITEN ... 86
10.1 Neue Löschen-Funktion im Kontextmenü ... 86
10.2 Mit Kostenträger-Zuordnung (ab Update 1) ... 87

11 AUSSTATTUNG ... 88
11.1 Filter ... 88

12 KALKULATION ... 89
12.1 Darstellung der Kalkulationssummen ... 89
12.2 Darstellung der Benutzerdefinierten Felder ... 90
12.3 Anlegen von neuen Kostenarten mit direkter Editierung ... 90
12.4 Umlagevorlage für neue Kalkulation ... 91
12.5 Differenzierte Unterpositionsformatierung nach Ebenen ... 91
12.6 Mehrsprachige Mengeneinheiten ... 93
12.6.1 Kalkulation ... 94
12.6.2 Vergabe ... 95
12.6.3 Artikelkatalog ... 95

12.6.4 Kostenartenkatalog ... 96
12.6.5 Bausteinkatalog ... 96
12.6.6 Merkmalkatalog ... 96
12.7 Sortierte Kalkulationsauswertung ... 97
12.7.1 Zeitsortierer mit Intervall „Berichtszeiträume“ ... 97
12.7.2 In der Spaltenkalkulation ... 98
12.7.3 Im Sammel-LV ... 98
12.8 Filter ... 98

13 VORGANGSMODELL ... 99
13.1 Balkenplaneinstellungen als Ansichtsbestandteil (ab Update 1) ... 99
13.2 Anordnungsbeziehungen für Sammelvorgänge (ab Update 1) ... 99

14 CONTROLLING ... 100
14.1 Ist-Stunden-Import ... 100
14.2 Ist-Kosten und -Mengen nach mehreren AWKs ... 100
14.3 Ist-Kosten und -Mengen generieren aus Vormonaten mit AWKs ... 102
14.4 LE-/RE-Dokument ... 102
14.4.1 Mengenerzeugung auf VA-Maximum begrenzen (ab Update 2) ... 102
14.5 Projektcontrolling Auftragnehmer (ab Update 2) ... 103

15 KATALOGE ... 104
15.1 Allgemein ... 104
15.1.1 Export/Import von Berechtigungen (ab Update 1) ... 104
15.2 Erweiterter Variablenassistent (ab Update 1) ... 105
15.3 Parametrisierte TLK-Preisdatenbank ... 107
15.3.1 Positionsparameter für die Preisdatenbank ... 107
15.3.2 Hierarchische Darstellung der Positionsparameterkonstellationen ... 108
15.3.3 Andockfenster „Variablen“ ... 109
15.3.4 Positionsparameter als Tabellenspalten ... 110
15.3.5 Preise mit Positionsparameter in die Preisdatenbank übertragen ... 110
15.3.6 F3-Preisrecherche in Verbindung mit Positionsparameter ... 111
15.3.7 Preisniveau erstellen und darstellen ... 112
15.4 Gliederungskataloge ... 114
15.4.1 Neu anlegen mit Import (ab Update 1) ... 114

16 BIM QUALIFIER ... 115
16.1 Performance (ab Update 1) ... 115
16.1.1 Neues Attribut cpiTopologyRelations ... 115
16.1.1.1 Uplift ... 115
16.1.1.2 Schnittprüfung im BIM Qualifier ... 116
16.2 Daten-Validierung ... 116
16.2.1 Degenerierte Geometrien (ab Update 1) ... 116

16.3 Regeln ... **117**
16.3.1 Export/Import ... 117
16.3.1.1 Ansicht Regeln ... 117
16.3.1.2 Attributregel-Tabelle ... 119
16.3.2 Öffnungsregeln ... 119
16.3.2.1 Regeln erstellen ... 119
16.3.2.2 Regeln über Tabelle erstellen ... 123
16.3.2.3 Bereinigen ... 123
16.3.2.4 Änderungen ... 124
16.3.3 Attributregeln ... 125
16.3.3.1 Anzeige der veränderten Objekte ... 125
16.3.3.2 Attributregeln für ausgewählte Objekte (ab Update 1) ... 125
16.3.3.3 ODER-Bedingungen (ab Update 1) ... 126
16.3.3.4 Attributregeln mit regulären Ausdrücken (ab Update 1) ... 128
16.3.3.5 Attribut-Auswahl (ab Update 1) ... 129
16.4 Filter ... **131**
16.4.1 Attributnamen-Filter (ab Update 1) ... 131
16.4.1.1 Schnellfilter ... 131
16.4.1.2 Filtern mit Wildcards oder regulären Ausdrücken ... 131
16.5 Teilmodelle ... **132**
16.5.1 Behandlung von Composite-Teilobjekten (ab Update 1) ... 132

17 INTEGRATION ... **133**
17.1 Erweiterung am RIB iTWO site Connector ... **133**
17.1.1 ÖNORM-LV übertragen ... 133
17.1.2 Aufmaßdaten zu einem ÖNORM-LV übernehmen ... 133
17.2 RIB iTWO 4.0 ... **135**
17.2.1 RIB iTWO-Dokumente aus RIB iTWO 4.0 öffnen (ab Update 1) ... 135

18 ANKÜNDIGUNGEN ... **136**
18.1 Funktionseinschränkungen ab RIB iTWO 2024 ... **136**
18.1.1 Rücksichern von Projekten aus vorherigen Arriba-Versionen ... 136
18.1.2 Vollständiger Entfall von Drucken und Exporten auf RMA-Datei-Basis ... 136
18.1.3 Der CPI-Dienst für die Speicherung von CPIXML-Daten wird nicht mehr angeboten ... 136

1 Allgemeines

1.1 Tabelle

1.1.1 Zeilenfilter mit und ohne Hierarchiedarstellung

Bei der Anwendung des Zeilenfilters kann das gefilterte Ergebnis jetzt wahlweise „mit Hierarchie“ und „ohne Hierarchie“ (= flach) dargestellt werden.

Darstellung mit Hierarchie

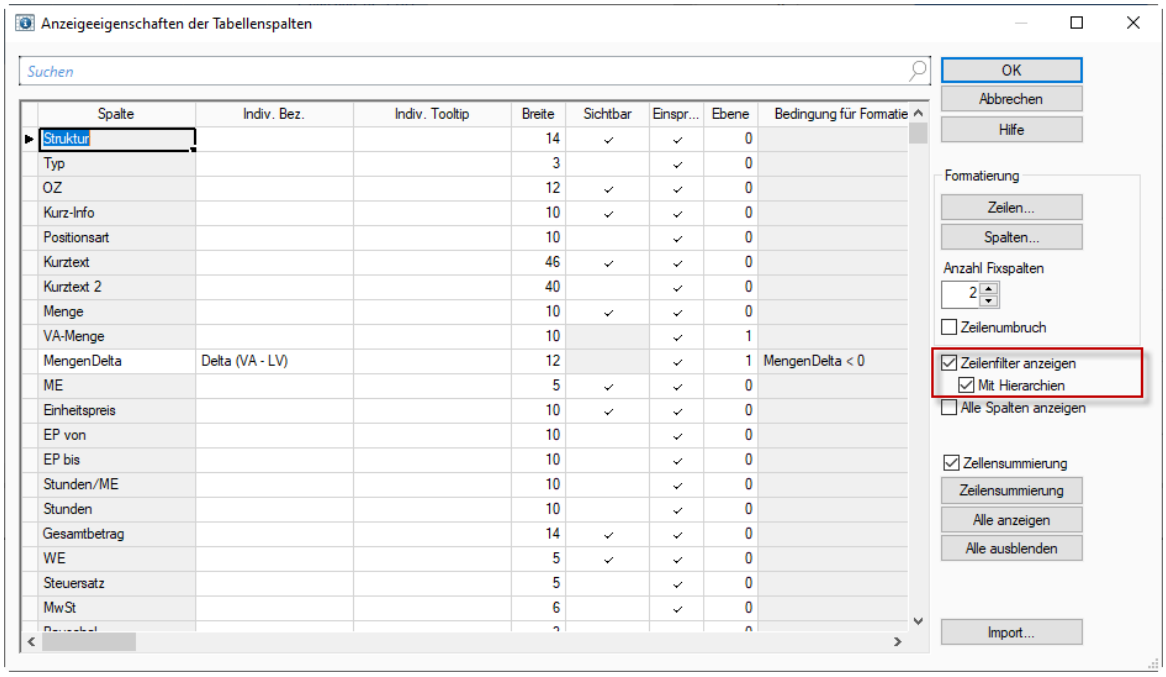
Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag	WE
mit Hierarchie			hlz					
	1		Gesamt				2.078.945,20	EUR
	1.		Hauptauftrag				2.095.555,19	EUR
	1. 1.		Mauerarbeiten				67.462,64	EUR
	1. 1. 10.		HLz 12/1,4 - MG II, d= 11,5 cm	421,308	m2	65,68	29.497,81	EUR
	1. 1. 20.		HLz 12/1,4 - MG II, d= 24,0 cm	143,127	m3	271,41	37.964,83	EUR

Darstellung ohne Hierarchie

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag	WE
ohne Hierarchie			hlz					
	1. 1. 10.		HLz 12/1,4 - MG II, d= 11,5 cm	421,308	m2	65,68	29.497,81	EUR
	1. 1. 20.		HLz 12/1,4 - MG II, d= 24,0 cm	143,127	m3	271,41	37.964,83	EUR

Die Wahl kann über das DropDown-Feld in der Strukturspalte vorgenommen werden.

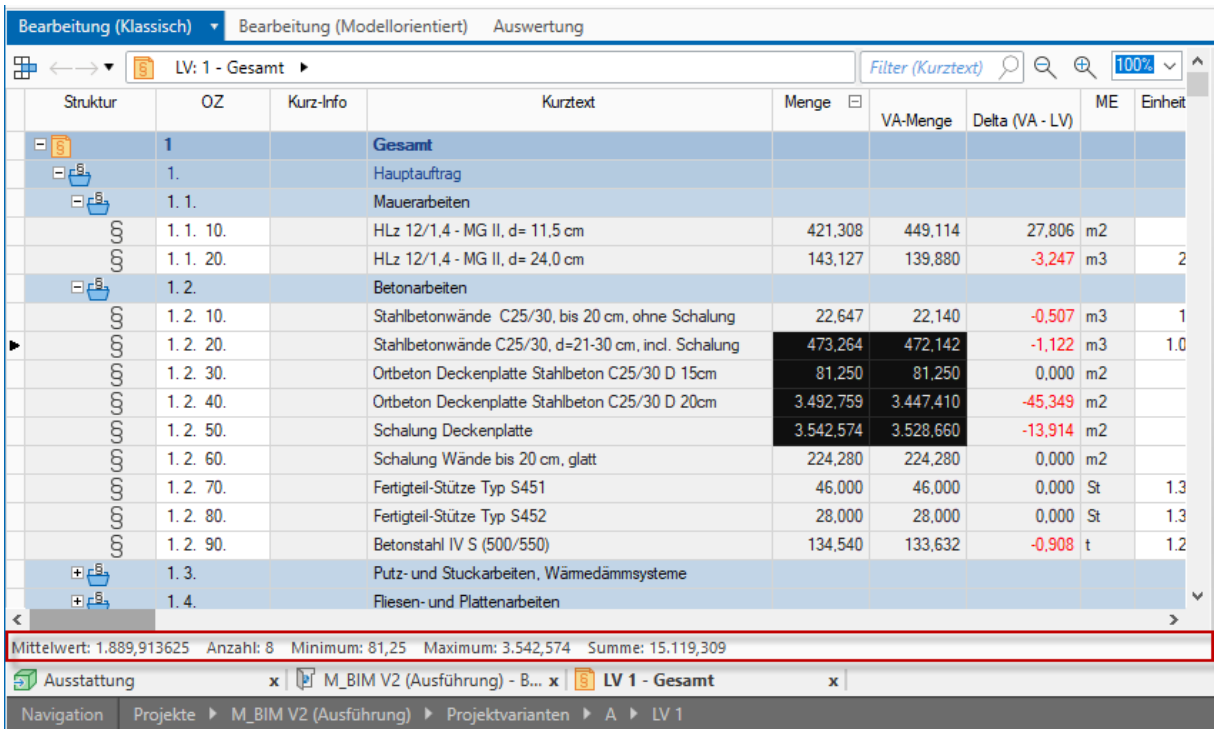
Ebenso kann bereits der Standardwert über die Tabellenkonfiguration, je Tabelle individuell, vorgegeben werden.



Hinweis
Sofern ein anderer Filter (z.B. Filter in der Multifunktionsleiste) die Hierarchie wegblendet, hat dies Vorrang.

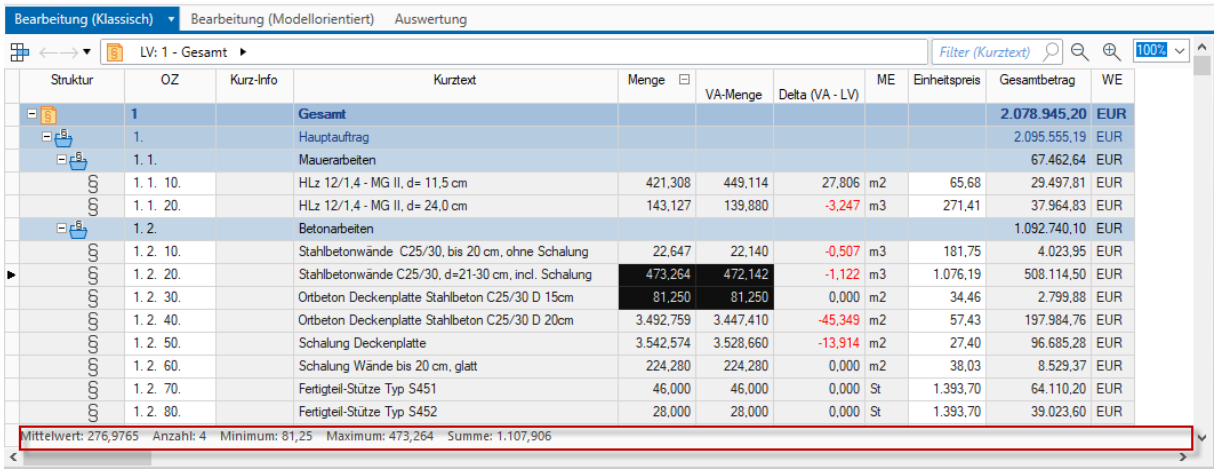
1.1.2 Summierung bei Zellenmarkierung

Bei einer beliebigen Zellenmarkierung werden zu den markierten Zellen statistische Werte wie Summe, Minimal-, Maximalwert und Mittelwert ermittelt und in der Programmstatuszeile ausgegeben.



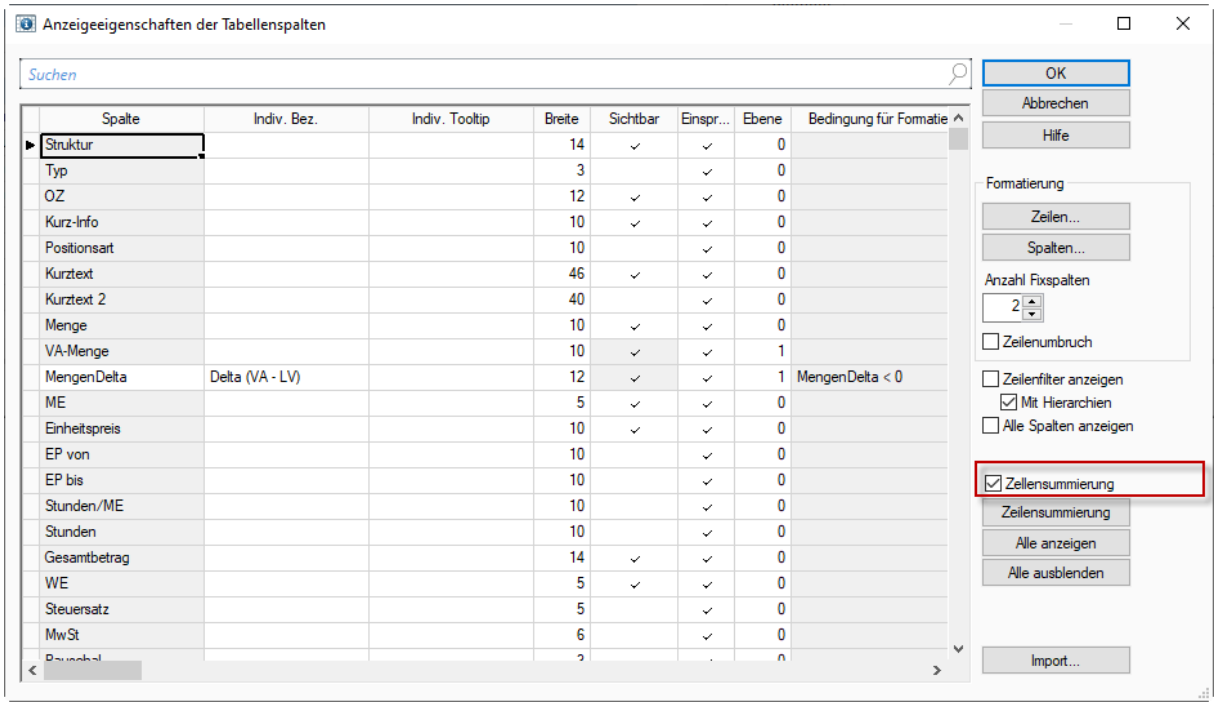
Nachdem diese Statuszeile aber nicht immer aktiv ist und zudem die Werte damit nicht im direkten Kontext zu der Tabelle dargestellt werden wurde jetzt das Verhalten, unabhängig von der Statuszeile, erweitert.

Innerhalb jeder Tabelle wird jetzt ein Tabellenstatusbar nach vorhandener Zellenmarkierung mit genau den bisherigen Werten dargestellt.



Damit entfällt die Notwendigkeit diesbezüglich die Statuszeile zu aktivieren.

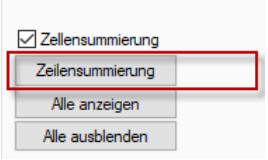
Das neue Verhalten, der Zellensummierung, kann individuell je Tabelle über den Tabellenkonfigurationsdialog deaktiviert werden.



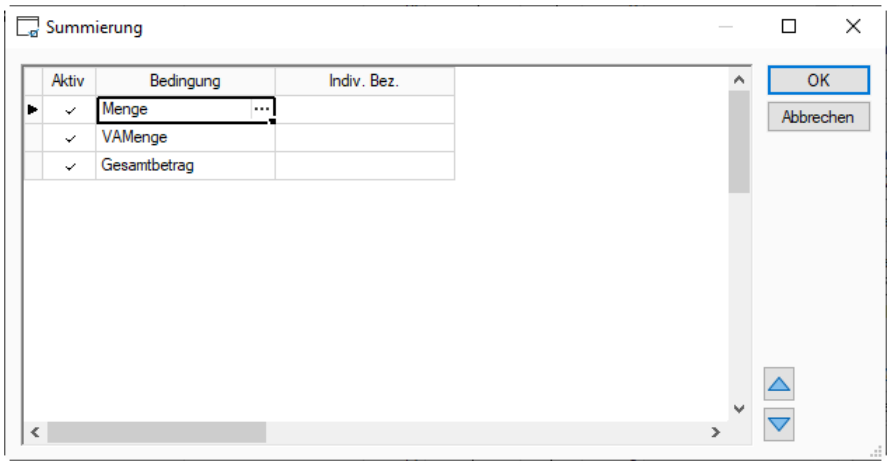
1.1.3 Summierung von beliebigen Werten bei Zeilenmarkierung

Soll eine Wertesummierung bereits bei der Markierung von ganzen Zeilen erfolgen, so kann über den Tabellenkonfigurationsdialog jetzt diese „Zeilensummierung“ aktiviert werden.

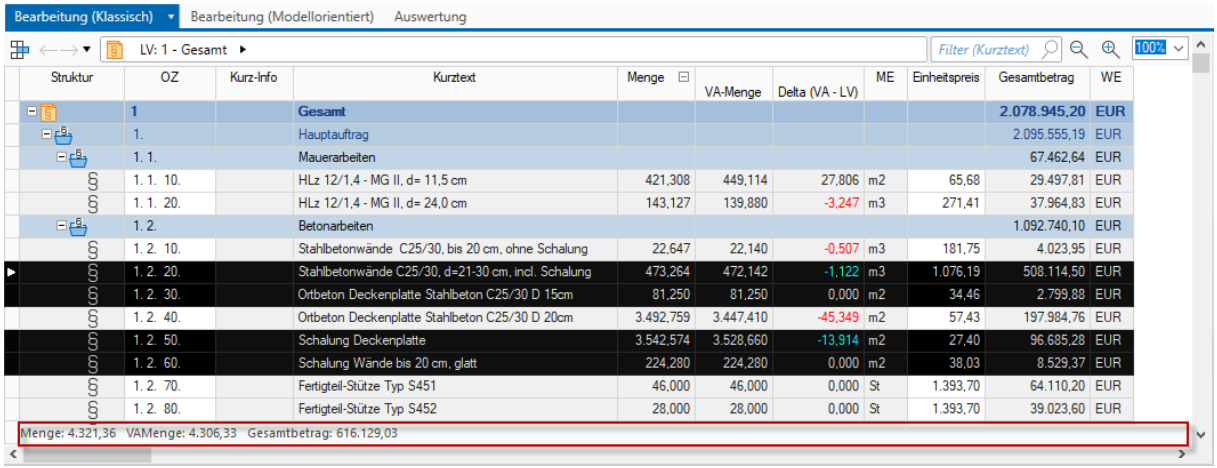
Hierzu ist der Definitionsdialog für diese „Summierung“ über die Schaltfläche „Zeilensummierung“ im Tabellenkonfigurationsdialog aufzurufen.



Anschließend erfolgt die Auswahl der Tabellenspalten, die summiert werden sollen über diesen Dialog.



Bei einer Zeilenselektion werden dann diese Summenwerte in der neuen Tabellenstatuszeile dargestellt.



Sollen nicht alle Werte einer Tabellenspalte in die Summe miteinbezogen werden, so kann über eine Formel/Bedingung das Summierungskriterium gewählt werden.

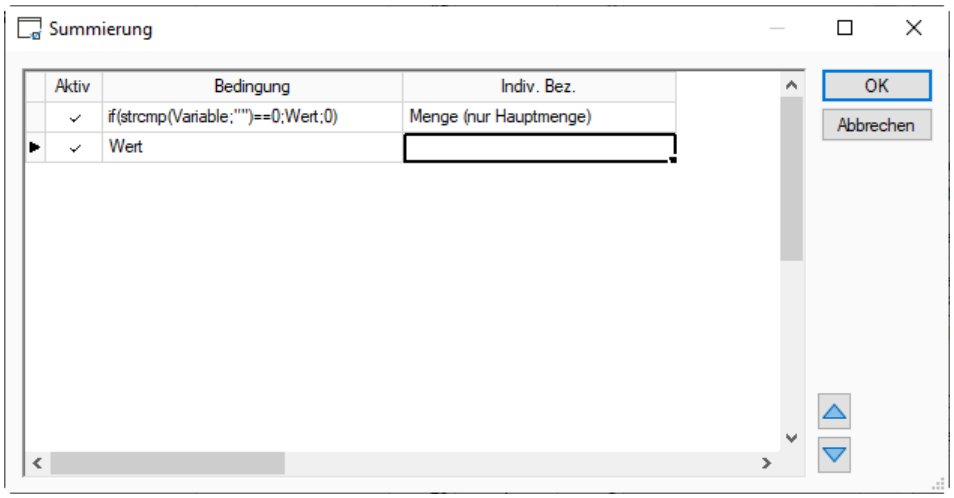
Variable	Mengenansatz	Länge	Breite	Höhe	Fläche	Stück	Wert	ME	Objekt	Instanzherkunft	Erzeugte Position
	2.7*4.7*0.3						3,807	m3	BW.2.1 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*(4.7*2.7)+2*(2.7*0.3)						27,000	m²	BW.2.1 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(2.7*21.9*0.3)-(1.92*1*0.3)-3*(1.92*0.86*0.3)						15,677	m3	BW.2.2 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*((21.9*2.7)-(1.92*1)-3*(1.92*0.86))+2*(2.7*0.3)						106,133	m²	BW.2.2 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	2.7*4.85*0.3						3,929	m3	BW.2.16 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*(4.85*2.7)+2*(2.7*0.3)						27,810	m²	BW.2.16 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(13.4*16.25*0.3)-4*(2.12*1.01*0.3)						62,756	m3	BW.1.34 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*((16.25*13.4)-4*(2.12*1.01))+2*(13.4*0.3)						426,410	m²	BW.1.34 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(2.7*21.9*0.3)-9*(1.5*1.5*0.3)						11,664	m3	BW.2.124 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*((21.9*2.7)-9*(1.5*1.5))+2*(2.7*0.3)						79,380	m²	BW.2.124 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(13.4*16.25*0.3)-4*(2.12*1.01*0.3)						62,756	m3	BW.1.56 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*((16.25*13.4)-4*(2.12*1.01))+2*(13.4*0.3)						426,410	m²	BW.1.56 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(13.4*16.25*0.3)-4*(2.12*1.01*0.3)						62,756	m3	BW.1.57 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*((16.25*13.4)-4*(2.12*1.01))+2*(13.4*0.3)						426,410	m²	BW.1.57 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(2.7*21.9*0.3)-9*(1.5*1.49*0.3)						11,705	m3	BW.2.125 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
Schalungsfläche	2*((21.9*2.7)-9*(1.5*1.49))+2*(2.7*0.3)						79,650	m²	BW.2.125 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.
	(13.4*16.25*0.3)-4*(2.12*1.01*0.3)						62,756	m3	BW.1.58 Wall concrete 300mm	3D-Mengen	PV: A LV: 1 - 1. 2. 20.

Menge (nur Hauptmenge): 156,79 Wert: 1.222,93

Im oben dargestellten Fall sollen die Werte aus der Spalte „Wert“ aufsummiert werden, sofern diese Menge nicht zu einer Zeile mit einer Variablen gehört.

Das Beispiel ist aus dem Ausstattungsdokument. Dort sollen z.B. nur die Mengen der Hauptmengenabfrage summiert werden.

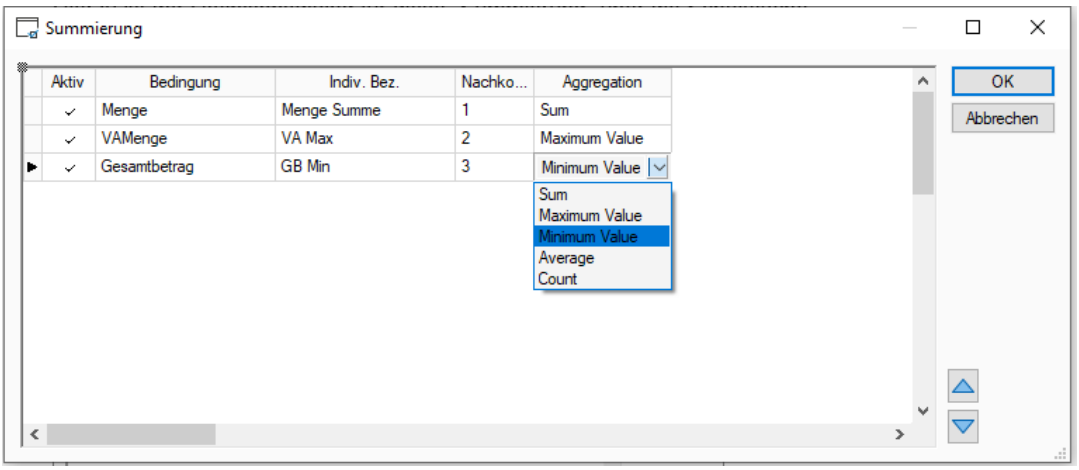
Dies kann durch nachfolgende Definition umgesetzt werden:



Über das Feld „Indiv. Bez.“ kann eine alternative Beschriftung für den Summenwert definiert werden. Dieser wird dann in der Tabellenstatuszeile dargestellt.

1.1.4 Erweiterung der Zeilensummierung (ab Update 1)

Im Definitionsdialog stehen zwei neue Spalten zur Verfügung.



- Nachkommastellen - steuert die Nachkommastellen für die Anzeige des Ergebniswertes.

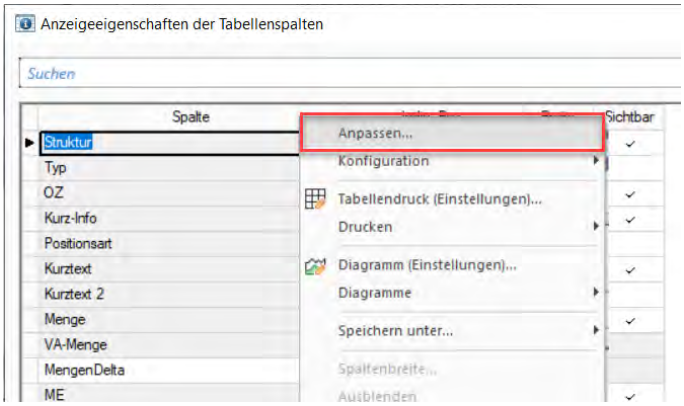
– Aggregation – in dieser Spalte können Sie auswählen mithilfe von welcher mathematischen Operation, die einzelnen Werte aggregiert werden sollen.

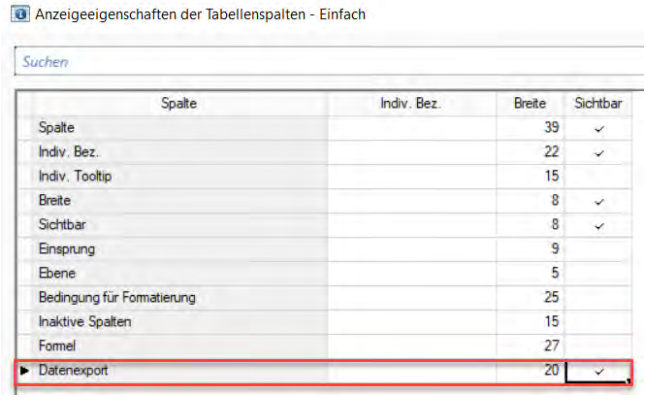
  Es stehen folgende Operationen zur Auswahl:

  – Summe — summiert die Werte (ist die Vorbelegung)
  – Minimalwert — liefert den Minimalwert der markierten Zeilen/Formeln
  – Maximalwert — liefert den Maximalwert der markierten Zeilen/Formeln
  – Durchschnitt — liefert den Durchschnittswert der markierten Zeilen/Formeln
  – Anzahl — liefert die Anzahl der markierten Zeilen/Formeln

1.1.5 Zahlenformat bei Excel-Export (ab Update 1)

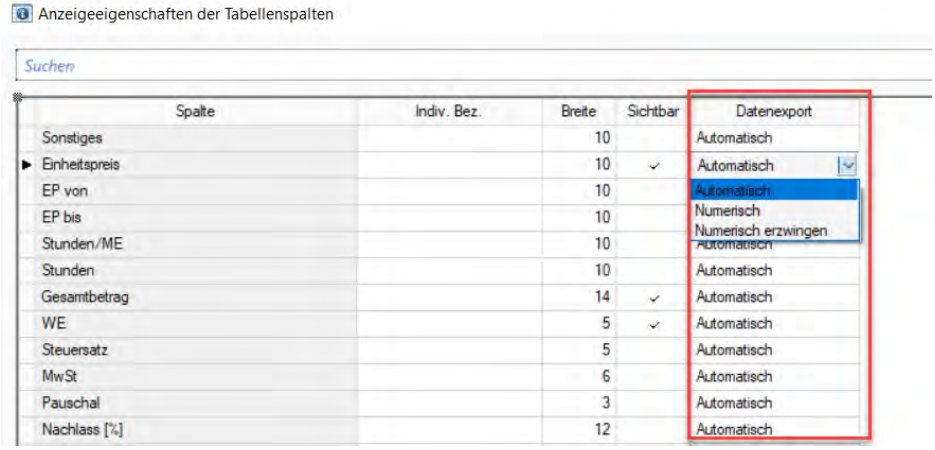
Um die Funktion „Speichern unter – Excel“ aus Tabellen zu optimieren, steht in der Tabellenkonfiguration die neue Tabellenspalte „Datenexport“ zur Verfügung. Diese kann bei Bedarf über das Kontextmenü aktiviert werden.





Spalte	Indiv. Bez.	Breite	Sichtbar
Spalte		39	✓
Indiv. Bez.		22	✓
Indiv. Tooltip		15	
Breite		8	✓
Sichtbar		8	✓
Einsprung		9	
Ebene		5	
Bedingung für Formatierung		25	
Inaktive Spalten		15	
Formel		27	
▶ Datenexport		20	✓

Die Spalte ist im Standard mit „Automatisch“ vorbelegt.



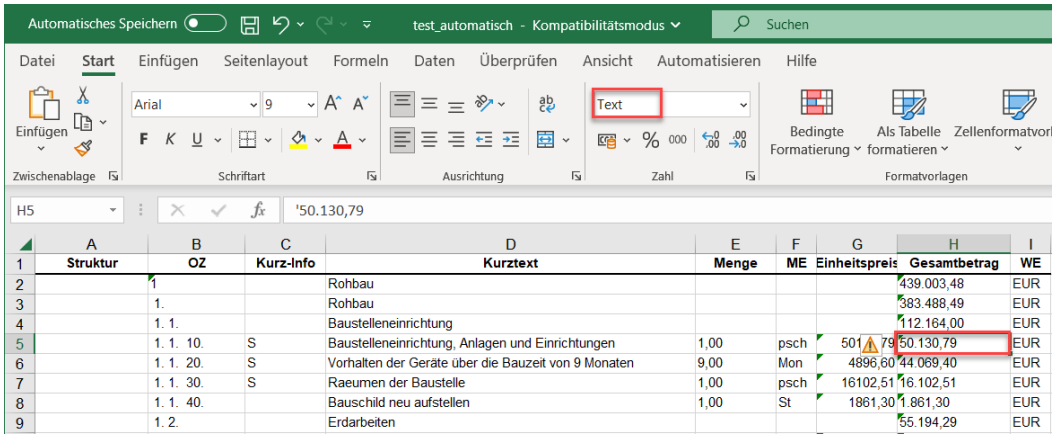
Spalte	Indiv. Bez.	Breite	Sichtbar	Datenexport
Sonstiges		10		Automatisch
▶ Einheitspreis		10	✓	Automatisch
EP von		10		Automatisch
EP bis		10		Numerisch
Stunden/ME		10		Numerisch erzwingen
Stunden		10		Automatisch
Gesamtbetrag		14	✓	Automatisch
WE		5	✓	Automatisch
Steuersatz		5		Automatisch
MwSt		6		Automatisch
Pauschal		3		Automatisch
Nachlass [%]		12		Automatisch

Ihnen stehen hier folgende Optionen zur Verfügung:

- **Automatisch:** Format wird für Excel-Export nicht umgewandelt
- **Numerisch:** Wandelt das Datenformat nach numerisch falls möglich, ansonsten werden die Daten als Text übergeben
- **Numerisch erzwingen:** Wandelt das Datenformat immer nach numerisch. Wenn es nicht möglich ist, bleibt der Wert in Excel leer

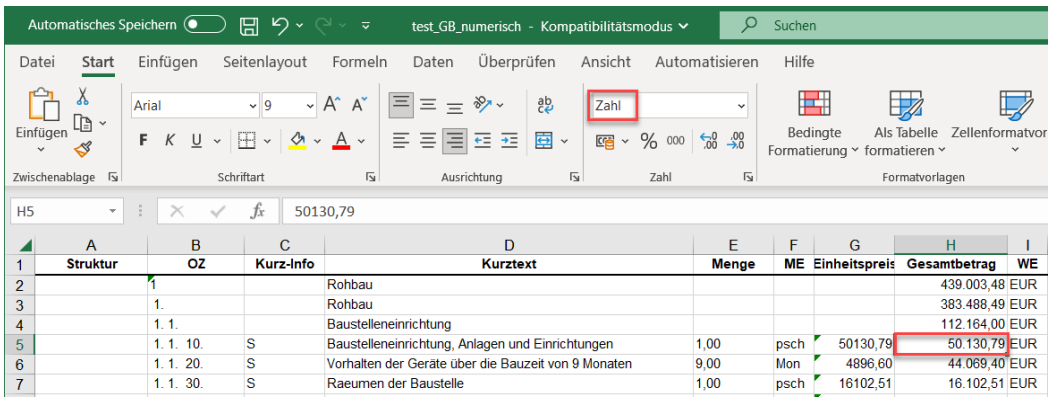
Dies soll nun anhand der Spalte „Gesamtbetrag“ beispielhaft aufgezeigt werden.

Im Standard wird die Spalte „Gesamtbetrag“ als Text interpretiert



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag	WE
2		1		Rohbau				439.003,48	EUR
3		1.		Rohbau				383.488,49	EUR
4		1. 1.		Baustelleneinrichtung				112.164,00	EUR
5		1. 1. 10.	S	Baustelleneinrichtung, Anlagen und Einrichtungen	1,00	psch	501,79	50.130,79	EUR
6		1. 1. 20.	S	Vorhalten der Geräte über die Bauzeit von 9 Monaten	9,00	Mon	4896,60	44.069,40	EUR
7		1. 1. 30.	S	Raeumen der Baustelle	1,00	psch	16102,51	16.102,51	EUR
8		1. 1. 40.		Bauschild neu aufstellen	1,00	St	1861,30	1.861,30	EUR
9		1. 2.		Erdarbeiten				55.194,29	EUR

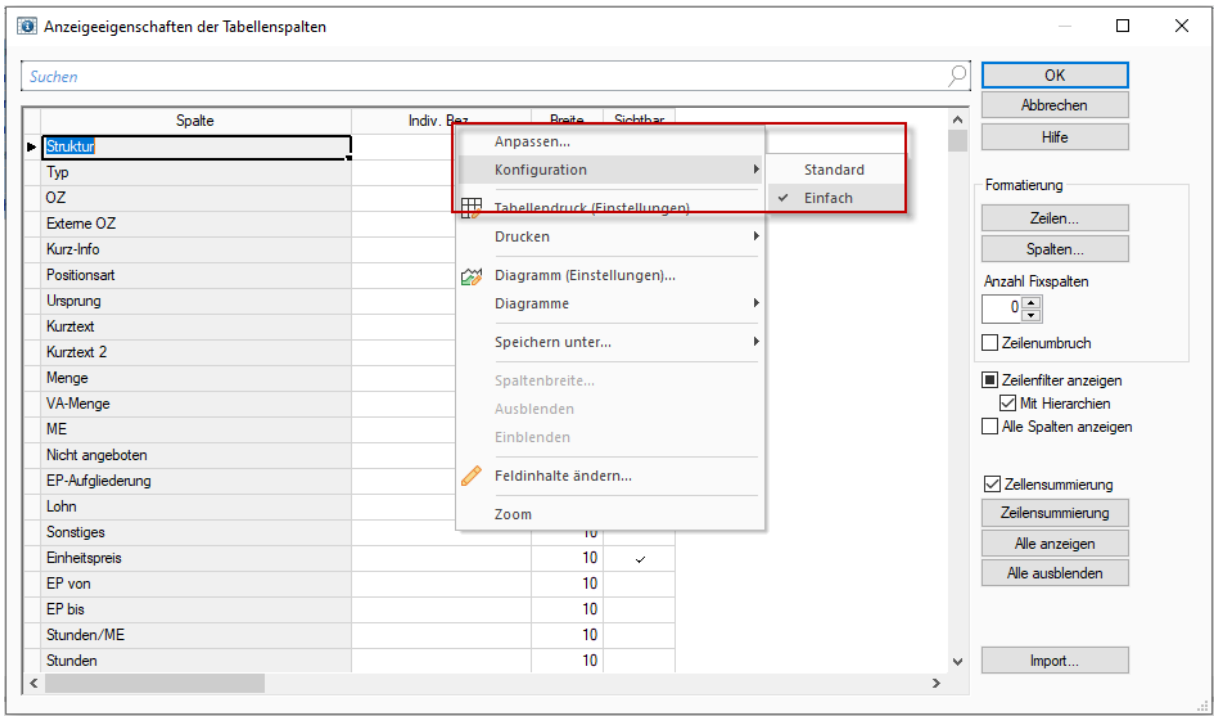
Durch die Umstellung das Datenexport-Formates auf „numerisch“ interpretiert Excel die Spalte nun im Zahlenformat.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag	WE
2		1		Rohbau				439.003,48	EUR
3		1.		Rohbau				383.488,49	EUR
4		1. 1.		Baustelleneinrichtung				112.164,00	EUR
5		1. 1. 10.	S	Baustelleneinrichtung, Anlagen und Einrichtungen	1,00	psch	50130,79	50.130,79	EUR
6		1. 1. 20.	S	Vorhalten der Geräte über die Bauzeit von 9 Monaten	9,00	Mon	4896,60	44.069,40	EUR
7		1. 1. 30.	S	Raeumen der Baustelle	1,00	psch	16102,51	16.102,51	EUR

1.2 Tabellenkonfiguration für Tabellenkonfigurationsdialog (ab Update 1)

Nachdem die Spalten im Tabellenkonfigurationsdialog zunehmend umfangreicher werden, steht jetzt auch für diese Tabelle eine entsprechende Tabellenkonfiguration über das Kontextmenü zur Verfügung.



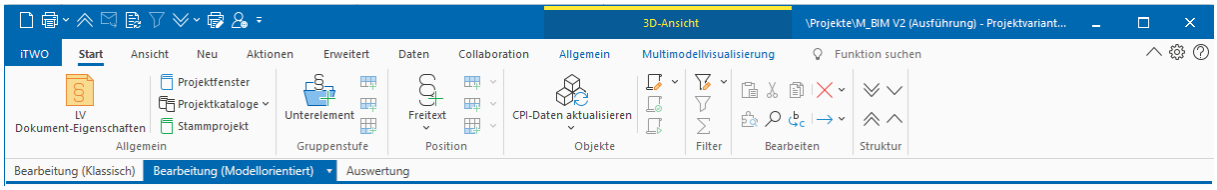
Somit können Tabellenspalten aus-/ und eingeblendet, sowie die Spaltenbreite dauerhaft verändert werden.

1.3 Multifunktionsleiste

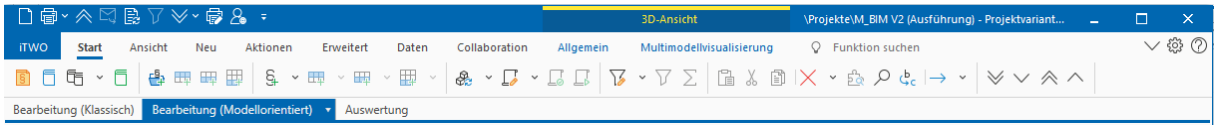
1.3.1 Vereinfachter Modus

Die Multifunktionsleiste unterstützt jetzt auch den „Vereinfachten Modus“. Mit diesem werden die Funktionen auf eine Zeile verdichtet. Somit steht für die eigentliche Anwendung mehr Platz zur Verfügung.

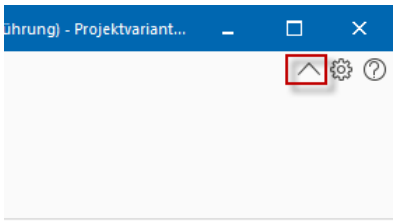
Bisherige / Klassische Darstellung:



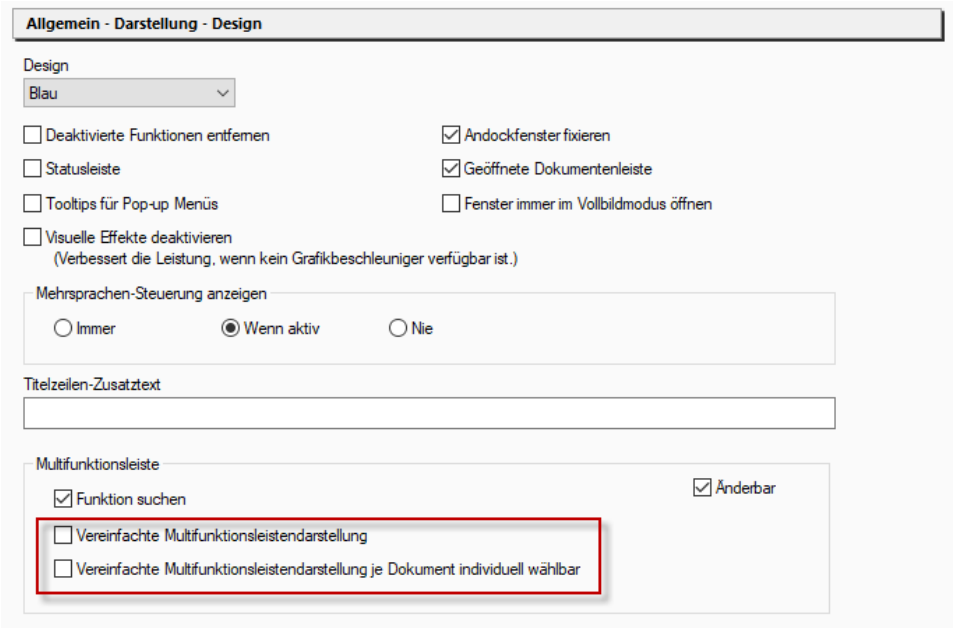
Vereinfachter Modus:



Der Wechsel zwischen diese beiden Darstellungen kann über das nachfolgende Symbol erfolgen.



Über die beiden nachfolgenden System-/Benutzeroptionen kann das Standardverhalten beeinflusst werden.

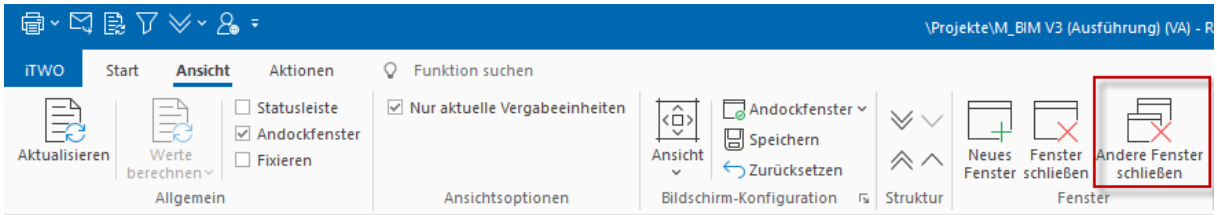


Ist nur die erste Option „Vereinfachte Multifunktionsleistendarstellung“ aktiviert, so wird in allen Modulen als Standard die „Vereinfachte Darstellung“ gewählt.
Das temporäre Umschalten ist trotzdem möglich.

Ist die zweite Option aktiviert, so wird der gewählte Zustand je Dokumentenart gespeichert und beim erneuten Öffnen wieder so hergestellt.
In diesem Kontext beeinflusst die erste Option nur die initiale Darstellung beim aller ersten Öffnen.

1.3.2 Andere Fenster schließen (ab Update 1)

Über eine neue Funktion „Andere Fenster schließen“ können alle Fenster, außer das aktuell aktive, geschlossen werden.



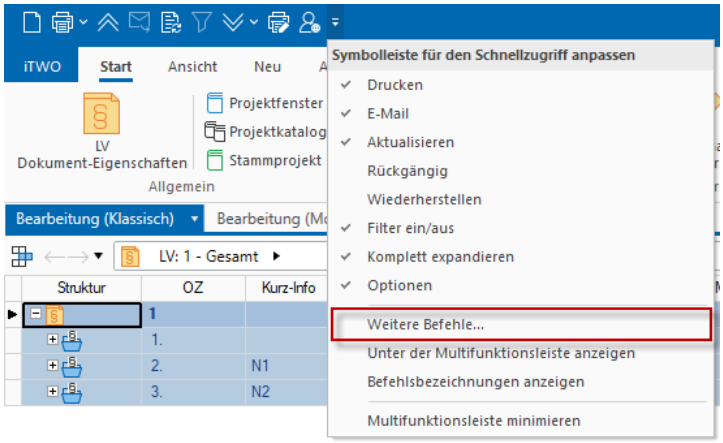
1.4 Konfigurationsverwaltung

1.4.1 Multifunktionsleiste

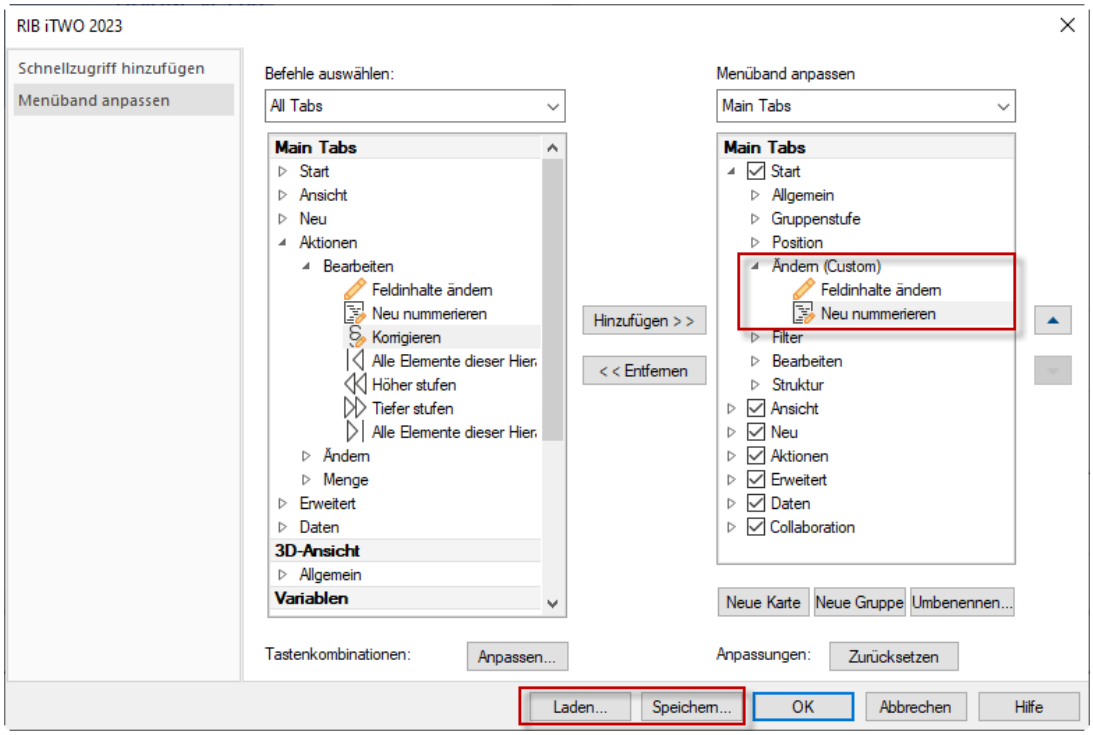
Die Multifunktionsleiste konnte bisher schon individuell angepasst werden. Diese Anpassungen wurden aber auf dem System benutzerbezogen und dokumentbezogen abgelegt.

Mit RIB iTWO 2023 kann die Verwaltung auf System- und Benutzerebene über eine Konfigurationsverwaltung durchgeführt werden. Somit können auch modifizierte Multifunktionsleisten über das System für alle Anwender vorgegeben werden.

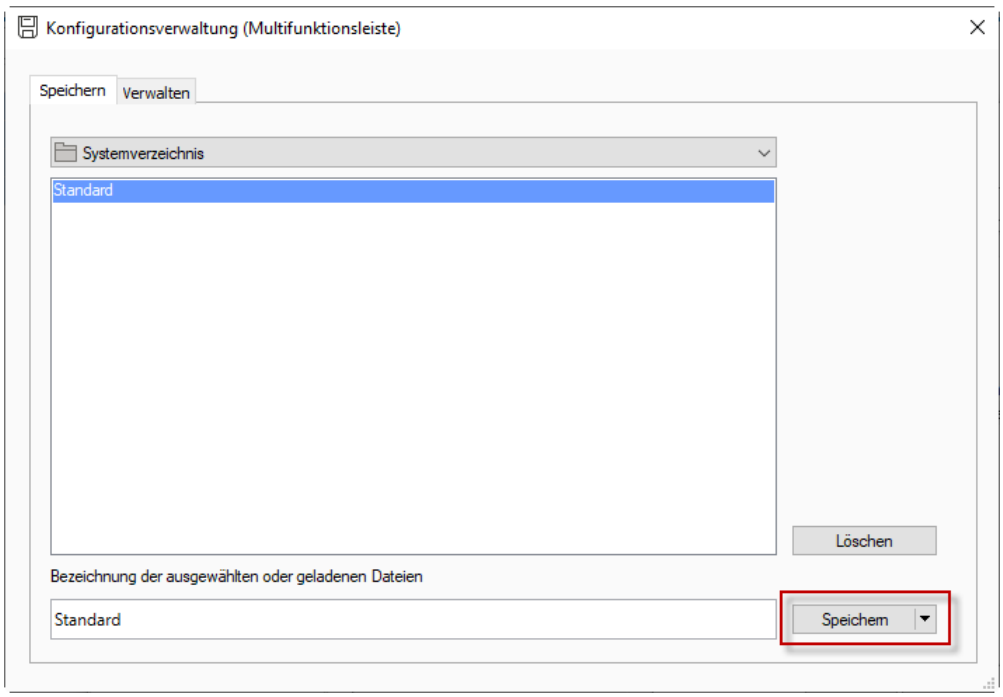
Hierzu kann die Anpassung über die Funktion „Weitere Befehle…“ in der Schnellstartleiste erfolgen.



Nachdem die Anpassung (z.B. neue Gruppe mit Befehlen) erfolgte, kann diese über die Schaltfläche „Speichern“ gespeichert werden.



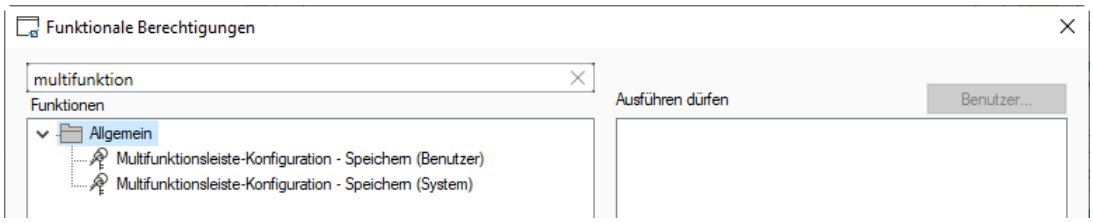
Im bekannten Speichern-Dialog kann die Speicherung unter dem System- oder dem Benutzerverzeichnis erfolgen.



Über „Verwalten“ ist das Löschen und Ex- und Importieren von Konfigurationsdateien ebenfalls möglich.

Ebenso kann das Laden einer bestehenden Konfiguration über die gleichnamige Schaltfläche erfolgen.

Über die Funktionalen Berechtigungen kann das Speichern für System und Benutzer differenziert werden.



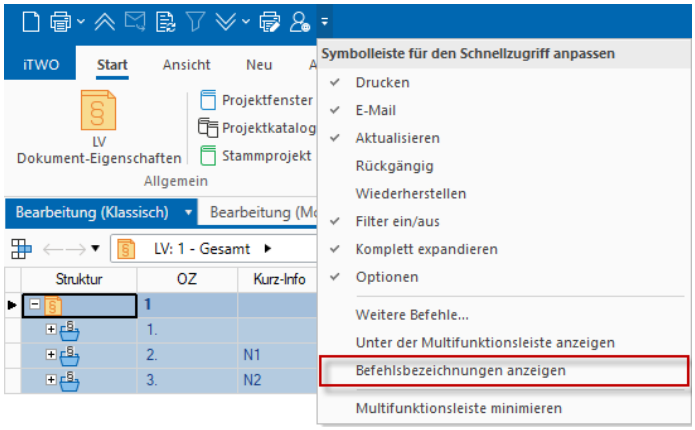
1.4.2 Schnellstartleiste

Die unter 1.4.1 genannte Konfigurationsverwaltung schließt neben der Multifunktionsleiste auch die Anpassungen der Schnellstartleiste (QTA) mit ein.

1.5 Darstellung der Bezeichnungen in der Schnellstartleiste

Zu den Befehlen der Schnellstartleiste (QTQ) können jetzt optional auch die Bezeichnungen dargestellt werden.

Im Standard werden nur die Symbole in der Schnellstartleiste dargestellt.

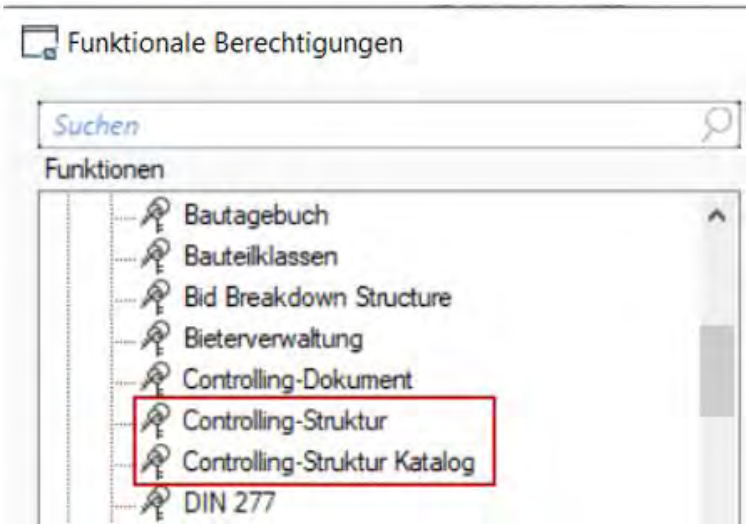


Über das Kontextmenü können über „Befehlsbezeichnungen anzeigen“ auch die Bezeichnungen mit dargestellt werden.

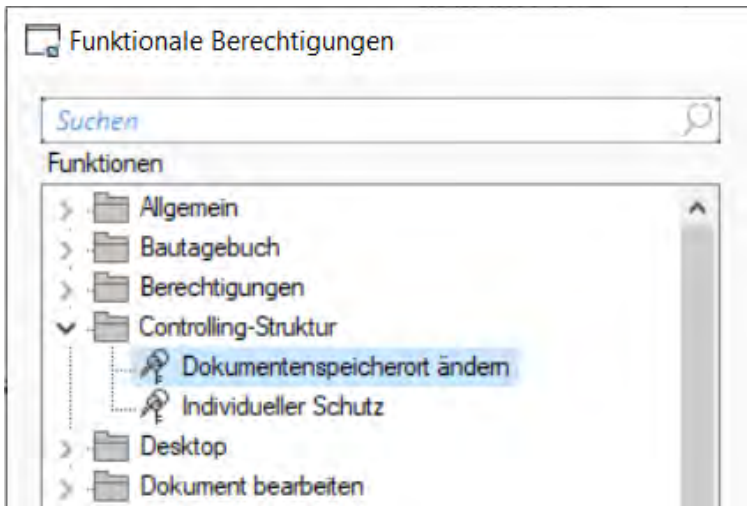
1.6 Funktionale Berechtigungen

1.6.1 Controlling-Struktur

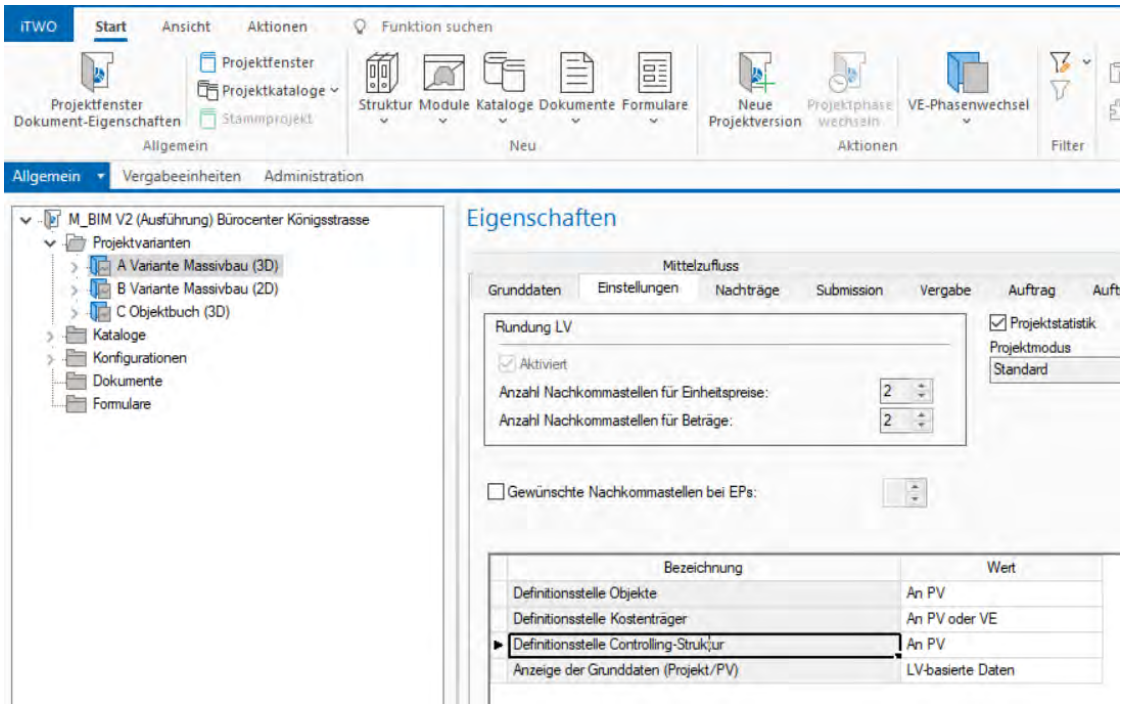
Funktionale Berechtigungen für das Lesen und Bearbeiten einer Controlling-Struktur stehen jetzt getrennt für eine Controlling-Struktur als Katalog oder als Dokument in der Projektvariante zur Verfügung.



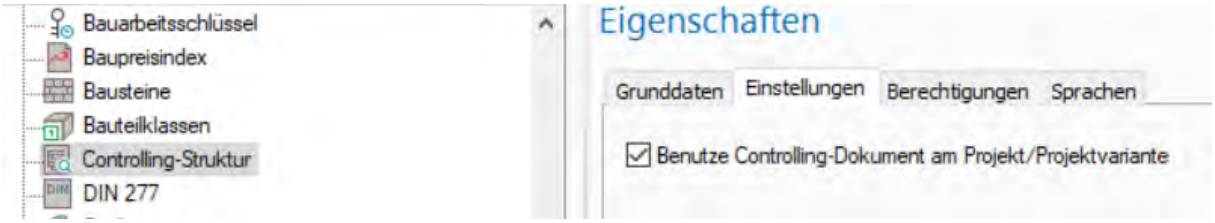
Ein weiteres neues Recht erlaubt den Speicherort der Controlling-Struktur zu ändern.



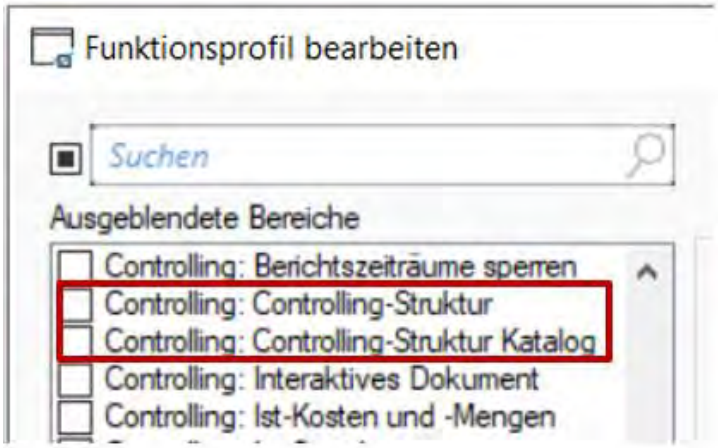
Benötigt wird dieses Recht für das Setzen der Definitionsstelle an der PV-Karte Einstellungen.



Sowie für die folgende Funktion an dem Katalog Controlling-Struktur:



Des Weiteren gibt es zwei neue Funktionsprofile:



Hinweis: Mit dem Funktionsprofil *Controlling: Controlling-Struktur Katalog* werden neben dem Dokument auch die zugehörigen Systemoptionen ausgeblendet.

1.6.2 Freie Funktionale Rechte

Funktionale Rechte können jetzt durch kundenspezifische funktionale Rechte erweitert werden. Mit Hilfe dieser können Customizing Prozesse (z.B. Connectoren und Auswertungsansichten) individuell berechtigt werden.

Dabei kann erfolgt die Vergabe der Rechte, wie gewohnt, über die funktionalen Rechte.

1.6.2.1 Verwendung per Remote Control

Über die Funktionalität der Remote Control kann per neuem Command „CheckFctRight“

a) ein bestehendes, fest programmiertes funktionales Standardrecht
b) ein neues funktionales, freies Recht

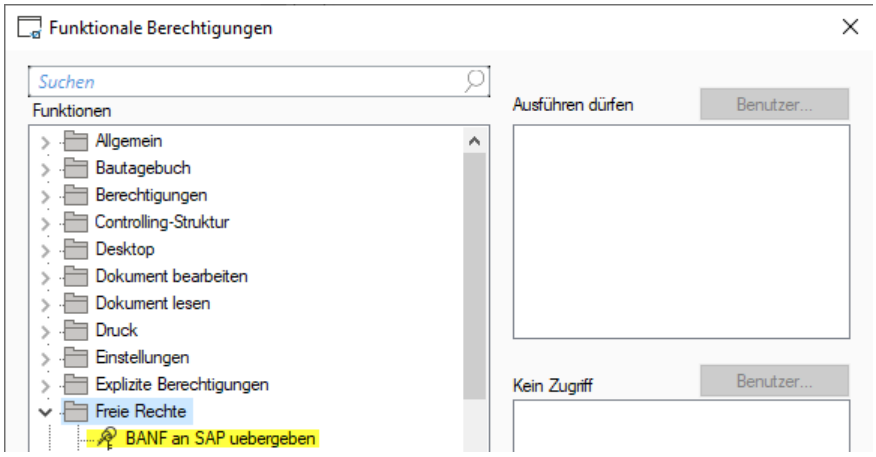
abgefragt werden.

Im Fall eines freien Rechts wird ein nicht vorhandenes Recht automatisch angelegt. Dabei wird die Rechte-ID auch als Oberflächenbezeichnung (nicht mehrsprachig) verwendet.

Abfragesyntax für ein freies Recht „BANF an SAP uebergeben“

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ArribaExternalCmds xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="..\..\Schemas\ArribaExternalCmds.xsd">
  <ExternalCmd>
    <Cmd>CheckFctRight</Cmd>
    <OutputFile>%DemoDir%\Output\Info.xml</OutputFile>
    <Data>BANF an SAP uebergeben</Data>
  </ExternalCmd>
  <StatusFile>%DemoDir%\Status.xml</StatusFile>
</ArribaExternalCmds>
```

Darstellung von diesem im Dialog „Funktionale Berechtigungen“.



1.6.2.2 Verwendung in Auswertungsansichten

In Auswertungsansichten kann ein funktionales Recht über die nachfolgende Syntax einfach abgefragt werden:

```
<RibbonButton Command="SAP" Condition="{FctRight|BANF an SAP uebergeben}=1"/>
```

In allen Bedingungen ist hier über diese Syntax das Abfragen bzw. Anlegen der freien funktionalen Berechtigung möglich.

„BANF an SAP uebergeben“ steht hier z.B. für die ID der funktionalen Berechtigung.

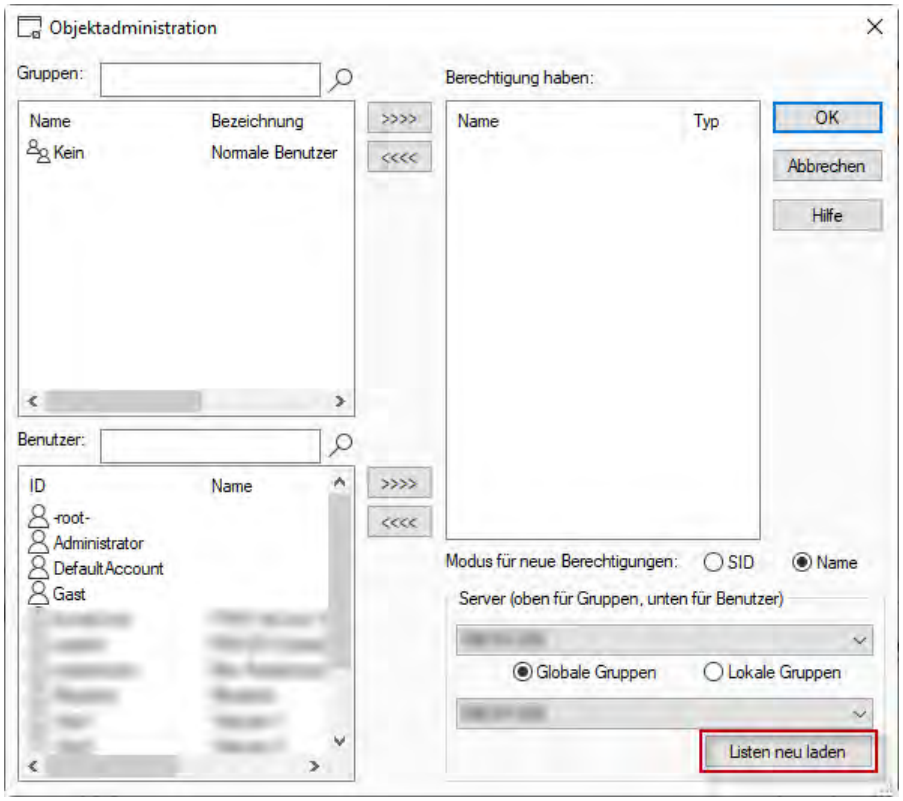
Das obere Beispiel führt dazu, dass in Abhängigkeit des funktionalen Rechts „BANF an SAP uebergeben“ der Button „SAP“ dargestellt wird.

1.7 Berechtigungen (ab Update 1)

Für die Vergabe von Berechtigungen muss auf die Windows-Benutzerverwaltung zugegriffen werden. Bei einem umfangreichen Active Directory kann dies, je nach Systemumgebung, eine erhebliche Zeit dauern.

Nachdem dieser Dialog für die sukzessive Rechtevergabe in RIB iTWO mehrmals aufgerufen werden muss, werden jetzt nur noch beim ersten Aufruf die Rechte am System abgefragt und stehen jetzt aufgrund einer Zwischenspeicherung für weitere Zugriffe in RIB iTWO sofort zur Verfügung.

Diese Zwischenspeicherung gilt nur für die aktive RIB iTWO-Sitzung.



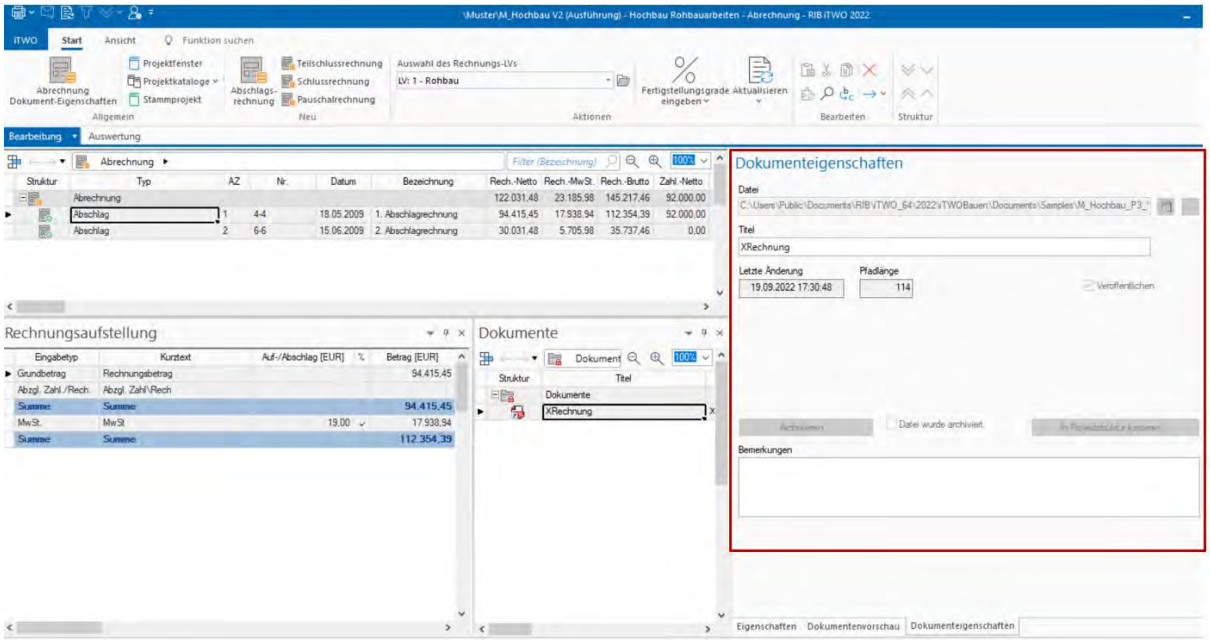
Dieser Zwischenspeicher gilt bis entweder die neue Schaltfläche „Liste erneut laden“ oder der Server in der Drop Down Liste gewechselt wird.

1.8 Dokumenteigenschaften

Ein neues Andockfenster „Dokumenteigenschaften“ steht in folgenden Modulen, in denen Verweise auf externe Dokumente erstellt werden können, zur Verfügung:

- Adressen
- Abrechnung
- Bieterverwaltung
- Nachtragsverwaltung
- E-Mail-Versand
- Regierechnung
- Kostenkontrolleinheiten

Das Andockfenster kann über die Bildschirmkonfiguration in die Ansicht integriert werden und bietet Informationen über Dokumente, wie abgebildet:



1.9 Enterprise Auswertungen

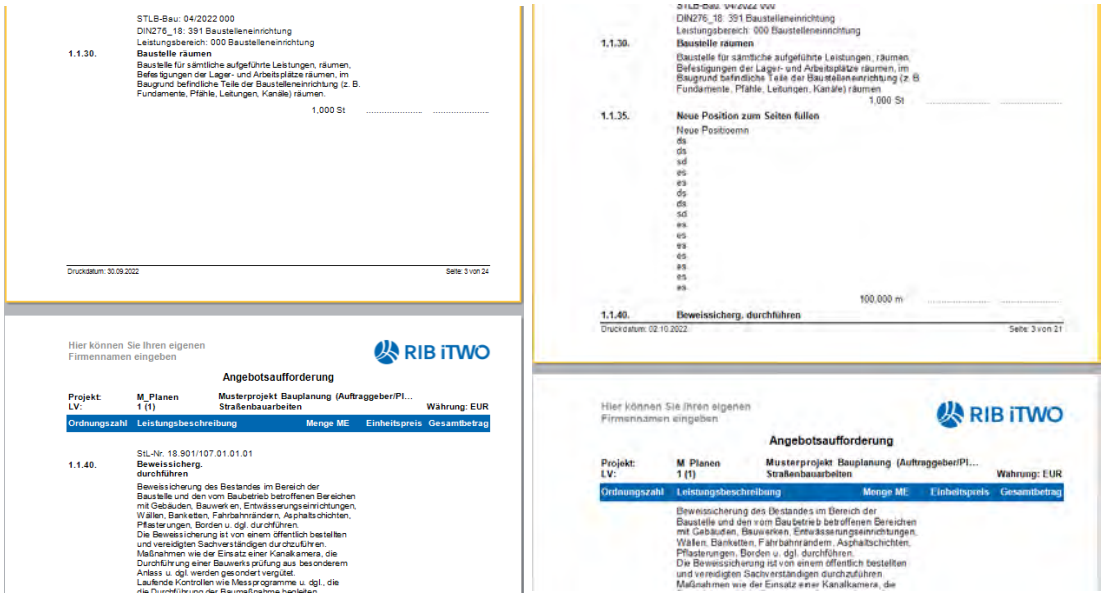
1.9.1 Optimierter Seitenumbruch

Kontextmenübefehl: *Kann umbrechen*

In der frx-Datei kann bei allen Objekten (Band, Tabelle, Feld) mit der Option „can break“ angegeben werden, ob sie umgebrochen werden können. Ist diese Option nicht gesetzt, wird ein Seitenumbruch gemacht, sobald das Objekt nicht auf die Seite passt. In den LV- und Rechnungslisten sind nun die Positionsattribute und der Kurztexte in einer Tabelle, sodass diese generell nicht mehr auseinandergerissen werden.

Wollte man eine Position im Druck komplett zusammenhalten, kann man am Band diese Option ausschalten. Dies hat allerdings den Nachteil, dass bei entsprechend langen Positionen die vorherige Seite zum großen Teil leer ist.

Schaltet man diese Option am Positionsband ein (Standard), kommt es zu Schusterjungen, d.h. von der Position wird ggf. nur 1 Zeile auf die Seite gedruckt.



Die Druckengine wurde so optimiert, dass beim Druck der Datenbänder, bei denen die Option *Kann umbrechen* eingeschaltet ist, geprüft wird, ob das Datenband komplett auf die Restseite passt. Ist dies nicht der Fall, wird ein Seitenumbruch gemacht, sobald keine 20 mm bis zum Seitenende frei sind.

20,000 m ....

STLB-Bau: 04/2022 009
DIN276_18: 551 Abwasseranlagen
Leistungsbereich: 009 Entwässerungskanalarbeiten

2.6.30. **Stahlbetonböschungsstück C40/50 Böschungsgitter DN300 Neigung 1:1,5**

Böschungsstück aus Stahlbeton, Festigkeitsklasse C 40/50, mit Böschungsgitter, Kreisquerschnitt, DN 300, Neigungsverhältnis 1:1,5.

4,000 St ....

Druckdatum: 30.09.2022 Seite: 15 von 21

Angebotsaufforderung

Projekt:	**M_Planen**	**Musterprojekt Bauplanung (Auftraggeber/Pl...**	
LV:	**1 (1)**	**Straßenbauarbeiten**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag

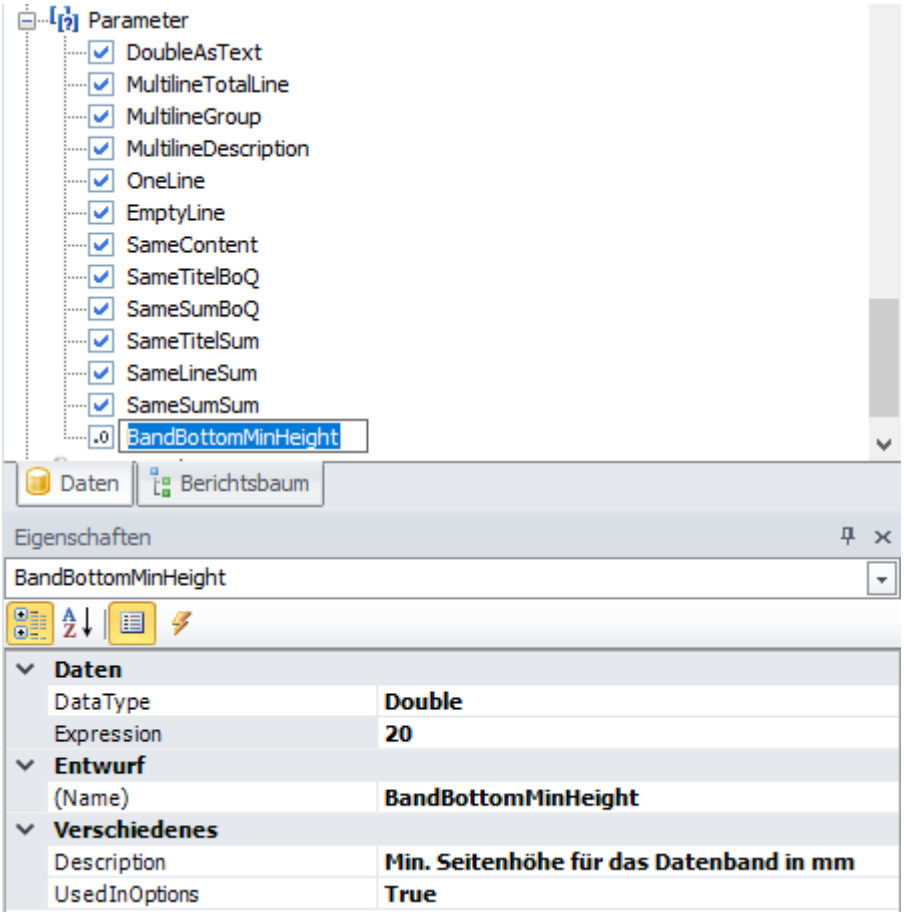
STLB-Bau: 04/2022 002
DIN276_18: 551 Abwasseranlagen
Leistungsbereich: 002 Erdarbeiten

2.6.40. **Kies-Sand-Gemisch Seitenverfüllung Abdeckung Rohr DN200-300 einbauen verdichten D 25-30cm**

Kies-Sand-Gemisch, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, rezyklierte Gesteinskörnung Typ 1, Körnung 0/32, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen DIN EN 1610, über DN 200 bis DN 300, schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 25 bis 30 cm.

8,000 m3 ....

Will man in einer Druckliste diesen Standard verändern, kann man diesen Parameter in der frx-Datei setzen.



Diese Einstellung wird auch auf der Parameterkarte der Druckliste dargestellt und kann somit listenindividuell gesetzt werden. Wird der Wert 0 eingeben, wird der Standardumbruch gemacht, wird ein höherer Wert eingetragen, wird schon früher auf der Seite ein Seitenumbruch gemacht, sofern das Datenband nicht komplett auf die Seite passt.

Aktuell ist dieser Parameter in der Druckliste RIB010-040_LV_A4Hoch.frx gesetzt.

Hinweis: Beim Drucken (LV, Abrechnung, Baumodule) mit der Option *Übertrag*, wird der Umbruch des Positionsbandes programmtechnisch ausgeschaltet.

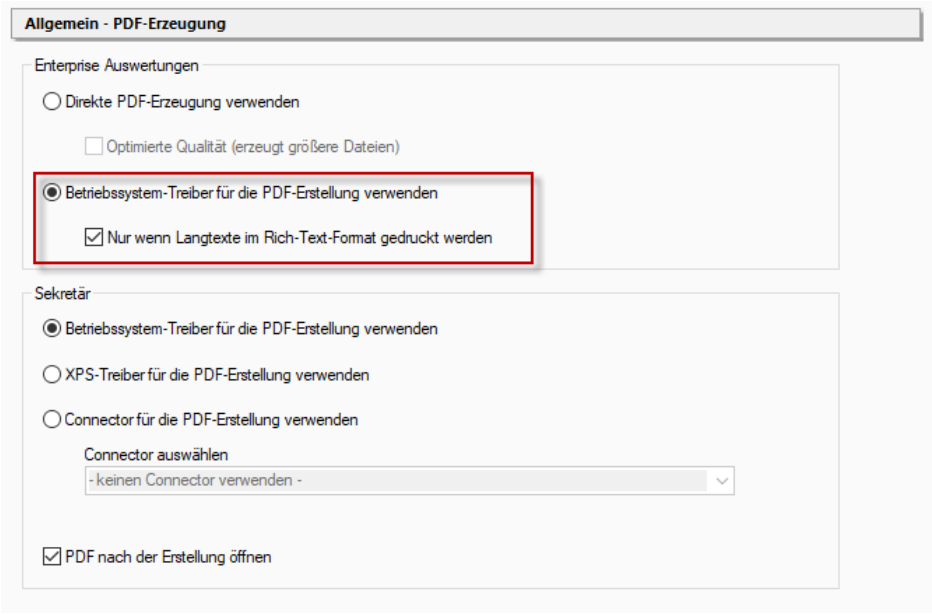
1.9.2 Verbesserte RTF-Bildkonvertierung (ab Update 1)

Langtexte werden bei einem Export der Enterprise-Druckauswertungen z. B. nach Word als Grafik übergeben. Die Grafikqualität für die Langtextkonvertierung kann über die neue Option „Erweiterte RTF-Bildkonvertierung“ deutlich verbessert werden.

1.9.3 PDF-Erzeugung über Betriebssystem-Treiber (ab Update 1)

Bei der Erzeugung von PDF-Dateien mit enthaltenen Langtexten, auf Basis von Enterprise-Auswertungen, können jetzt die Langtexte auch in der PDF-Datei als Text, anstelle einer Grafik, dargestellt werden.

Hierzu muss die neue Option „Betriebssystem-Treiber für die PDF-Erstellung verwenden“ aktiviert werden.



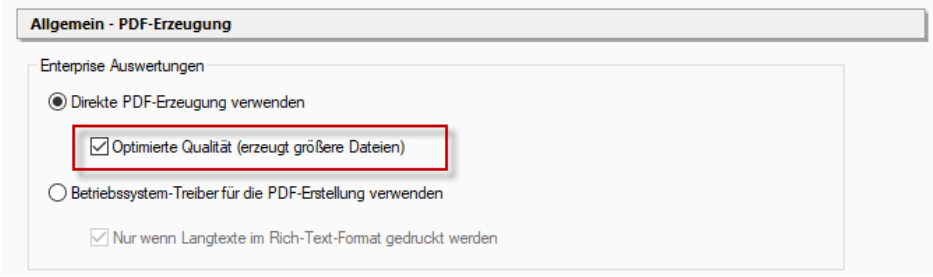
Hinweis:
Diese Methode der PDF-Erzeugung ist gegenüber der direkten PDF-Erzeugung etwas langsamer. Daher empfiehlt es sich, diese nur für Auswertungen mit enthaltenem Langtext zu aktivieren. Dies kann über die neue Option „Nur wenn Langtexte im Richt-Text-Format gedruckt werden“ erfolgen.

1.9.4 Optionale optimierte PDF-Erzeugung (ab Update 1)

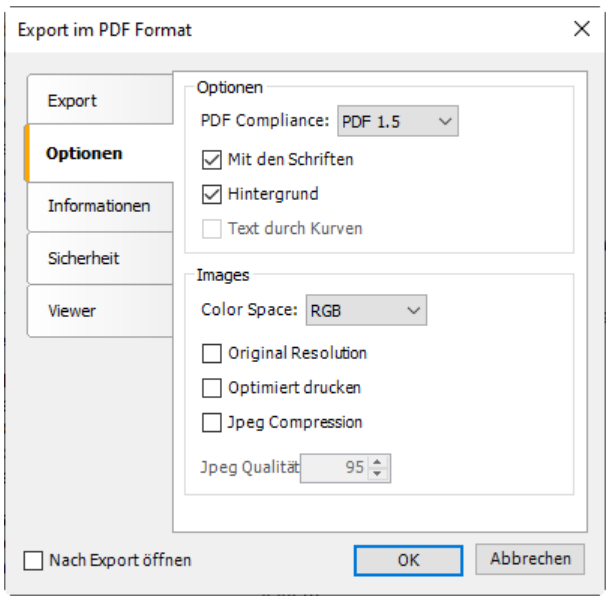
Enterpriseauswertungen können als PDF-Dateien gespeichert werden.

Dabei gibt es einen bzgl. der Qualität optimierten Modus. Dieser war im Standard bisher aktiv und erzeugte größere PDF-Dateien.

Dieser Modus „Optimierte Qualität (erzeugt größere Dateien)“ kann jetzt über eine System- bzw. Benutzeroption vorbelegt werden.



Bei der PDF-Erzeugung wird somit die maßgebende Option entsprechend vorbelegt und kann im Einzelfall weiterhin deaktiviert oder aktiviert werden.
Sie finden die Einstellung hier:
Start | *Export* | , Dialog *Export im PDF-Format* Tab *Optionen*, Bereich *Bilder*.

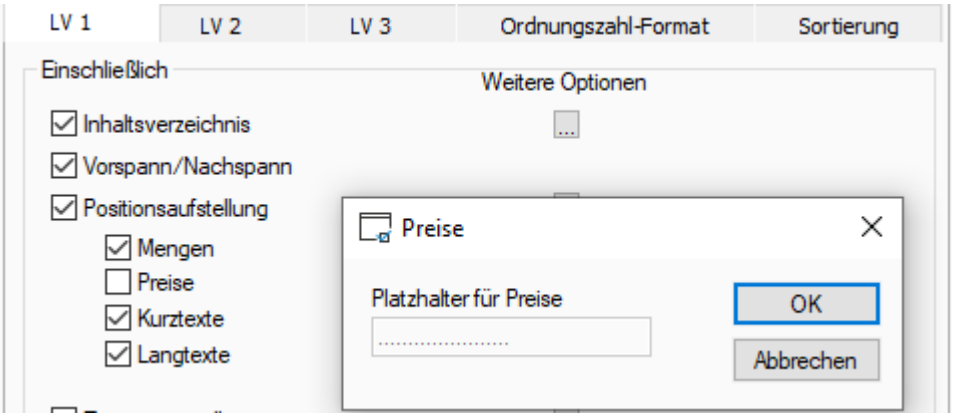


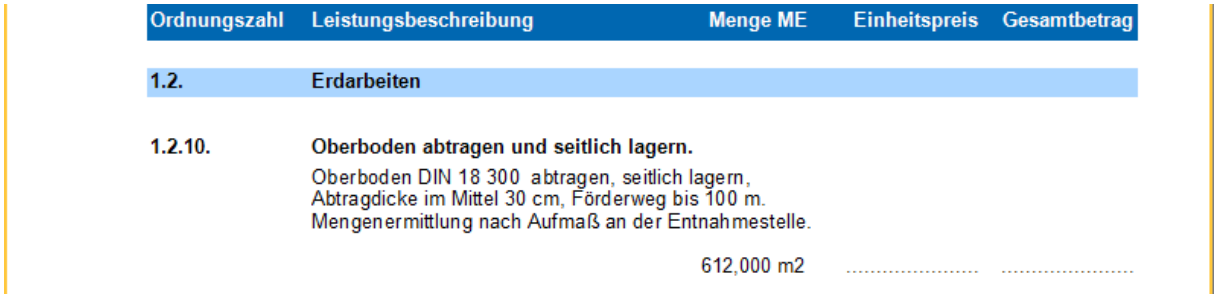
<u>Hinweis:</u>
Bisher war diese Option im Standard aktiviert.
Durch die neue System-/Benutzeroption wurde der Standard, zugunsten der Dateigröße, auf deaktiviert gesetzt.

1.9.5 Definition von Drucklistenoptionen über die Druckvorlage (ab Update 1)

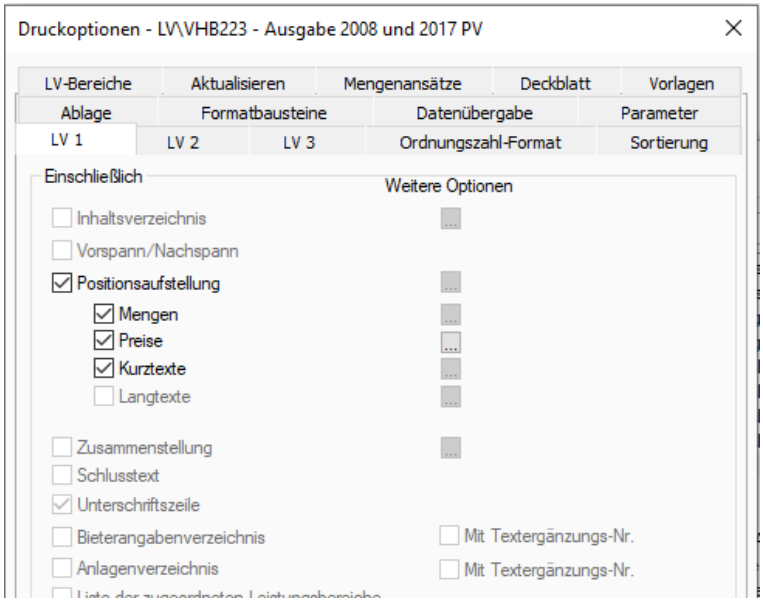
Verschiedene Drucklistenoptionen sind abhängig von den Inhalten in der verwendeten Druckvorlage.

Als Beispiel ist die Anzahl der Punkte für das Preisfeld im LV-Umfeld genannt. Diese Punktereihe ist abhängig von der Breite des Preisfeldes in der frx-Datei.

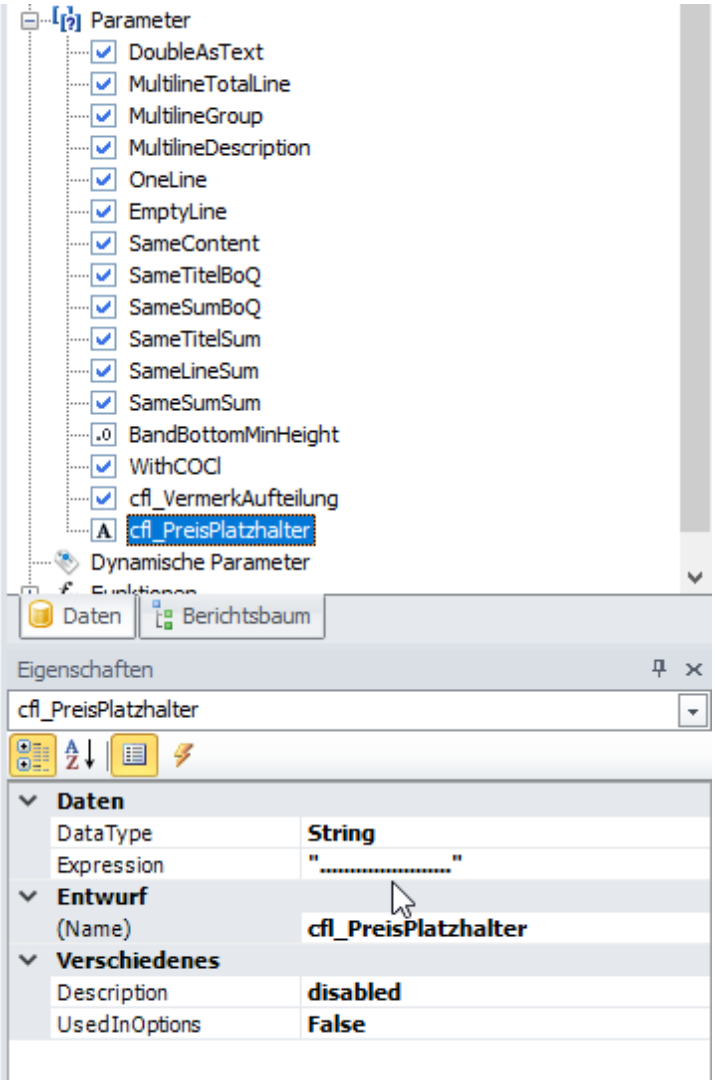




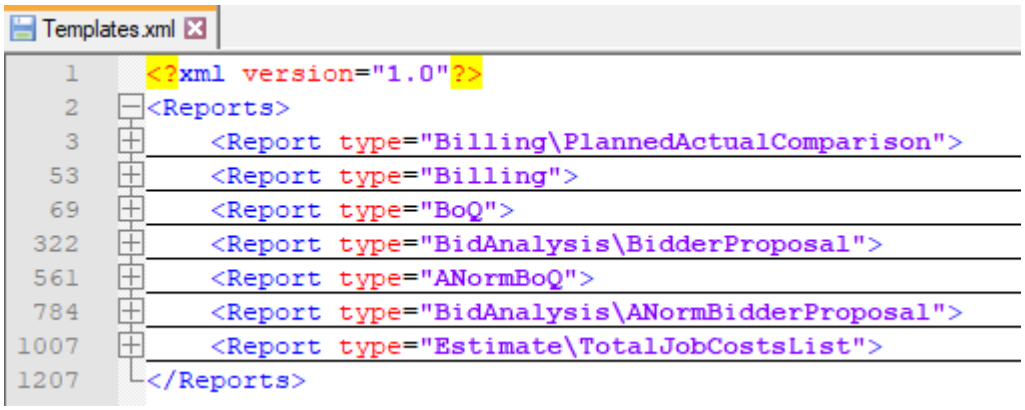
Weiteres Beispiel sind Drucklisten, in denen nicht alle Inhalte dieser Drucklistenart benötigt werden wie konkret bei den VHB-Listen auf Basis der LV-Druckliste. Hier machen nur wenige Druckoptionen Sinn.



Diese Einstellungen können über die Definition von cfl-Parameter in der frx-Datei erzwungen werden.



Der Name stellt die Referenz auf die Drucklistenoption her. Diese Referenzen werden aktuell in der Datei Templates.xml, was aktuell im Ribbon-Verzeichnis ….\Basic\Exe\iTWO\Components\Ribbons mit installiert wird, verwaltet.
Im aktuellen Programmumfang beschränken sich die Optionen auf die nachfolgenden 6 Listenarten.



1.9.6 Langtextpositionierung

1.9.6.1 Logik im Sekretär-Druck

Mit dem Sekretär-Druck wurde die Bearbeitung und der Druck mit der gleichen Softwarekomponente durchgeführt. Der formatierte Langtext wurde 1 zu 1 von der Bearbeitung mit seinen Formatierungen und Formatvorlagen auf das Papier gebracht. Über die Texteinrückungen wird der Langtext auf die Papierposition gebracht und ist unabhängig von der Platzierung des Langtextplatzhalters in der Druckvorlage. Dies passt üblicherweise für eine Drucklistenform z. B: DINA4-Hoch mit einem ganz konkreten Einzug für den Druck der OZ. Hat man eine andere Druckvorlage, wie z.B. eine DINA4-Quer-Liste mit einem breiteren Einzug für die OZ, konnte das LV nur mit Änderungen der Formatvorlagen passend gedruckt werden. Auch kann man auf Höhe des Langtextes kein anderes Element, wie z.B. die OZ drucken. Generell hat der Sekretär keine ordentliche Feldbeschränkung, so dass durch längere Feldinhalte immer wieder der reservierte Platz überschrieben wird und die ganzen Druckinhalte verschoben werden.

1.9.6.2 Logik im Enterprise-Druck mit seinen Vorteilen

Beim Enterprise-Druck wird zum Druck keine Textbearbeitung verwendet, sondern eine professionelle Druck-Engine, die den großen Vorteil hat, dass ein durch den Druckplatzhalter reservierter Platz auch in keiner Weise überschrieben wird, sondern in dem Bereich -sofern so eingestellt und notwendig- umgebrochen wird. Und dies gilt natürlich auch für den Langtext. Das hat den großen Vorteil, dass man den Langtext listenindividuell an jeder Stelle der Druckseite positionieren kann und die Formatierung -auch Einrückungen- dann relativ zur Positionierung übernommen werden. Wenn man nun in eine Querliste den Langtext weiter rechts positionieren möchte, setzt man den Platzhalter weiter rechts und der Druck ist passend.

Damit man im Druck die gleichen Zeilenumbrüche wie im Dialog bekommt, muss man nur die Breite des Langtextplatzhalters auf die Breite der Dialogformatvorlage setzen. Die Standardlisten sind auf die Standarddialogeinstellungen angepasst, also 10 cm Breite für den Positionslangtext und 17 cm Breite für den Vorspanntext. Arbeitet man mit negativen Einzügen oder nicht stimmigen Textbreiten wird der Text entsprechend in die Langtextposition verschoben und der Text ggf. umgebrochen. Zu breite Tabellen oder Grafiken werden wie bei anderen Textsystemen abgeschnitten.

Bei den Standard-LV-Listen wird nun auch die OZ bei einem Langtext-LV links vom Langtext gedruckt und nicht in einer sonst leeren Zeile darüber wie im Sekretär.

Noch zu erwähnen ist, dass beim Enterprise-Druck nicht das Original-Sekretär Langtextformat gedruckt werden kann, sondern dieses vorher in einen RTF-Stream gewandelt werden muss. Dies funktioniert im Normallfall ohne Defizite, da diese Textkonvertierung schon immer für den GAEB-Datenaustausch notwendig ist. Erwähnen sollte man noch, dass der GAEB genau diese jetzige Langtext-Logik unterstützt, d.h. der Langtext wird als formatierter Textblock ohne Einzüge übertragen. Ob der Textblock nun links oder rechts auf dem Papier ausgedruckt wird, ist Sache des Programmes wie dies auch bei allen anderen Feldern der Fall ist.

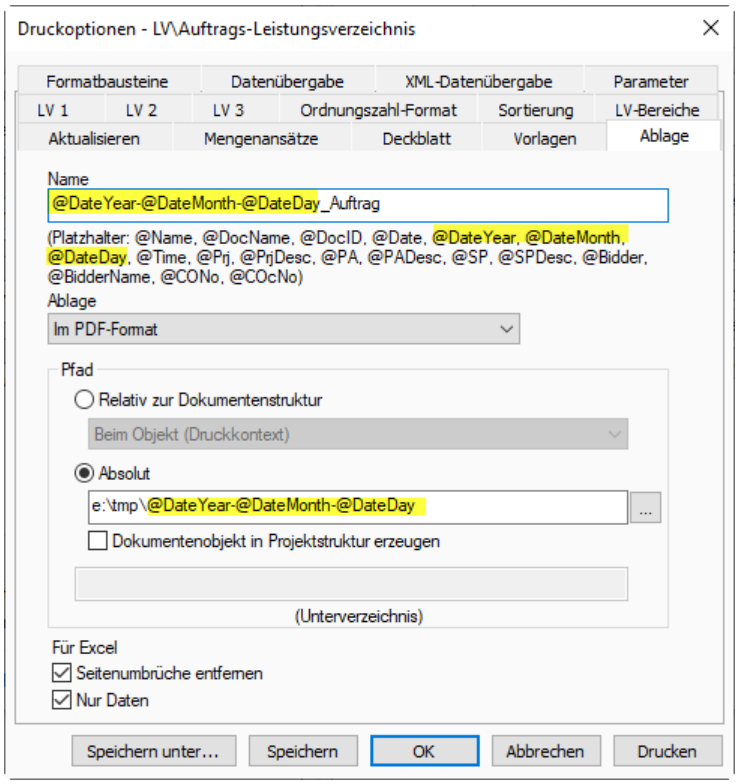
1.9.7 Dokumentenablage (ab Update 1)

Bei der Möglichkeit der Ablage von erzeugten Reportdateien, können für die Definition des Dateinamens und der Verzeichnisse die nachfolgenden neuen Variablen verwendet werden.

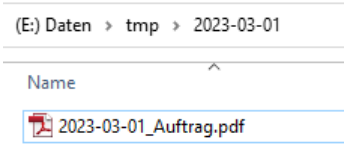
@DateYear Ausgabe des aktuellen Jahres (vierstellig)

@DateMonth Ausgabe des aktuellen Monats (zweistellig)

@DateDay Ausgabe des aktuellen Tags (zweistellig)

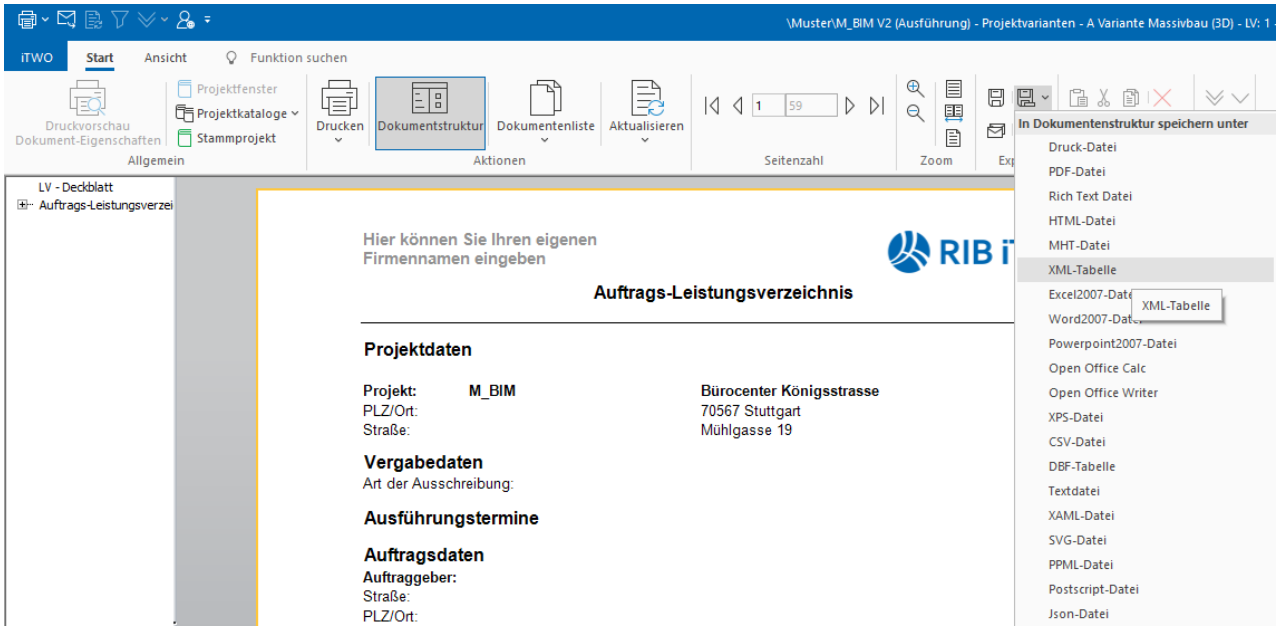


Erzeugt diese Ablage:



1.9.8 Druckvorschau „Speichern unter“-Funktion (ab Update 1)

Die Funktion „In Dokumentenstruktur speichern unter“ wurde so erweitert, dass nun alle Dokumentenformate, die unter der Funktion „Speichern unter“ zur Verfügung stehen, auch in der Dokumentenstruktur abgelegt werden können und damit im Projektstrukturbaum verlinkt sind.



Hinweis: Eine Ausnahme davon stellt die Grafikdatei dar, da für jede Berichtsseite eine Bilddatei erstellt wird.

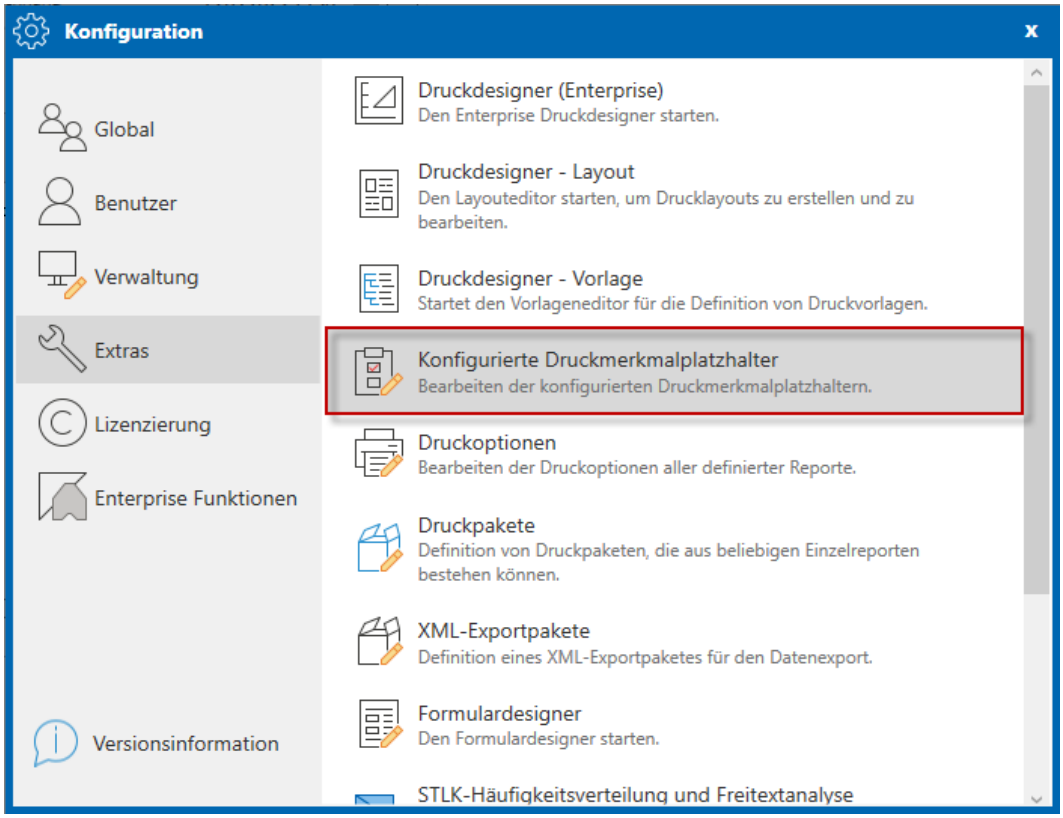
Klickt man direkt auf die Schaltfläche „Speichern unter“ (ohne das Kontextmenu aufzurufen), so ist das Format .fpx vorbelegt.

Beim „Speichern unter in Dokumentenstruktur“ ist das Format .pdf vorbelegt.

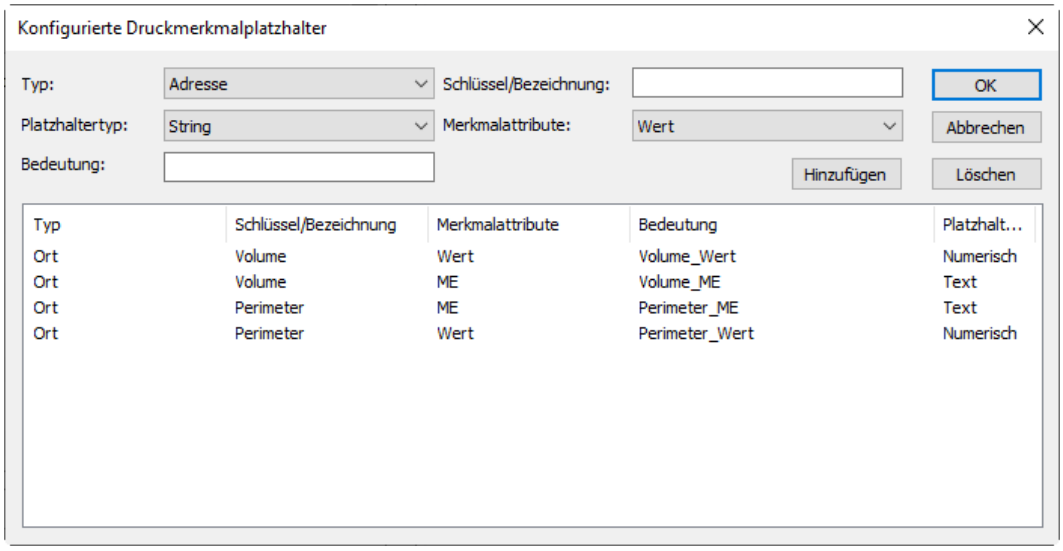
1.9.9 Konfigurierte Druckmerkmalplatzhalter (ab Update 1)

Der Dialog für die Definition von konfigurierten Merkmalplatzhaltern, stand bisher nur im Vorlageneditor für DVL-Dateien zur Verfügung.

Nachdem diese Definition aber sowohl für den älteren Vorlageneditor (DVL) als auch den neuen Druckdesigner (Enterprise) gilt, kann dieser Dialog jetzt direkt über die „Konfiguration“ aufgerufen werden.



Der Aufruf zeigt dann den bekannten Dialog.

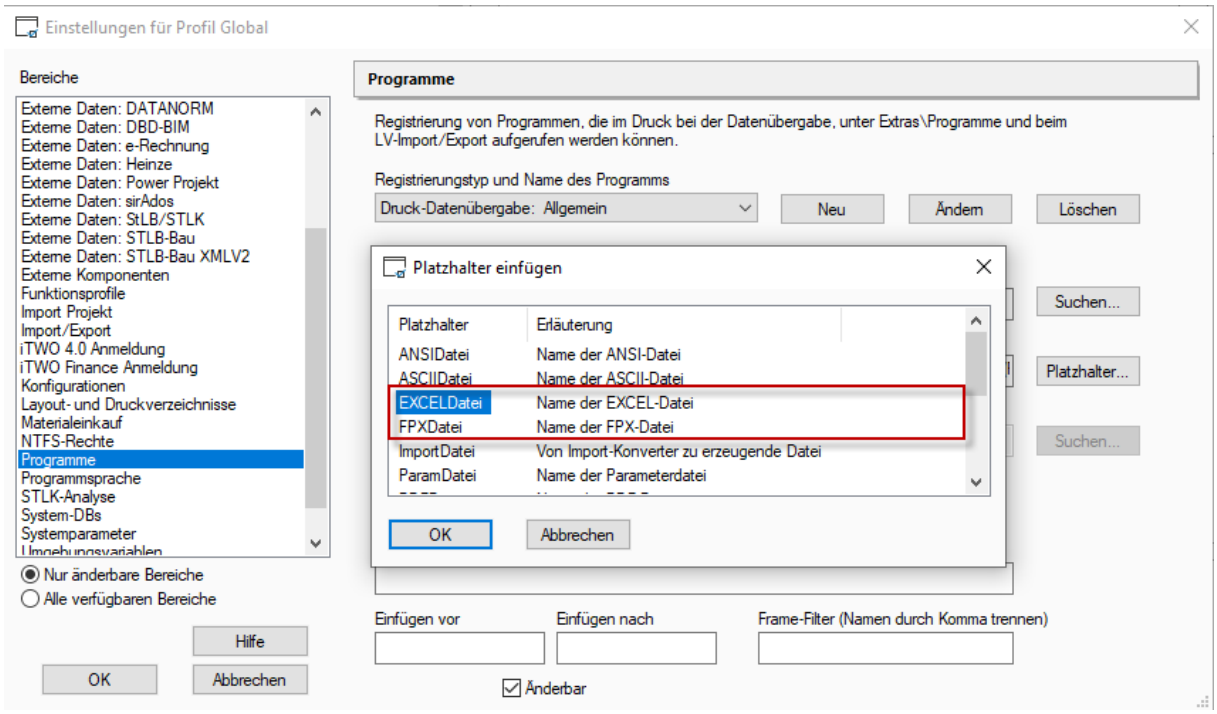


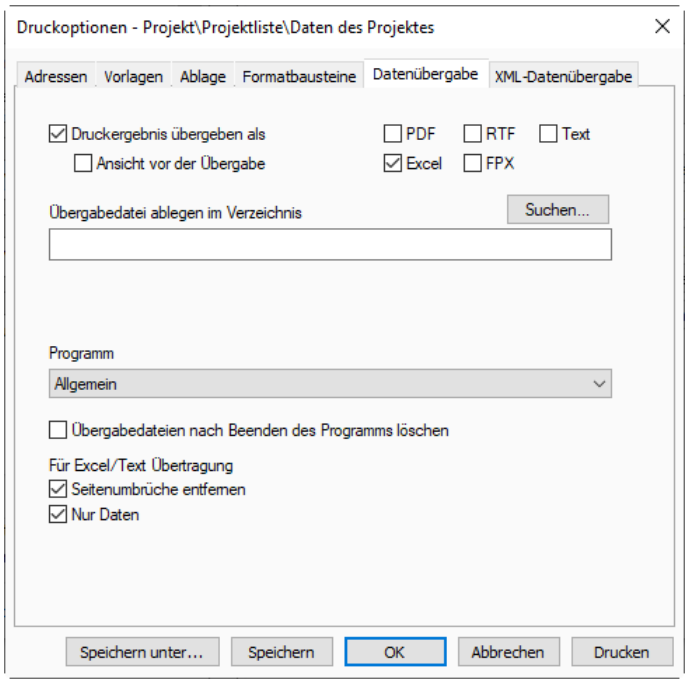
<u>Hinweis</u>
Der Aufruf aus dem Vorlageneditor (DVL) wurde entfernt.

1.10 Datenübergabe an externe Programme (ab Update 1)

Daten von Enterprise-Auswertungen können jetzt ebenfalls an externe Programme übergeben werden. Dazu zählen sowohl Programme, die über die Globalen- bzw. Benutzerbezogenen Einstellungen definiert worden sind, als auch Connectoren vom Typ „Druck-Datenübergabe“.

Bei den Programmen, die über die Globalen- bzw. Benutzerbezogenen Einstellungen definiert wurden, stehen zudem weitere Parameter für die neuen Formate wie z. B. Excel oder FPX bereit.

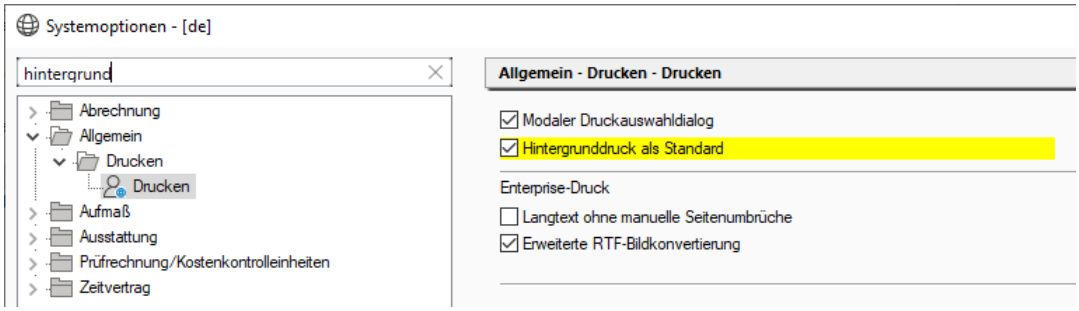




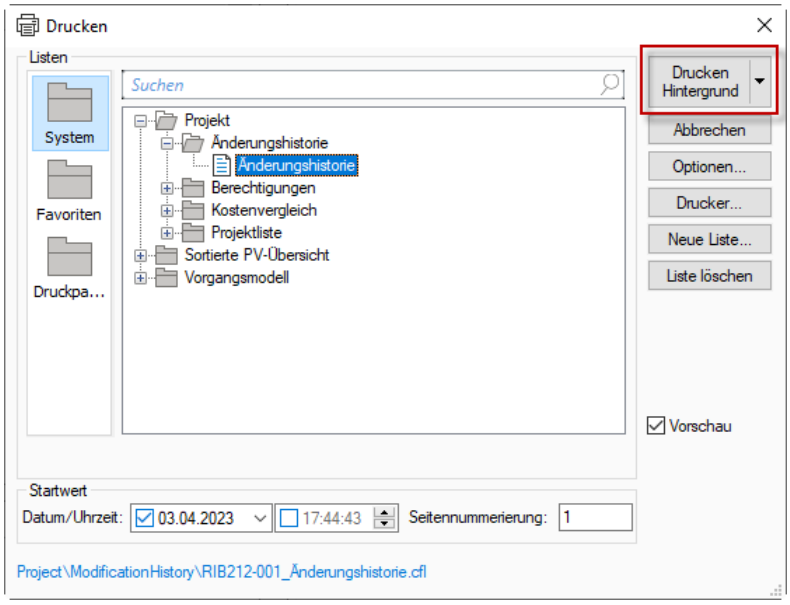
Hinweis:
Bei Connectoren als „Nachlaufprogramm“ kann nur ein Format übergeben werden.

1.11 Drucken im Hintergrund als Standard (ab Update 1)

Über die neue System-/Benutzeroption „Hintergrunddruck als Standard“ (unter Allgemein > Drucken > Drucken) kann die Standardfunktion auf der Schaltfläche im Druckauswahldialog auf den Hintergrunddruck definiert werden.



In diesem Fall wird auf der Hauptschaltfläche das Drucken im Hintergrund ausgelöst.

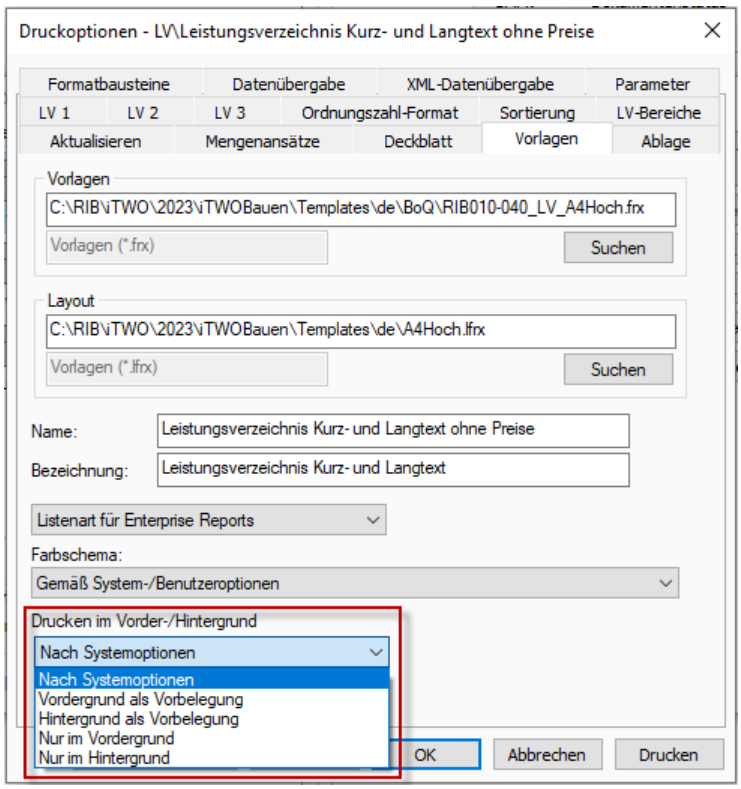


1.12 Drucklistenindividuelle Vorgabe von Drucken im Hintergrund (ab Update 2)

Alternative zu der globalen Steuerung des Hintergrunddrucks als Standard für alle Listen (siehe 1.11) kann die Vorgabe und Steuerung jetzt je Einzeldruckliste (CFL-Datei) erfolgen.

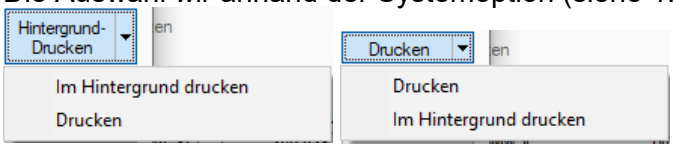
Voraussetzung hierzu ist, dass die Einschränkung „Allgemein: Hintergrund-Druck“ nicht aktiviert wurde.

In diesem Fall steht auf der Druckoptionsseite „Vorlagen“ eine Auswahl für das Drucken im Vorder-/Hintergrund zur Verfügung.

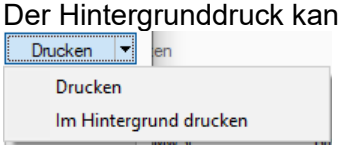


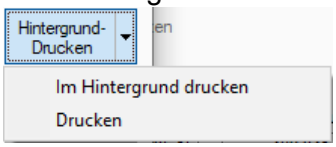
Die nachfolgenden Einstellungen können dabei gewählt werden:

- **Nach Systemoptionen**
  Die Auswahl wir anhand der Systemoption (siehe 1.11) gesteuert.

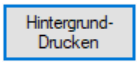


- **Vordergrund als Vorbelegung**
  Der Vordergrunddruck wird auf der Hauptschaltfläche dargestellt.
  Der Hintergrunddruck kann über das DropDown-Menü ausgewählt werden.



- **Hintergrund als Vorbelegung**
  Der Hintergrunddruck wird auf der Hauptschaltfläche dargestellt.
  Der Vordergrunddruck kann über das DropDown-Menü ausgewählt werden.
  

- **Nur im Vordergrund**
  Nur der Vordergrunddruck wird zur Auswahl angeboten und kann ausgeführt werden.

- **Nur im Hintergrund**
  Nur der Hintergrunddruck wird zur Auswahl angeboten und kann ausgeführt werden.
  

Über diese Steuerung ist es möglich, komplexe Auswertungen nur im Hintergrund ausführen zu lassen und somit die Last auf den Applicationserver zu verlagern.

1.13 XML-Datenübergabe

1.13.1 Nachlaufprogramme (ab Update 1)

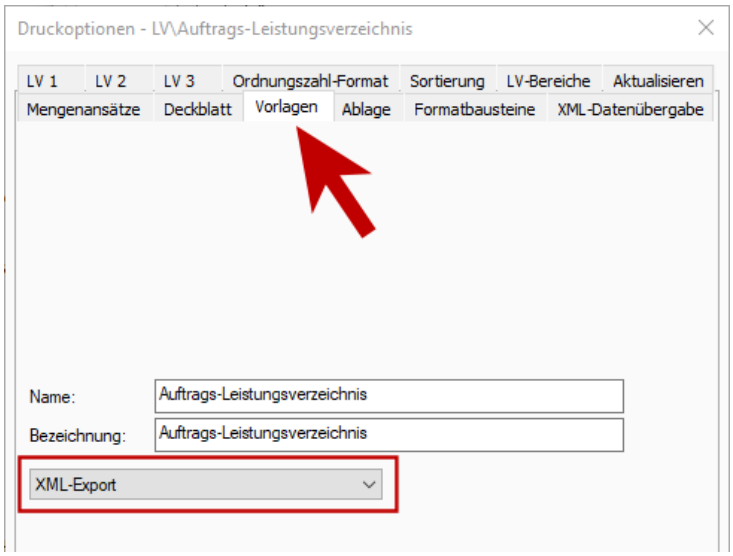
Für den XML-Export von Daten werden bevorzugt die Exportvorlagen (Typ: CFL-XML) verwendet. Für diesen Vorlagentyp kann jetzt ebenfalls ein Nachlaufprogramm aufgerufen werden.

Dazu zählen sowohl Programme die über die Globalen-/Benutzerbezogenen Einstellungen definiert worden sind, als auch Connectoren vom Typ „Druck-Datenübergabe“.

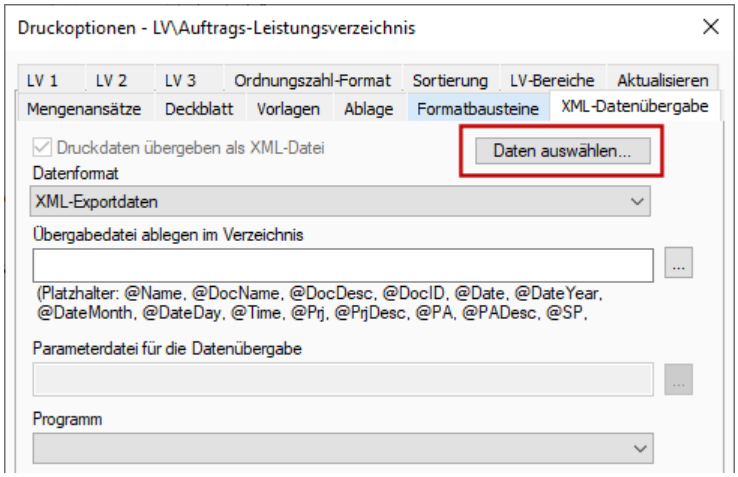
1.13.2 Parameterdatei (ab Update 2)

Bei Druckvorlagen vom Typ „XML-Export“ steht jetzt auch die Möglichkeit der integrierten Verwendung einer Parameterdatei zur Verfügung.

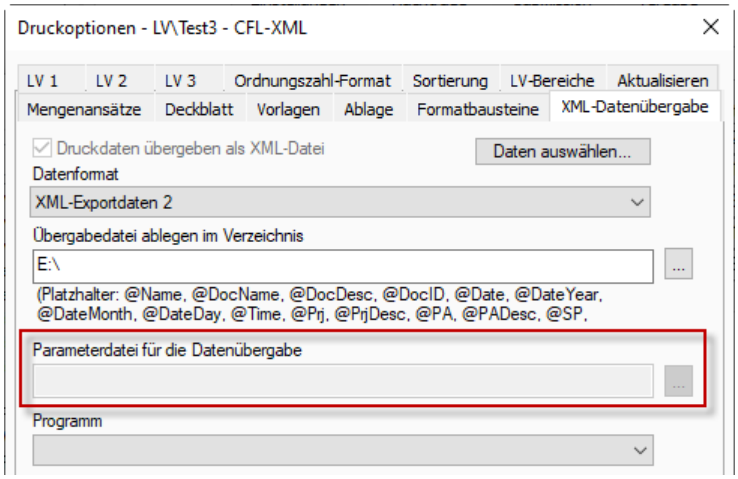
Zu Beginn wählen Sie in den Druckoptionen, Tab Vorlagen den Typen *XML-Export* aus.



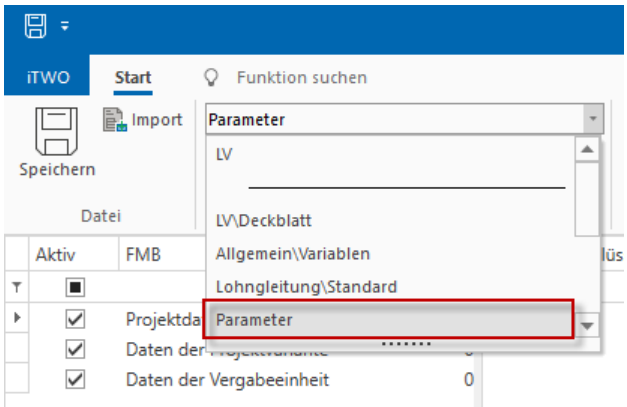
Nach der Auswahl des Typen *XML-Export*, erscheint im Tab *XML-Datenübergabe* die Schaltfläche *Daten auswählen*.



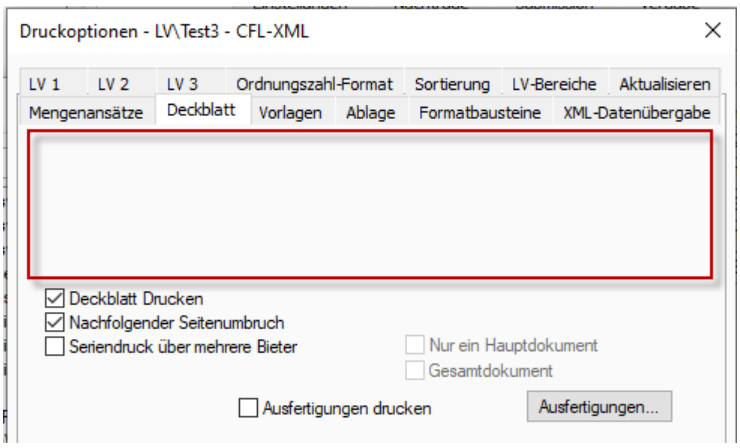
Hinweis:
Die Eingabe einer Datei als Parameterdatei (im Gegensatz zu den Listenarten Sekretär und Enterprise Reports) ist in diesem Fall deaktiviert.



Die Definition der Inhalte starten Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche *Daten auswählen* in den *Druckoptionen*, Tab *XML-Datenübergabe*.



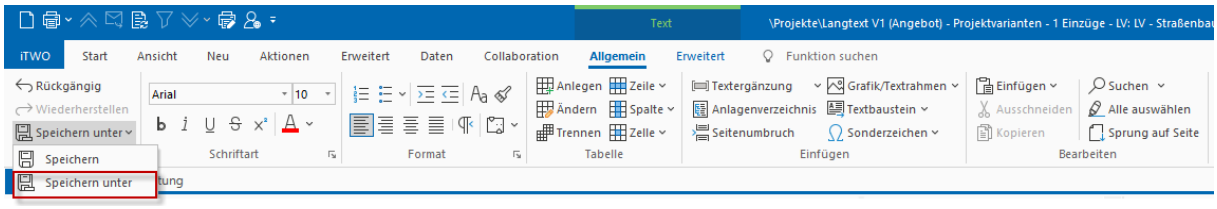
Hier kann der Bereich *Parameter* über das Auswahlfeld gewählt werden. Ebenso stehen hier andere integrierte Drucklistentypen zur Auswahl bereit.
Die Speicherung der kompletten Definitionen findet dabei vollständig in der EINEN CFL-Datei statt. Aus diesem Grund sind die sonstigen Dateiauswahlfelder in den Druckoptionen ausgeblendet.



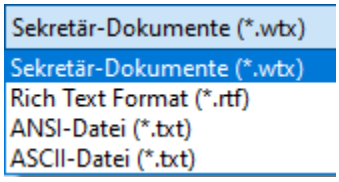
1.14 Langtext als Datei speichern (ab Update 1)

Allgemein | *Aktionen* | *Speichern* | *Speichern* bzw. *Speichern unter*

Wenn Sie sich im Langtextfenster befinden, können Sie über einen der genannten Befehle den aktuellen Langtext als Datei speichern.



Hierzu werden die folgenden Dateiformate angeboten:

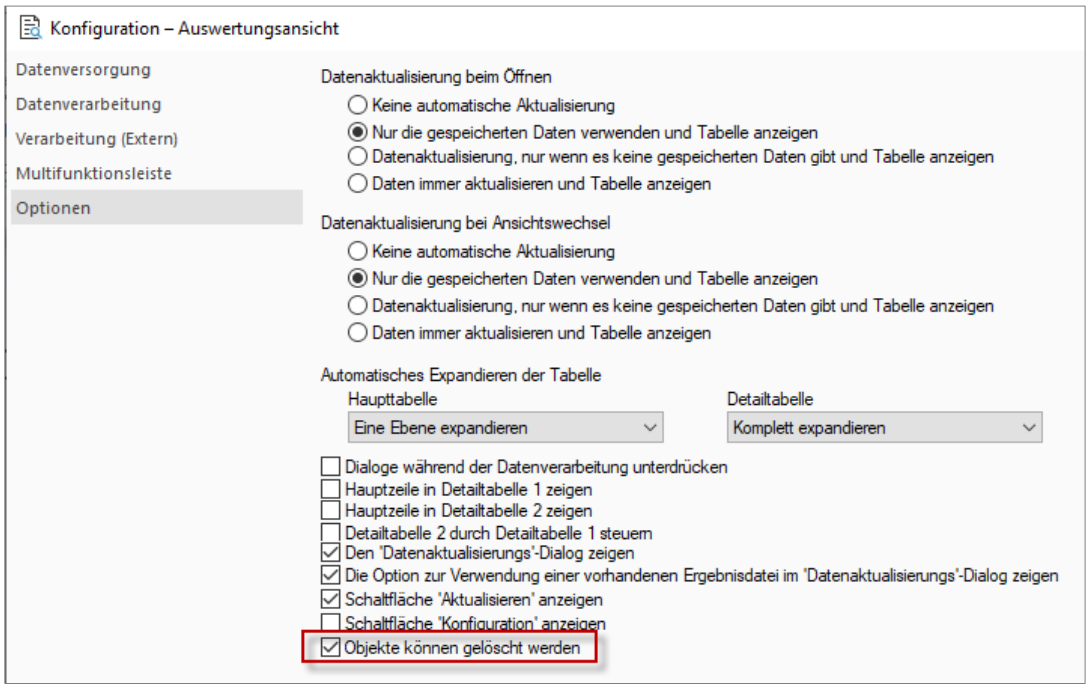


1.15 Auswertungsansichten

1.15.1 Optionales Löschen von Objekten (ab Update 1)

Bisher konnten die Objekte (z.B. Positionen), die einer Auswertungszeile hinterlegt werden im Standard gelöscht werden.

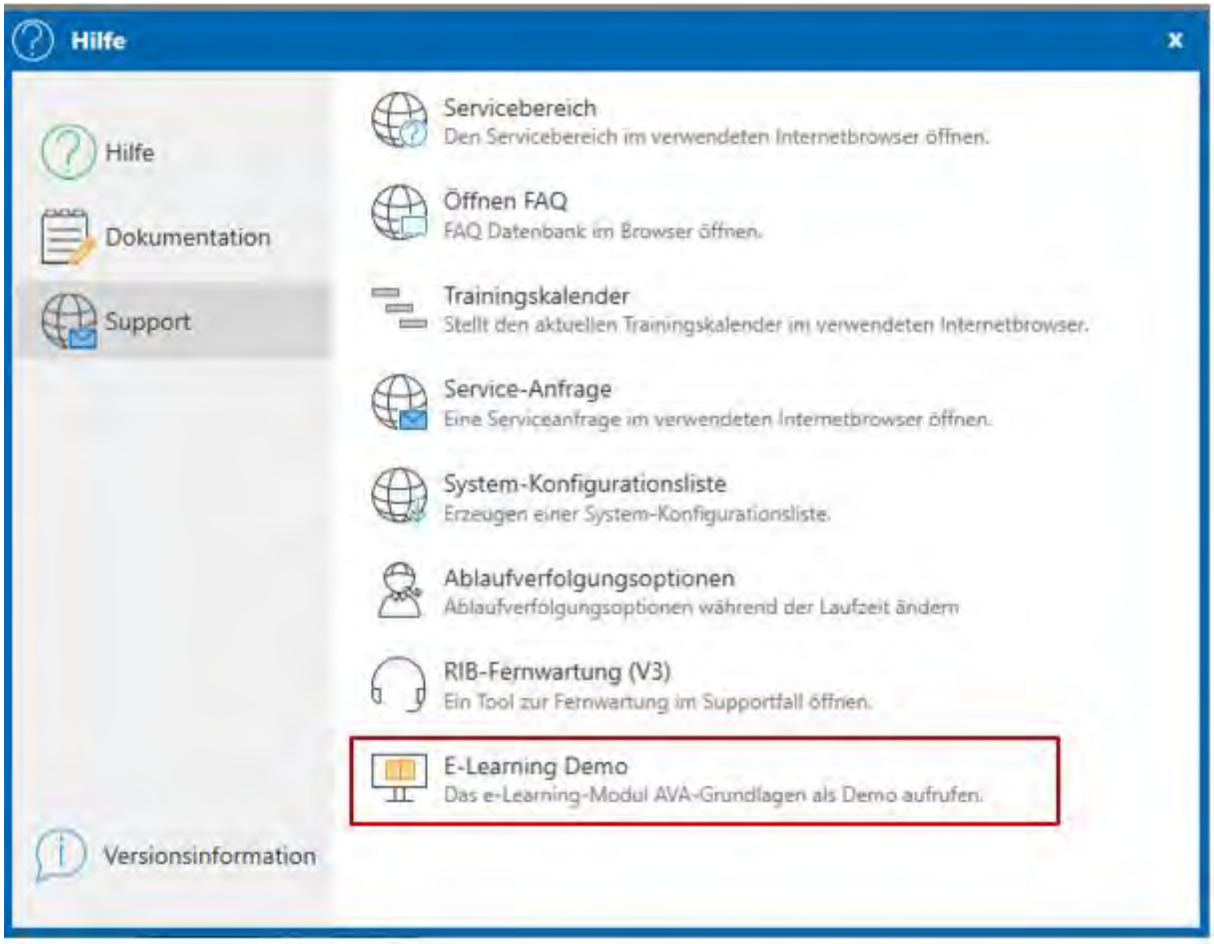
Dieses Verhalten ist jetzt nur noch nach Aktivierung der neuen Option „Objekte können gelöscht werden“ möglich.



Im Standard und bei bisherigen Konfigurationen ist diese Option deaktiviert und die Objekte können nicht mehr gelöscht werden.

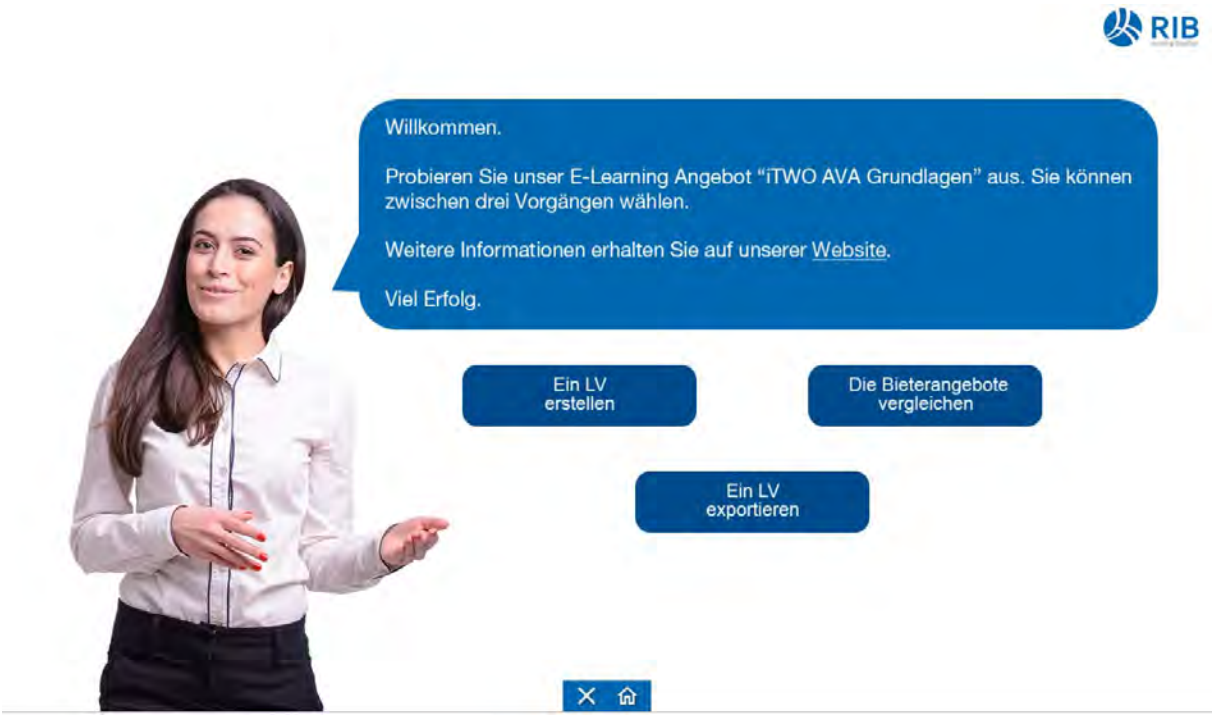
1.16 E-Learning Demo-Modul

In dem Hilfe-Dialog steht ein e-Learning Demo-Modul zum Abrufen und Kennenlernen des digitalen Lernangebotes zur Verfügung.



Der Link führt zu einem kurzen Einblick in das Lernsystem „AVAGrundlagen“.

iTWO AVA Grundlagen
Ein Einblick
RIB
running together
Start


RIB
Willkommen.
Probieren Sie unser E-Learning Angebot "iTWO AVA Grundlagen" aus. Sie können zwischen drei Vorgängen wählen.
Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website.
Viel Erfolg.
Ein LV erstellen
Die Bieterangebote vergleichen
Ein LV exportieren

1.17 Entfallene Funktionalität

1.17.1 Projekte rücksichern

Die Möglichkeit, Projekte aus den Projektarchiven (rpz oder rpa) der RIB iTWO-Versionen 2013, 2014 und 2015 rückzusichern, ist entfallen.
Damit werden jetzt die Projektarchive folgender Versionen unterstützt:

- RIB iTWO 2016
- RIB iTWO 2017
- RIB iTWO2018
- RIB iTWO2020
- RIB iTWO2021
- RIB iTWO2022
- ARRIBA V14.1
- ARRIBA V14.2
- ARRIBA V14.3
- ARRIBA V14.4
- ARRIBA V14.5
- ARRIBA V14.6

Soll eine nicht mehr unterstützte RPA/RPZ-Datei weiterverwendet werden, muss für den Umstieg eine Zwischenversion (Single) installiert werden. Damit wird das Projekt rückgesichert und wieder gesichert und dann in der aktuellen Version eingelesen.

1.17.2 Entfall des Projektmodus „China“

Der Projektmodus „China“ ist inkl. der vorhandenen Funktionalitäten entfallen.

Projekte, mit Projektmodus „China“, können aus alten Versionen nicht mehr rückgesichert werden.

Zudem wird das bisherige Konfigurationspaket „iTWO Asia“ nicht mehr bereitgestellt.

1.17.3 Entfall von Drucken und Exporten auf RMA-Datei-Basis

Die veraltete Möglichkeit, Druckauswertungen über RMA-Dateien (erstellt mit dem Druckdesigner XML) durchzuführen, ist (wie angekündigt) komplett entfallen.

Hierzu zählt im Detail:

- RMA-Dateien können nicht mehr bearbeitet werden.

- Der Druckdesigner XML steht nicht mehr zur Verfügung.

- Übergangsweise können bestehende RMA-Dateien noch ausgeführt werden. Hierzu wird aber kein Support und keine Entwicklung (Weiterentwicklung/Fehlerkorrektur) mehr angeboten.

  Diese Möglichkeit entfällt mit RIB iTWO 2024 vollständig (siehe 18.1.1).

Für Auswertungen steht inzwischen das deutlich leistungsfähigere Werkzeug der Enterpriseauswertungen bereit. Für die Datenversorgung z.B. innerhalb Connectoren steht der deutlich bessere Reporttyp „XML-Export“ zur Verfügung.

2 Aufgabenplanung

2.1 Datawarehouse

2.1.1 Projekt-Ermittlung anhand Filterkriterien

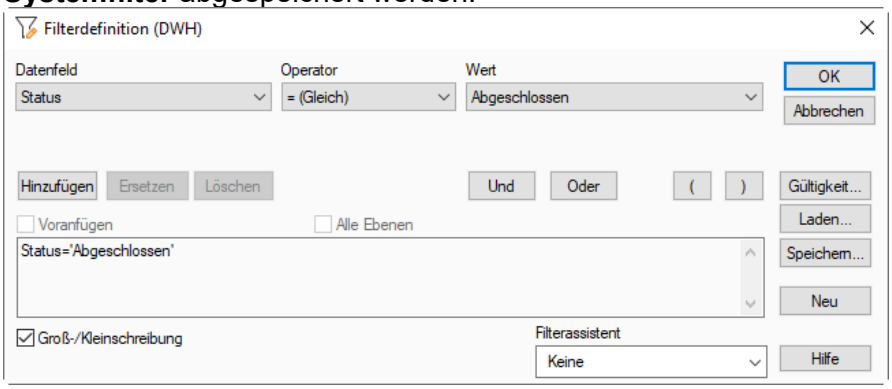
Über den Aufgabentyp „Data warehouse search task“ werden die zu extrahierenden Projekte ermittelt.

Damit die zu extrahierenden Projekte z.B. über einen Projektstatus dynamisch definiert werden können, wurde dieser Tasktyp um einen weiteren Parameter „Projektfilterdatei“ erweitert. Über diesen Projektfilter lassen sich die zu extrahierenden Projekte bestimmen.

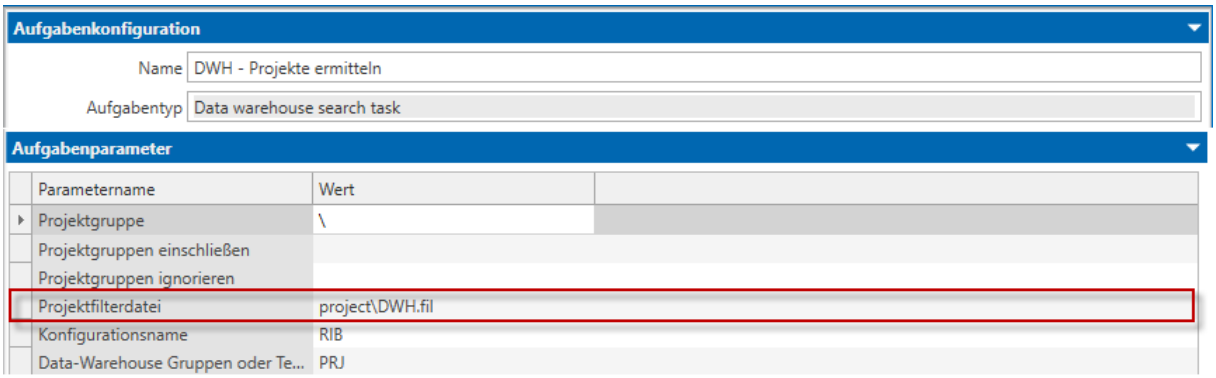
Dies wird anhand des nachfolgenden Beispiels weiter erläutert.

- In das Datawarehouse sollen nur Projekte mit dem Projektstatus „abgeschlossen“ exportiert werden.

- Hierzu kann in der Projektverwaltung ein entsprechender Filter definiert und als **Systemfilter** abgespeichert werden:



- Dieser Systemfilter kann anschließend beim Aufgabentyp „Data warehouse search task“ beim neuen Parameter „Projektfilterdatei“ wie folgt hinterlegt werden:



- Bei der Ausführung werden jetzt nur noch diese Projekte berücksichtigt.
  Projekte die dem Filterkriterien nicht mehr entsprechend und bereits schon extrahiert wurden, werden über die Löschoption ebenfalls gelöscht.

2.2 Inhaltliche Erweiterungen

Die Standardkonfiguration für das Datawarehouse wurde im Wesentlichen um die nachfolgenden Inhalte erweitert:

- **ÖNorm-Leistungsverzeichnisse**
  In ÖNorm-Projekten werden jetzt auch die Leistungsverzeichnisse für die Projektvariante, die Vergabeeinheiten und den Teilleistungskatalog in die bestehenden LV-Tabellen extrahiert.
  Zusätzlich werden ÖNorm-Leistungsverzeichnisse separat über das neue Feld "BOQ_TYPE" klassifiziert.

- **Abrechnung / Prüfrechnung**
  Die Daten der Abrechnung und der Prüfrechnung werden über die neuen Tabellen "PA_BILLING" und "SP_INVOICE_VERIFICATION" bereitgestellt.

- **Controlling-Struktur der Projektvariante**
  Das Controlling-Struktur-Dokument in der Projektvariante kann jetzt ebenfalls in das Datawarehouse extrahiert werden.
  Hierzu stehen die neuen Tabellen "PA_CONTR_STRUCTURE" und "PA_CONTR_STRUCTURE_ATTRIBUTE" bereit.

- **Kostenermittlung**
  Die Inhalte der Kostenermittlung werden über die nachfolgenden neuen Tabellen extrahiert:
  - PA_ELEMENTALCOSTING_DOC_FOLDER
  - PA_ELEMENTALCOSTING_DOC
  - PA_ELEMENTALCOSTING_ELEMENT
  - PA_ELEMENTALCOSTING_COMPOSITE

- **Ausstattung**
  Informationen zu den Ausstattungselementen und den Mengeninstanzen werden über die nachfolgenden neuen DWH-Tabellen bereitgestellt:
  - PA_ELEMENT_PLANNING_ELEMENT
  - PA_ELEMENT_PLANNING_QUANTITIES

- **Aufmaß**
  Die Daten eines Aufmaßes kann über die nachfolgenden neuen Tabellen extrahiert werden:
  - PA_QTO
  - SP_QTO

3 Projektverwaltung

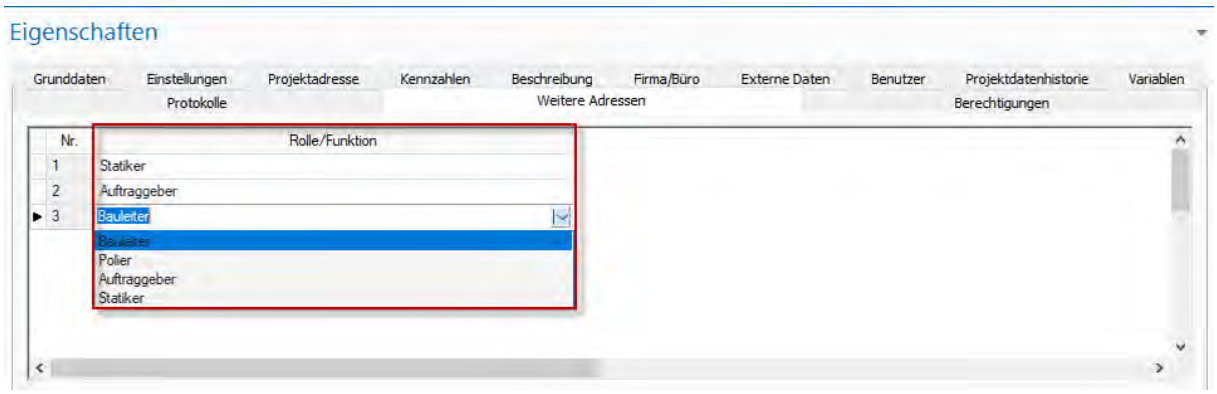
3.1 Rücksichern von Projekten aus vorherigen Versionen

Mit RIB iTWO 2023 können alle Projektarchive aus den RIB iTWO-Versionen RIB iTWO 2016, RIB iTWO 2017, RIB iTWO 2018, RIB iTWO 2020, RIB iTWO 2021 und RIB iTWO 2022 rückgesichert werden.

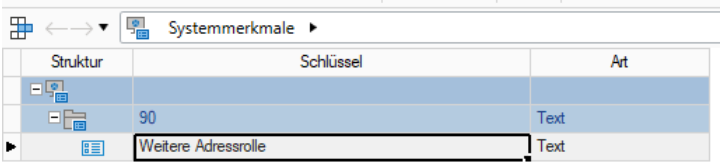
4 Projekt

4.1 Weitere Adressen – Rolle/Funktion über Systemmerkmal

Für die Auswahl der Rolle/Funktion bei den „Weitere Adressen“ am Projekt, kann jetzt auf ein Systemmerkmal zugegriffen und somit die Auswahlliste vorgegeben werden.

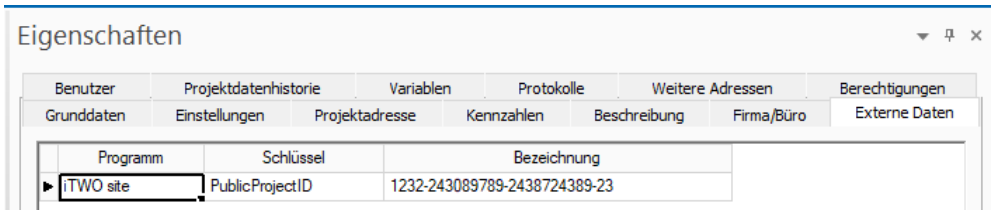


Über das Systemmerkmal „Weitere Adressrolle“ sind die Ausprägungen definierbar.

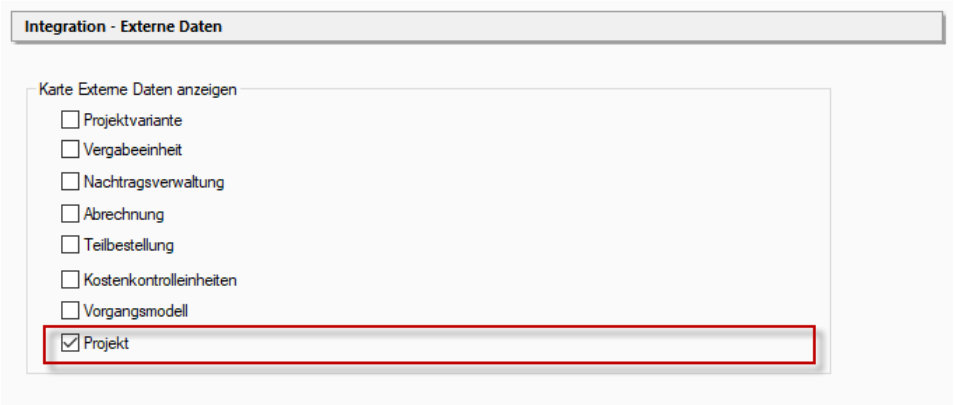


4.2 Externe Daten für das Projekt

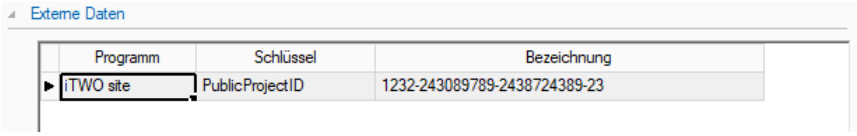
Auf der Ebene des Projektes steht jetzt ebenfalls die Möglichkeit zur Verfügung „Externe Daten“ (insbesondere für Integrationsszenarien) zu hinterlegen.



Die Darstellung dieser im Standard schreibgeschützten Daten ist über die Systemoption „Integration > Externe Daten > Projekt“ möglich.



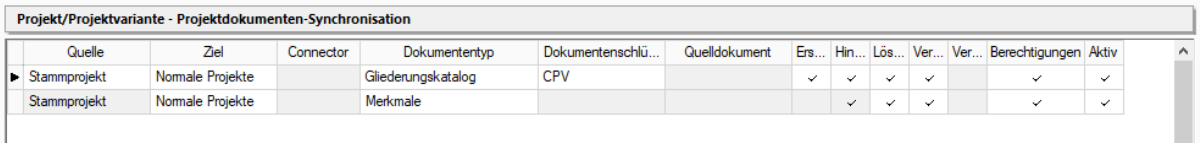
Ebenso können diese Informationen in der Projektverwaltung dargestellt werden:



4.3 Projektdatensynchronisation

4.3.1 Wahlweise mit Berechtigungen (ab Update 1)

Bei der Projektdatensynchronisation von auserwählten Katalogen (Mengeneinheiten, Währungen, Merkmale, Systemmerkmale, Konfigurierte Merkmale, Controlling-Struktur, Kostenarten, Gliederungskatalogen, Variablenassistent und Tarifgruppen) kann man über die Einstellungen in den Systemoptionen die Objektberechtigungen mit synchronisieren.

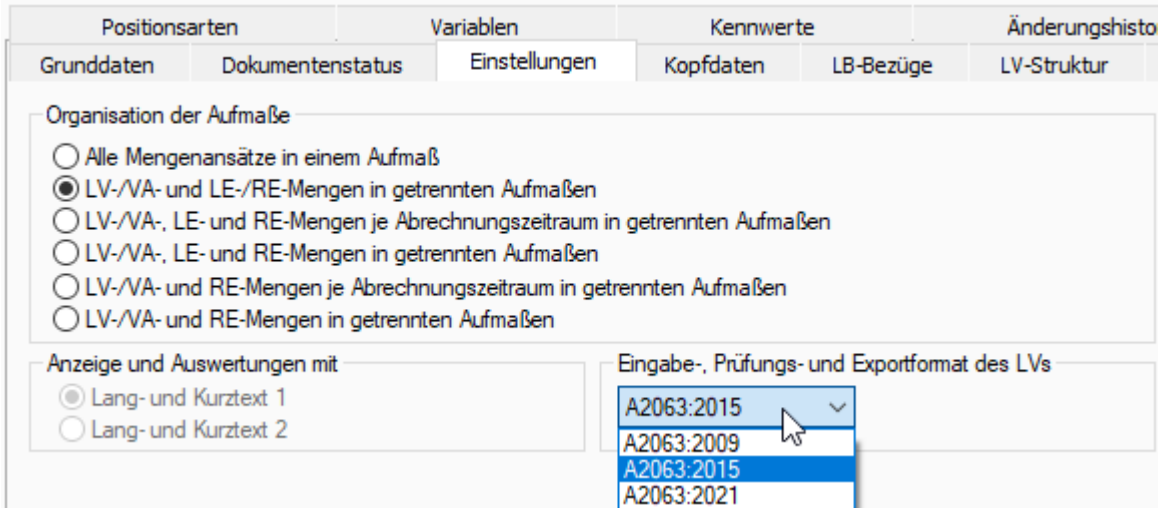


Dies betrifft allerdings nur das Stammprojekt als Quelle. Zudem ist zu beachten, dass bei Änderung der Systemoption auch die Katalogdaten neu veröffentlicht werden müssen.

4.4 ÖNorm: Datenaustausch ÖNORM A 2063-1 Ausgabe 2021

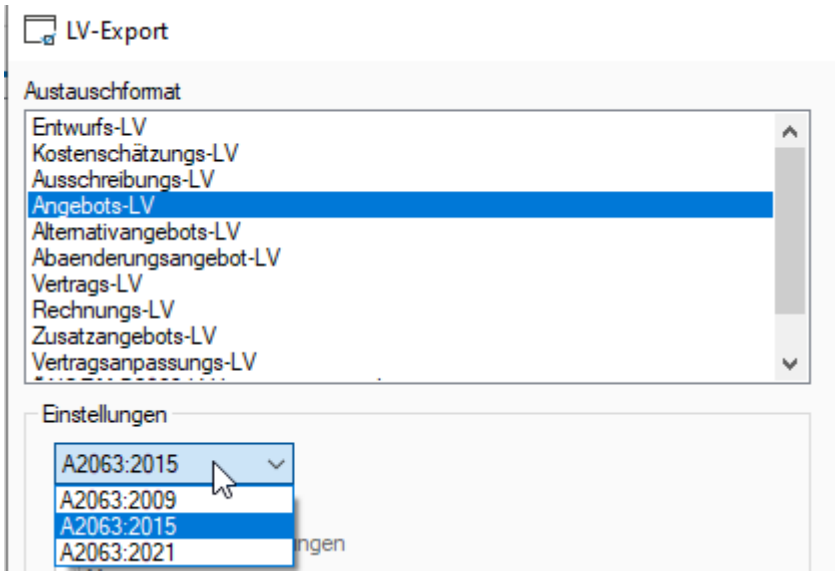
Der Import und Export des LVs und der Rechnung kann nun nach der neuen ÖNORM A2063-1 Ausgabe 2021 durchgeführt werden.

In den Einstellungen zum LV kann die entsprechende Norm gewählt werden. Im Standard wird bei einem neuen LV A2063:2015 gesetzt.

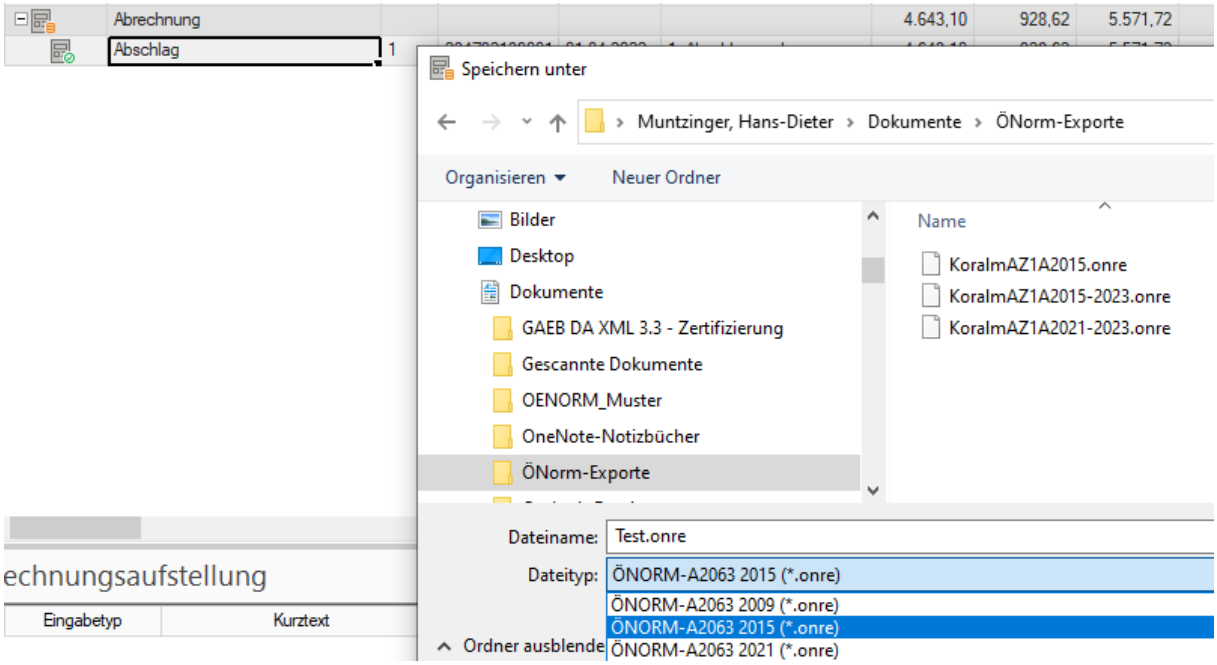


Beim Import wird die entsprechende Ausgabe aus der Import-Datei übernommen.

Beim Export des LV kann die Ausgabe nochmal individuell gewählt werden, was allerdings nicht empfohlen wird.



In der Abrechnung kann ebenfalls über die Wahl des entsprechenden Dateityps die Ausgabe 2021 gewählt werden.



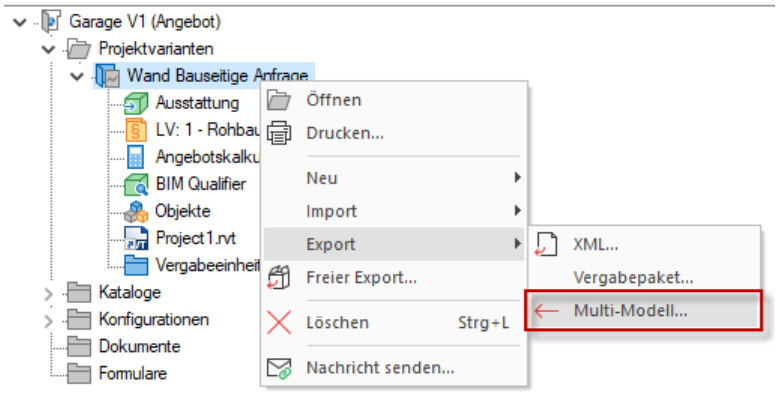
Beim Import wird die Ausgabe 2021 automatisch erkannt und eingelesen.

4.5 Ex- und Import BIM-LV-Container nach DIN SPEC 91350 (ab Update 1)

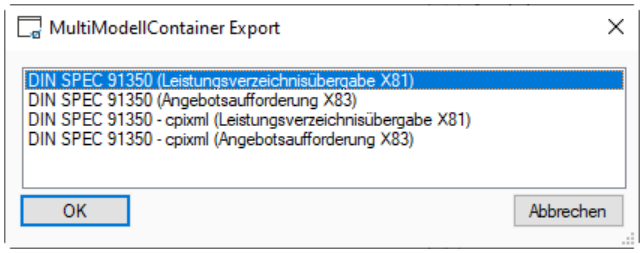
Im BIM-LV-Container nach der DIN SPEC 91350 ist der Datenaustausch der beiden Fachmodelle Leistungsverzeichnis inkl. Mengen und Objekte definiert.

Für den Export- und den Import dieser Daten stehen jetzt entsprechende Funktionen bereit.

Der Export kann auf der Ebene einer Projektvariante aufgerufen werden.



Für diesen stehen über entsprechende Exportvorlagen diverse Konfigurationen bereit.



- **DIN SPEC 91350 (Leistungsverzeichnisübergabe X81)**
  Hier werden das Leistungsverzeichnis nach dem GAEB 3.3-DA81-Format und die Objekte nach IFC4X1 ausgetauscht.

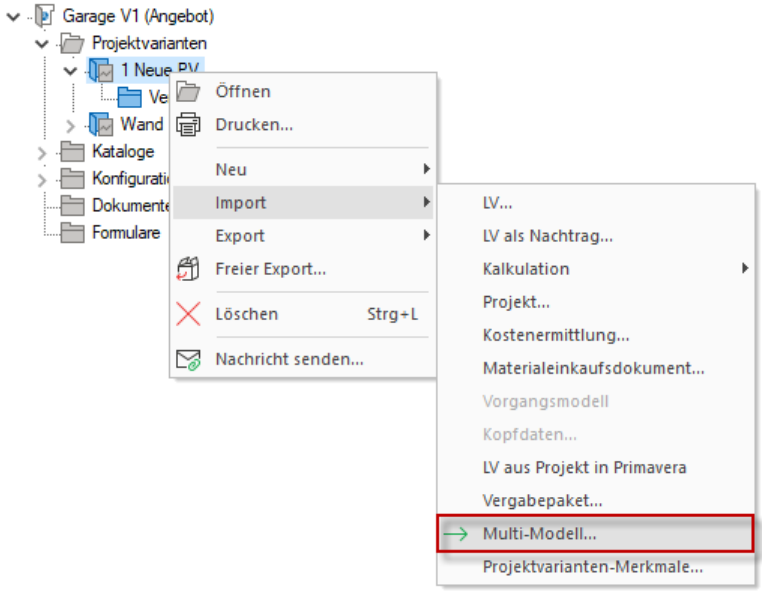
- **DIN SPEC 91350 (Angebotsaufforderung X83)**
  Hier werden das Leistungsverzeichnis nach dem GAEB 3.3-DA83-Format und die Objekte nach IFC4X1 ausgetauscht.

Für einen Austausch zwischen zwei RIB iTWO-Systemen empfehlen wir die Abwandlung von der DIN SPEC 91350, indem der Objektdatenaustausch über das CPI-XML-Format erfolgt. Hierzu stehen die nachfolgenden Vorlagen zur Verfügung:

- **DIN SPEC 91350 - cpixml (Leistungsverzeichnisübergabe X81)**
  Hier werden das Leistungsverzeichnis nach dem GAEB 3.3-DA81-Format und die Objekte nach cpixml ausgetauscht.

- **DIN SPEC 91350 - cpixml (Angebotsaufforderung X83)**
  Hier werden das Leistungsverzeichnis nach dem GAEB 3.3-DA83-Format und die Objekte nach cpixml ausgetauscht.

Der Import steht ebenfalls auf einer Projektvariante bereit. Stellen sich hier aber sicher, dass keine Daten in dieser vorhanden sind, da bestehende Daten nicht aktualisiert werden. Es findet immer ein Neuimport der Daten statt.

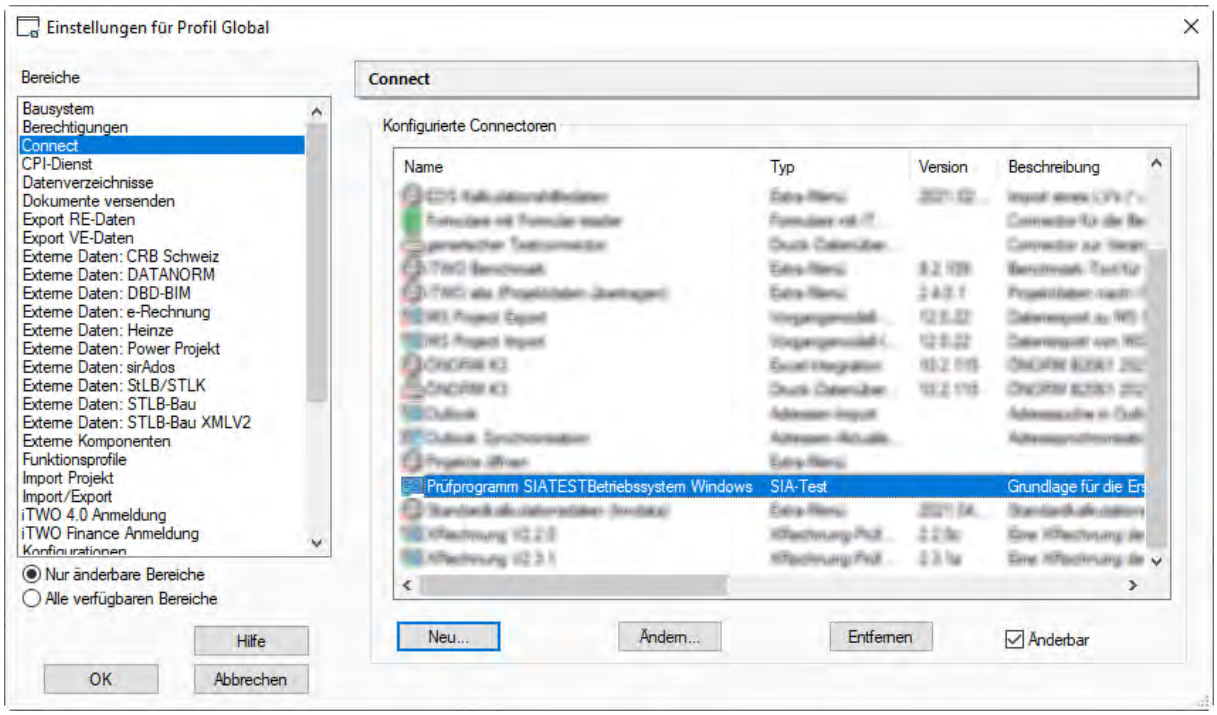


4.6 Datenaustausch – SIA

4.6.1 CRB-Online Prüfprogramm (ab Update 2)

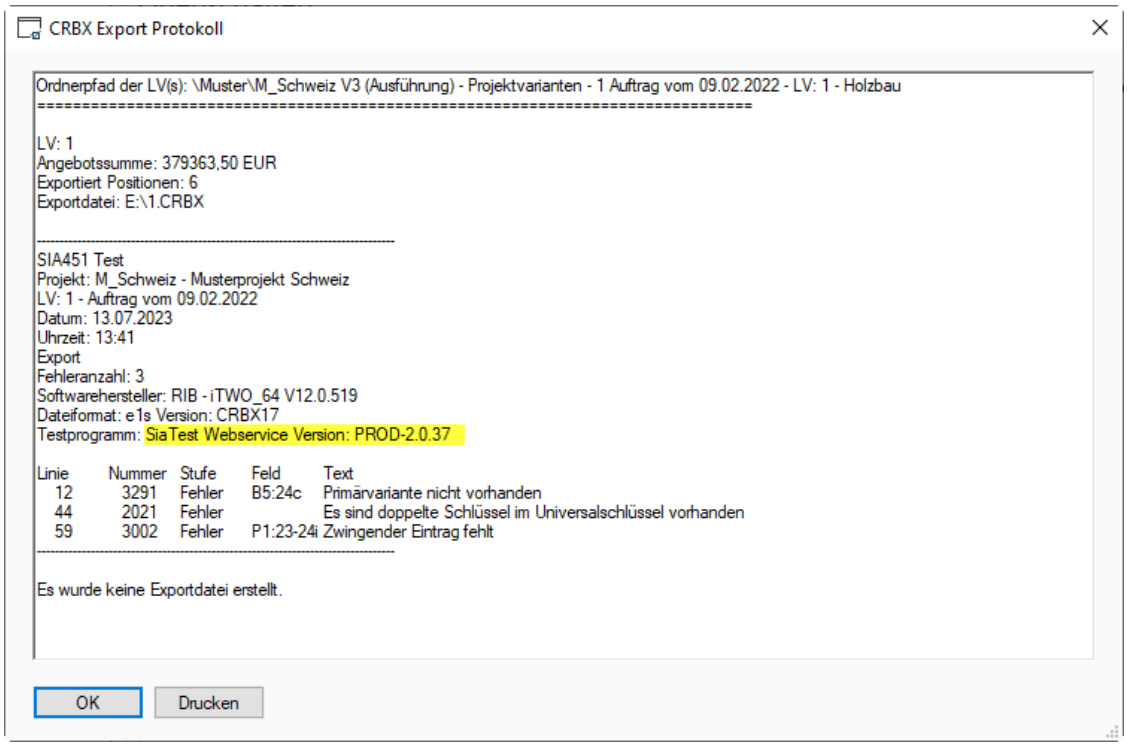
Die Daten des SIA-Datenaustausches (für Schweizer Projekte) wurden bisher anhand des CRB-Windows-Prüfgrammes (Offline) geprüft und exportiert.

Hierzu musste der entsprechende Connector „Prüfprogramm SIATEST Betriebssystem Windows“ registriert sein.



Nachdem der CRB das Prüfprogramm seit 2023 auf eine neues zentrales Online-Prüfprogramm umgestellt hat, erfolgt die Prüfung des SIAT-Datenaustausch jetzt über diese Online-Variante per WebService.

Hierzu ist der bisherige Connector für das Offline-Prüfprogramm zu entfernen, damit die neue Online-Prüfung durchgeführt wird.


CRBX Export Protokoll
Ordnerpfad der LV(s): \Muster\M_Schweiz V3 (Ausführung) - Projektvarianten - 1 Auftrag vom 09.02.2022 - LV: 1 - Holzbau
==========
LV: 1
Angebotssumme: 379363,50 EUR
Exportiert Positionen: 6
Exportdatei: E:\1.CRBX

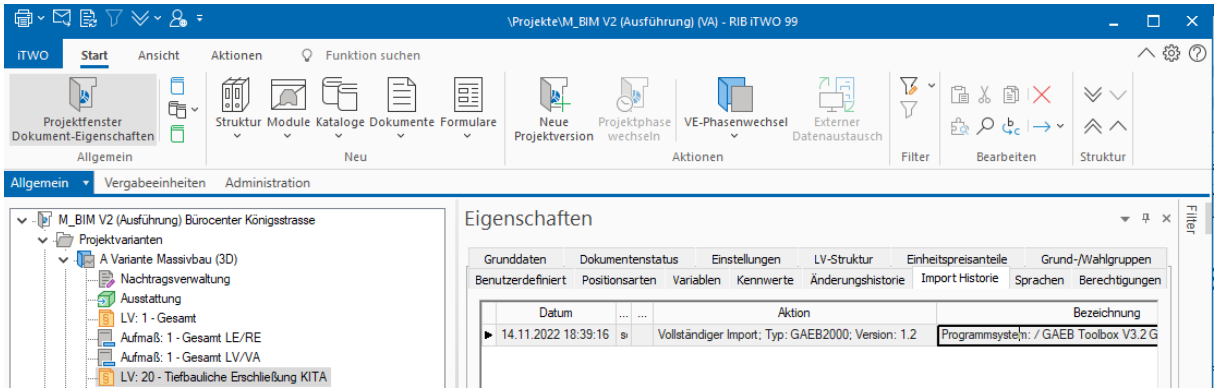
SIA451 Test
Projekt: M_Schweiz - Musterprojekt Schweiz
LV: 1 - Auftrag vom 09.02.2022
Datum: 13.07.2023
Uhrzeit: 13:41
Export
Fehleranzahl: 3
Softwarehersteller: RIB - iTWO_64 V12.0.519
Dateiformat: e1s Version: CRBX17
Testprogramm: SiaTest Webservice Version: PROD-2.0.37
Linie Nummer Stufe Feld Text
12 3291 Fehler B5:24c Primärvariante nicht vorhanden
44 2021 Fehler Es sind doppelte Schlüssel im Universalschlüssel vorhanden
59 3002 Fehler P1:23-24i Zwingender Eintrag fehlt

Es wurde keine Exportdatei erstellt.
OK
Drucken

5 Ausschreibung

5.1 LV-Import Historie

Am LV steht eine neue Eigenschaftenkarte „LV-Import Historie“ zur Verfügung. Wird ein LV importiert (als Teil- oder vollständiger Import), so wird auf dieser Karte ein Eintrag als Protokoll geschrieben.



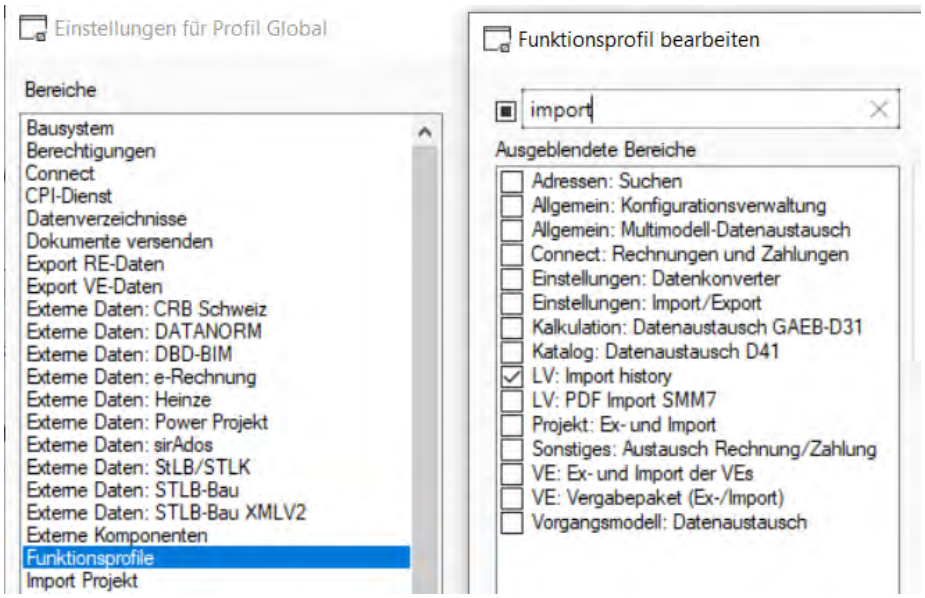
Die Spalte Aktion liefert Informationen über:

- Vollständiger Import/Teilimport
- Typ des Imports: GAEB90, Gaeb2000, GAEBXML, ÖNorm B2063, ÖNorm-A2063, SIA, Sia crbx
- Version des Importtyps, falls verfügbar

In der Spalte *Bezeichnung* werden Informationen aus der Datei dargestellt, von welchem Programm die Import-Datei geschrieben wurde.

- Programmsystem
- Programmname
- Programmversion

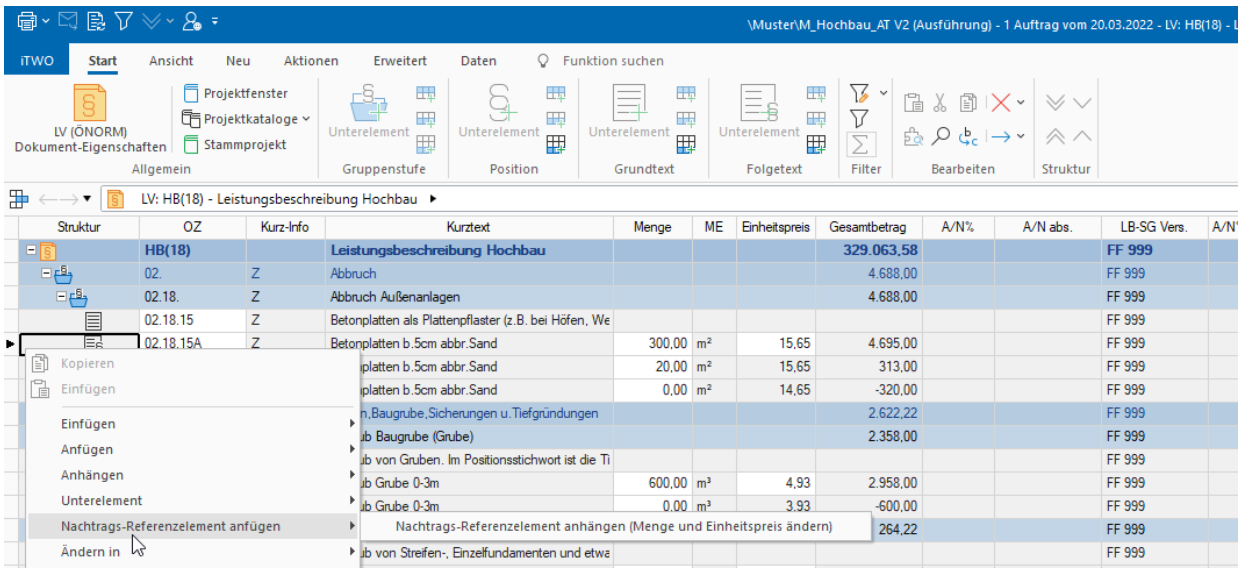
Hinweis: In der Auslieferung ist per Default dieser Tab über Funktionsprofile ausgeblendet. Möchten Sie diesen Tab aktivieren, müssen Sie die Einschränkung „LV: Import-Historie“ entfernen.


Einstellungen für Profil Global
Bereiche
Bausystem
Berechtigungen
Connect
CPI-Dienst
Datenverzeichnisse
Dokumente versenden
Export RE-Daten
Export VE-Daten
Externe Daten: CRB Schweiz
Externe Daten: DATANORM
Externe Daten: DBD-BIM
Externe Daten: e-Rechnung
Externe Daten: Heinze
Externe Daten: Power Projekt
Externe Daten: sirAdos
Externe Daten: StLB/STLK
Externe Daten: STLB-Bau
Externe Daten: STLB-Bau XMLV2
Externe Komponenten
Funktionsprofile
Import Projekt
Funktionsprofil bearbeiten
import
Ausgeblendete Bereiche
Adressen: Suchen
Allgemein: Konfigurationsverwaltung
Allgemein: Multimodell-Datenaustausch
Connect: Rechnungen und Zahlungen
Einstellungen: Datenkonverter
Einstellungen: Import/Export
Kalkulation: Datenaustausch GAEB-D31
Katalog: Datenaustausch D41
LV: Import history
LV: PDF Import SMM7
Projekt: Ex- und Import
Sonstiges: Austausch Rechnung/Zahlung
VE: Ex- und Import der VEs
VE: Vergabepaket (Ex-/Import)
Vorgangsmodell: Datenaustausch

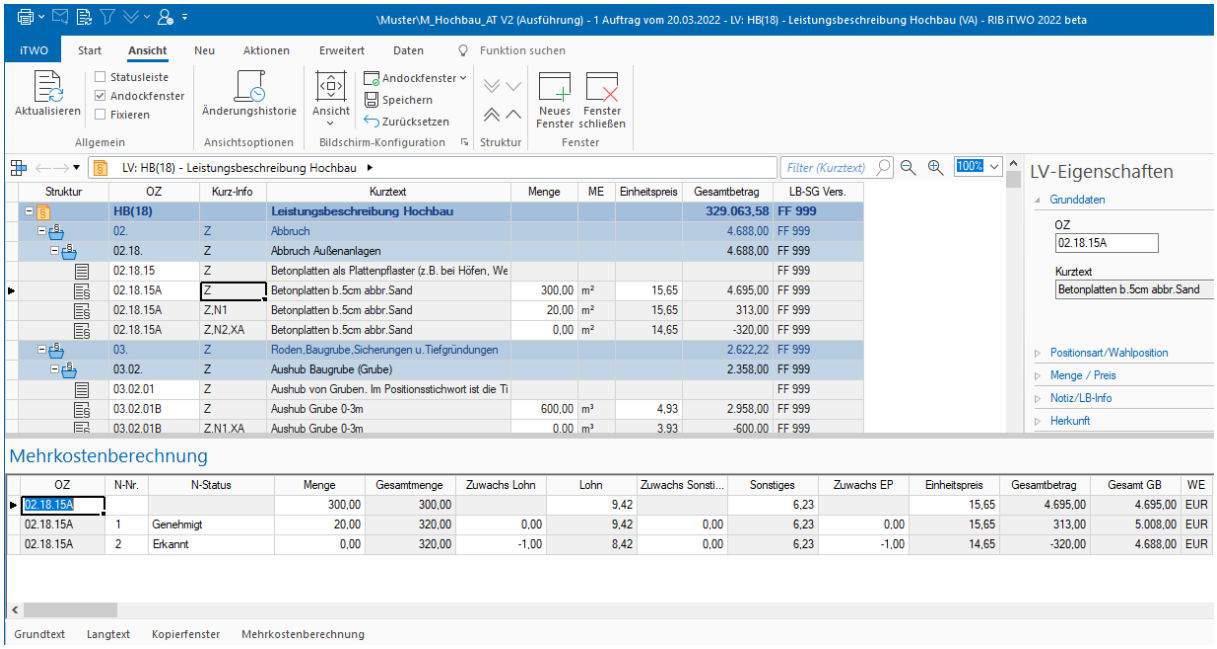
5.2 ÖNorm: Nachtrag mit Mehrkostenberechnung

In der ÖNorm ist definiert, dass über den Nachtrag die Positionsmenge und/oder der Preis verändert werden kann. Im Unterschied zur Nachtragsdefinition im Standard-Modus verändert eine Preisänderung auch den Einheitspreis zur Hauptvertrags-Position und den ggf. schon erfassten Nachträgen. Zu beachten ist, dass damit das Ergebnis von der Reihenfolge der Nachträge abhängig ist. Alle Nachträge außer den nicht genehmigten Nachträgen werden bei einem darauffolgenden Nachtrag mit Preisänderung berücksichtigt.

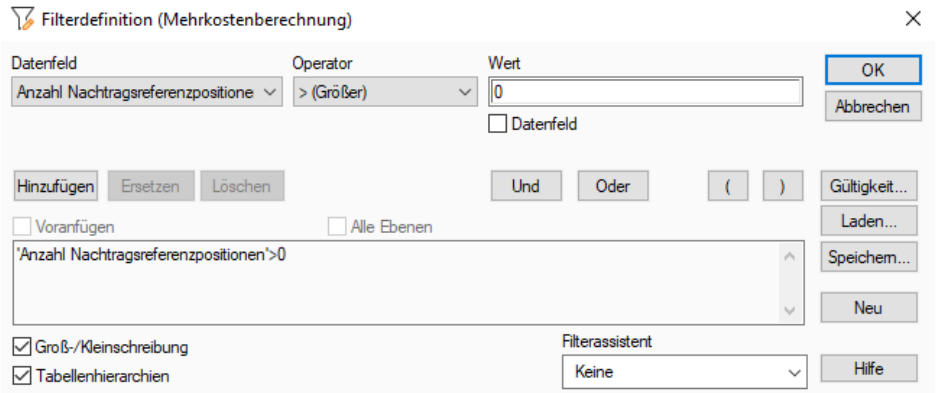
Eingegeben wird die Mengen- und/oder Preisänderung über eine Nachtrags-Referenzposition. Beispiele sind im ausgelieferten Projekt M-Hochbau-AT abgebildet.



Um die Mehr- oder Minderkosten transparent darzustellen, wird ein neues Andockfenster Mehrkostenberechnung angeboten.



Zusätzlich steht ein neuer Positionsfilter Mehrkostenberechnung zur Darstellung aller Positionen mit Nachtragsreferenzpositionen bereit.



In der LV-Haupttabelle werden zusätzlich die Zuwachsspalten angeboten, sodass man sich mit diesem Filter und einer erweiterten Tabelle nachfolgende Übersicht darstellen kann.

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	Gesamtmenge	ME	Zuwachs EP	Einheitspreis	Gesamtbetrag	Gesamt GB
	HB(18)		Leistungsbeschreibung Hochbau						329.063,58	
	02.	Z	Abbruch						4.688,00	
	02.18.	Z	Abbruch Außenanlagen						4.688,00	
	02.18.15A	Z	Betonplatten b.5cm abbr.Sand	300,00	300,00	m²		15,65	4.695,00	4.695,00
	02.18.15A	Z,N1	Betonplatten b.5cm abbr.Sand	20,00	320,00	m²	0,00	15,65	313,00	5.008,00
	02.18.15A	Z,N2,XA	Betonplatten b.5cm abbr.Sand	0,00	320,00	m²	-1,00	14,65	-320,00	4.688,00
	03.	Z	Roden,Baugrube,Sicherungen u.Tiefgründungen						2.622,22	
	03.02.	Z	Aushub Baugrube (Grube)						2.358,00	
	03.02.01B	Z	Aushub Grube 0-3m	600,00	600,00	m³		4,93	2.958,00	2.958,00
	03.02.01B	Z,N1,XA	Aushub Grube 0-3m	0,00	600,00	m³	-1,00	3,93	-600,00	2.358,00
	03.03.	Z	Aushub Fundamente						264,22	
	03.03.01A	Z	Aushub Fundament 0-1,25m	20,00	20,00	m³		13,01	260,20	260,20
	03.03.01A	Z,N1,XA	Aushub Fundament 0-1,25m	2,00	22,00	m³	-1,00	12,01	4,02	264,22

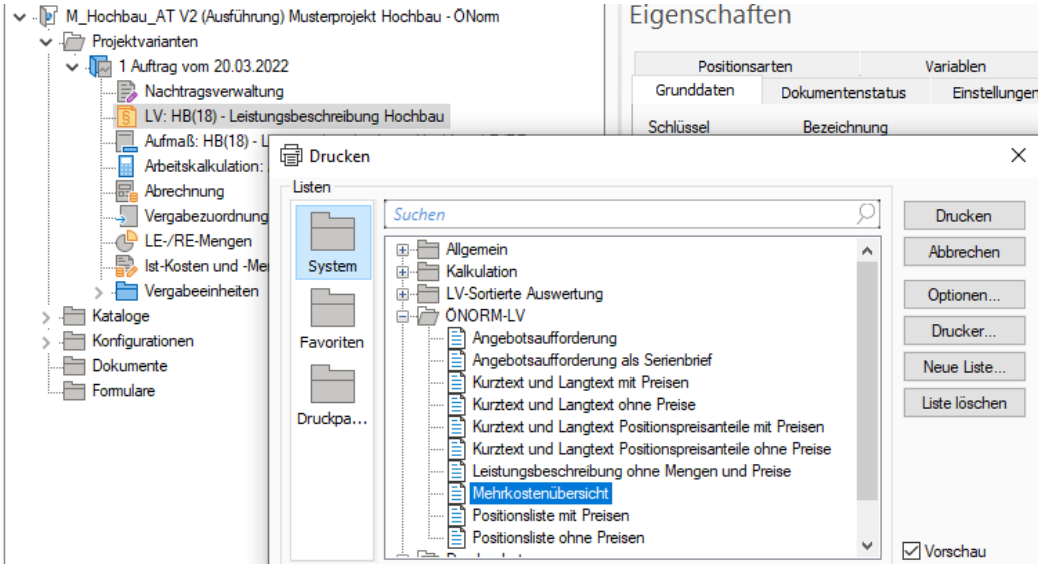
Bei Erstellung einer Nachtragsreferenzposition wird eine evtl. vorhandene Kalkulation an die Referenzposition kopiert.

Die besonderen Berechnungsmethoden der Nachträge erforderte umfangreiche Änderungen und Ergänzungen in der Business-Logik, die sich entsprechend in den Ansichten, dem Datenaustausch und den vielen Auswertungen niederspiegeln.

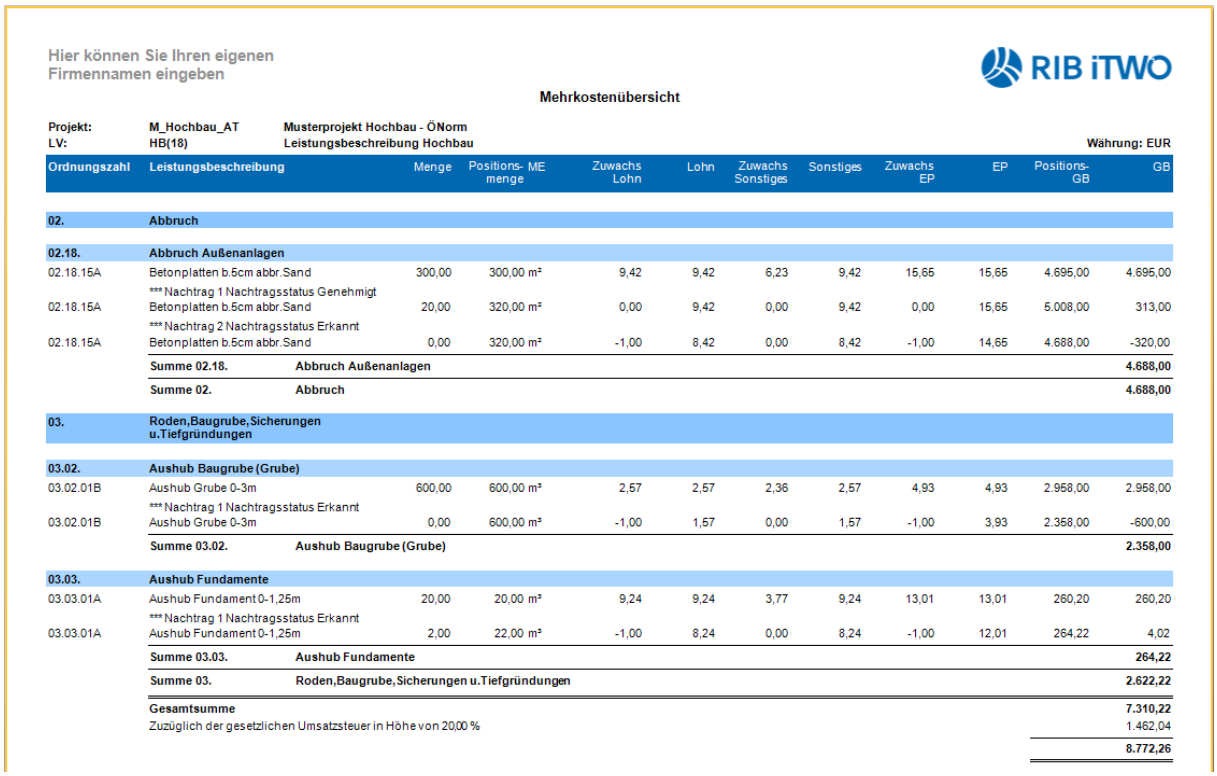
Hinweis: Diese Berechnungsmethode wirkt nur auf die neu eingegebenen oder durch den Datenaustausch eingelesenen Referenzpositionen. Schon erfasste Nachtragsreferenzpositionen rechnen nach der seitherigen Methodik.

5.3 ÖNorm: Neue Druckliste Mehrkostenübersicht

Für die Mehrkostenberechnung steht im ÖNorm-LV-Druck die Druckliste Mehrkostenübersicht zur Verfügung.



In dieser Druckliste werden übersichtlich die Zuwächse und Gesamtbeträge durch die entsprechenden Nachtragspositionen dargestellt.



Hier können Sie Ihren eigenen Firmennamen eingeben

RIB iTWO

Mehrkostenübersicht

Projekt: M_Hochbau_AT Musterprojekt Hochbau - ÖNorm
LV: HB(18) Leistungsbeschreibung Hochbau
Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	Positions-menge	ME	Zuwachs Lohn	Lohn	Zuwachs Sonstiges	Sonstiges	Zuwachs EP	EP	Positions-GB	GB
02.	**Abbruch**											
02.18.	**Abbruch Außenanlagen**											
02.18.15A	Betonplatten b.5cm abbr.Sand	300,00	300,00	m²	9,42	9,42	6,23	9,42	15,65	15,65	4.695,00	4.695,00
	*** Nachtrag 1 Nachtragsstatus Genehmigt											
02.18.15A	Betonplatten b.5cm abbr.Sand	20,00	320,00	m²	0,00	9,42	0,00	9,42	0,00	15,65	5.008,00	313,00
	*** Nachtrag 2 Nachtragsstatus Erkannt											
02.18.15A	Betonplatten b.5cm abbr.Sand	0,00	320,00	m²	-1,00	8,42	0,00	8,42	-1,00	14,65	4.688,00	-320,00
	Summe 02.18. Abbruch Außenanlagen											**4.688,00**
	Summe 02. Abbruch											**4.688,00**
03.	**Roden,Baugrube,Sicherungen u.Tiefgründungen**											
03.02.	**Aushub Baugrube (Grube)**											
03.02.01B	Aushub Grube 0-3m	600,00	600,00	m³	2,57	2,57	2,36	2,57	4,93	4,93	2.958,00	2.958,00
	*** Nachtrag 1 Nachtragsstatus Erkannt											
03.02.01B	Aushub Grube 0-3m	0,00	600,00	m³	-1,00	1,57	0,00	1,57	-1,00	3,93	2.358,00	-600,00
	Summe 03.02. Aushub Baugrube (Grube)											**2.358,00**
03.03.	**Aushub Fundamente**											
03.03.01A	Aushub Fundament 0-1,25m	20,00	20,00	m³	9,24	9,24	3,77	9,24	13,01	13,01	260,20	260,20
	*** Nachtrag 1 Nachtragsstatus Erkannt											
03.03.01A	Aushub Fundament 0-1,25m	2,00	22,00	m³	-1,00	8,24	0,00	8,24	-1,00	12,01	264,22	4,02
	Summe 03.03. Aushub Fundamente											**264,22**
	Summe 03. Roden,Baugrube,Sicherungen u.Tiefgründungen											**2.622,22**
	Gesamtsumme											**7.310,22**
	Zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer in Höhe von 20,00 %											1.462,04
												8.772,26

5.4 Optimierung beim Druck von EP- und GB-Anteilen (ab Update 1)

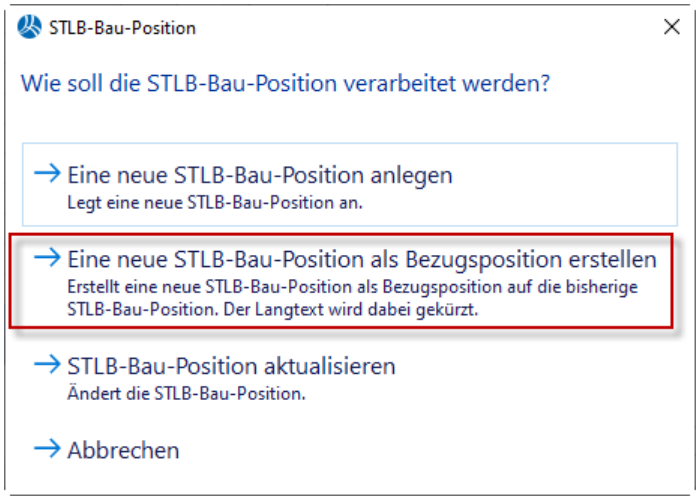
Beim Druck von EP-Anteilen werden an der Position auch die GB-Anteile mit ausgegeben.

Die Darstellung dieser Werte wird zur besseren Unterscheidung in den Standardlisten zum LV in einem Grauton (Farbschema für Hilfswerte) ausgegeben.

1.3.90.	**Revisionsschacht d = 1,00 m** Revisionsschacht setzen, bestehend aus Stahlbetonringen mit Konus 100/62,5 cm und Abdeckung Klasse B, incl. Schachtunterteil und verzinkten Steigeisen, sowie Herstellen eines Gerinnes aus Rohrhalbschalen, Zugang 2 Rohre, Abgang 1 Rohr. Höhe von Schachtoberkante bis Schachtsohle : 2,70 m Durchmesser: 1,00 m	2,000 St	413,52	827,04
	Lohn:		252,41	504,82
	Material:		161,10	322,20
	Sonstiges:		0,01	0,02
Summe 1.3.	**Entwässerungskanalarbeiten**			**4.464,94**
	Zuzüglich 5,00 % Zuschlag			223,25
				4.688,19
	Nachrichtlicher Gesamtbetrag		(42,42)	
	Lohn:			2.254,10
	Material:			816,28
	Sonstiges:			1.394,56

5.5 STLB-Bau - Verkürzte Bezugsposition (ab Update 1)

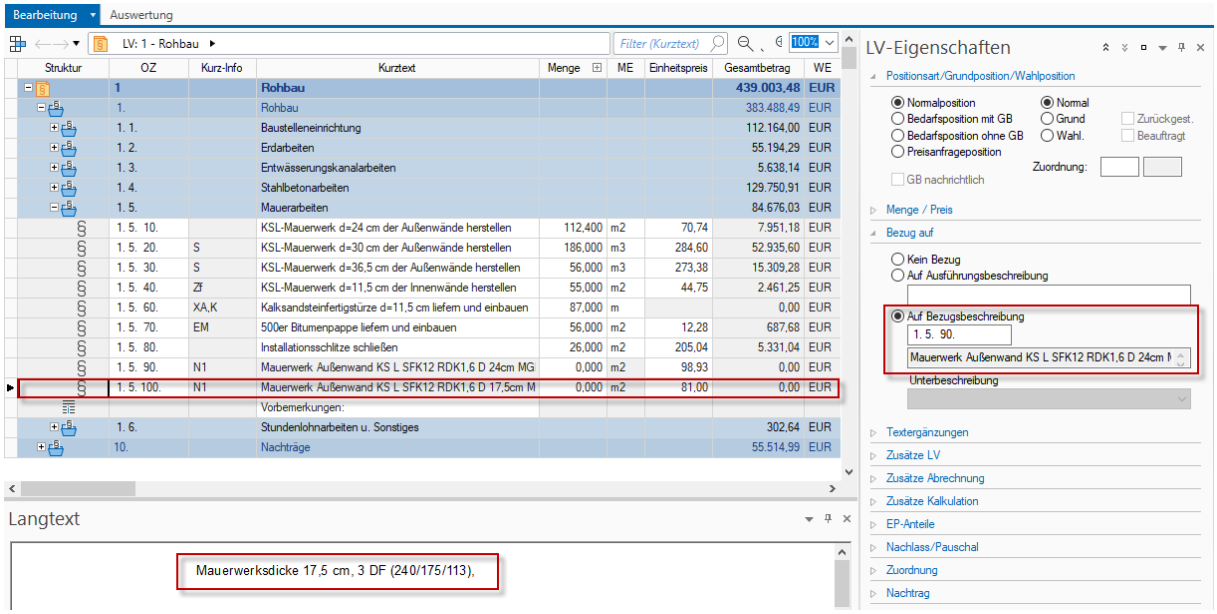
Wird eine bestehende STLB-Bau-Position geändert, erfolgt jetzt nachfolgender Auswahldialog:



Mit der ersten Option kann eine vollständige STLB-Bau-Position neu angelegt werden.

Mit der dritten Option kann die bestehende STLB-Bau-Position aktualisiert oder überschrieben werden.

Mit der neuen zweiten Option ist es möglich, eine neue STLB-Bau-Position als Bezugsposition (Bezug auf die bisherige Position) anzulegen.



Dabei wird automatisch der entsprechende „Bezug auf“ gesetzt. Zudem wird der Langtext als gekürzte Variante (nur mit den Unterschieden zur Bezugsposition) gebildet.

5.6 Neue ÖNorm-LV-Druckliste mit GB-Anteile (ab Update 1)

Für den Druck mit Gesamtbetrags-Anteilen nach Lohn und Material wurde eine eigene Druckvorlage erstellt, in der die EP-Beträge und GB-Beträge analog der seitherigen Rechnungsliste untereinander angeordnet sind.

Hier können Sie Ihren eigenen Firmennamen eingeben

RIB iTWO

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**M Hochbau AT**	**Musterprojekt Hochbau - ÖNorm**	
LV:	**HB(18)**	**Leistungsbeschreibung Hochbau**	**Währung: EUR**

Positions-Nr.	Positionstext P ZZ V w GK ZA		Lohn	Sonstiges	Menge EH Betrag
	TLK-Name: LBs/HB(18), TLK-Nr.:02.18.15A				
02.18.15A	**Betonplatten b.5cm abbr.Sand**				**300,00 m²**
	Aus Beton, in Sand verlegt. Stoffgruppe: Betonabbruch 0,22 t/m2				
	Z		9,42	6,23	15,65
	Gesamtbetrag		2.826,00	1.869,00	4.695,00
	*** Nachtrag 1				
	TLK-Name: LBs/HB(18), TLK-Nr.:02.18.15A				
02.18.15A	**Betonplatten b.5cm abbr.Sand**				**20,00 m²**
	Aus Beton, in Sand verlegt. Stoffgruppe: Betonabbruch 0,22 t/m2				
	Z		9,42	6,23	15,65
	Gesamtbetrag		188,40	124,60	313,00
	*** Nachtrag 2				
	TLK-Name: LBs/HB(18), TLK-Nr.:02.18.15A				
02.18.15A	**Betonplatten b.5cm abbr.Sand**				**0,00 m²**
	Aus Beton, in Sand verlegt. Stoffgruppe: Betonabbruch 0,22 t/m2				
	Z		8,42	6,23	14,65
	Gesamtbetrag		-320,00	0,00	-320,00
	Summe 02.18.	**Abbruch Außenanl...**	**2.694,40**	**1.993,60**	**4.688,00**
	Summe 02.	**Abbruch**	**2.694,40**	**1.993,60**	**4.688,00**
		Nachlass -2,00/-1,00%	53,89	19,94	73,83
			2.748,29	**2.013,54**	**4.761,83**

Hier können Sie Ihren eigenen Firmennamen eingeben

RIB iTWO

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**M_Hochbau_AT**	**Musterprojekt Hochbau - ÖNorm**	
LV:	**HB(18)**	**Leistungsbeschreibung Hochbau**	**Währung: EUR**

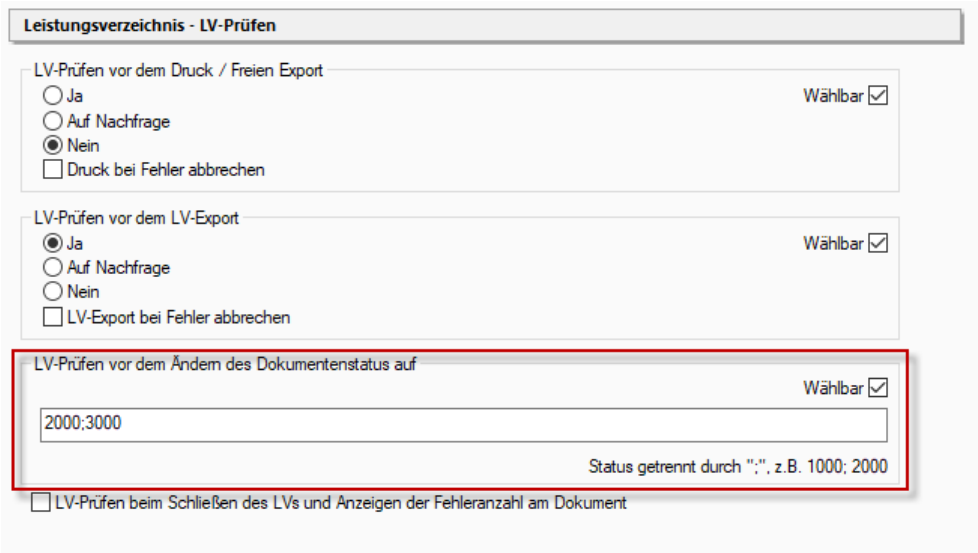
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Lohn	Sonstiges	Betrag
LV	**HB(18)**				
02.	Abbruch		2.694,40	1.993,60	4.761,83
03.	Roden,Baugrube,Sicherungen u.Tiefgründungen		1.138,49	1.514,76	2.653,25
07.	Beton- und Stahlbetonarbeiten		102.125,94	150.754,72	252.880,66
08.	Mauerarbeiten		12.670,10	10.937,80	23.607,90
10.	Putz		6.748,00	5.504,80	12.252,80
11.	Estricharbeiten		14.151,20	18.860,80	33.012,00
	Summe LV	**HB(18) Leistungsb...**	**139.582,02**	**189.586,42**	**329.168,44**
		Nachlass 1,00/-2,00%	-1.395,82	3.791,73	2.395,91
			138.186,20	**193.378,15**	**331.564,35**
	Zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer in Höhe von 20,00 %				66.312,87
					397.877,22

5.7 Automatisches LV-Prüfen aufgrund eines Dokumentenstatuswechsels (ab Update 1)

Der Dokumentenstatuswechsel kann jetzt dazu genutzt werden, dass das LV einer automatischen Prüfung unterzogen wird und nur im fehlerfreien Fall, der Dokumentenstatuswechsel möglich ist.

Dadurch kann im Zuge einer Prozessbearbeitung eine Qualität der Datenstrukturen erreicht werden.

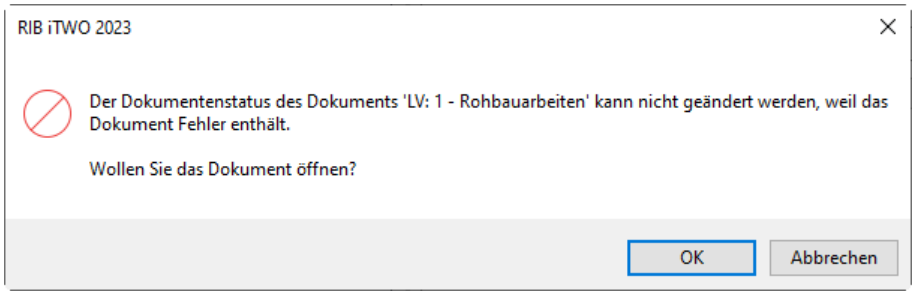
Das LV-Prüfen kann über die nachfolgende neue System-/Benutzeroption aktiviert werden.



Hierzu können alle relevanten Dokumentenstatuswerte, getrennt durch ein „;“, aufgelistet werden.

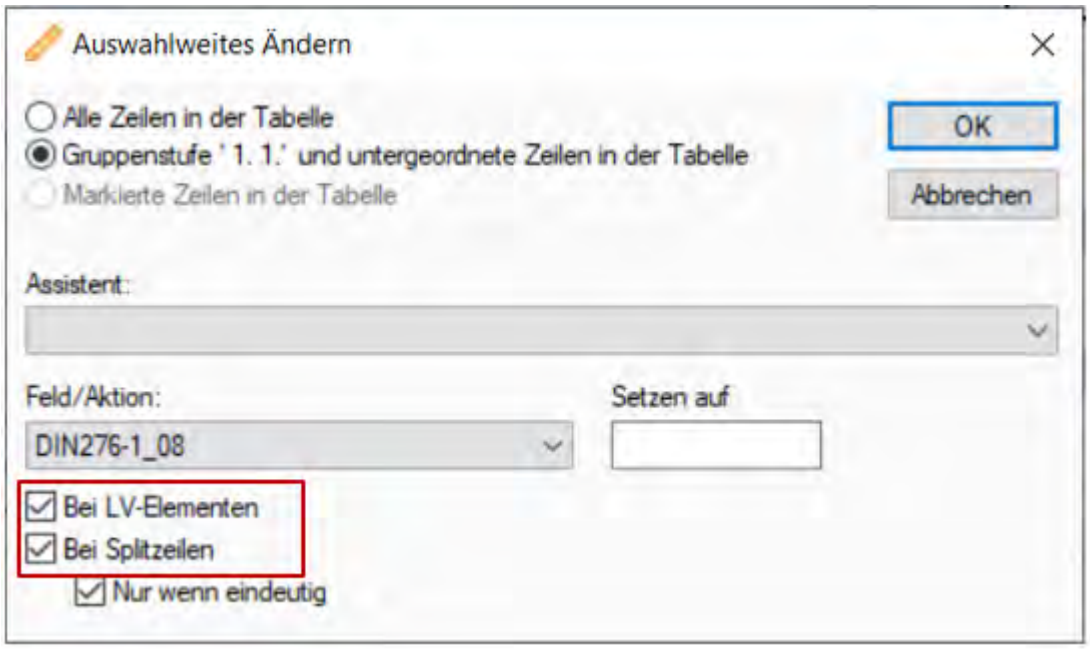
Beim Wechsel auf diesen Status, erfolgt dann die LV-Prüfung.

Ist diese fehlerhaft, wird der Dokumentenstatuswechsel mit der nachfolgenden Fehlermeldung abgebrochen.



5.8 Erweiterung der Funktion „Feldinhalte ändern“ (ab Update 1)

Beim Setzen bzw. Entfernen einer Katalogzuordnung kann nun ausgewählt werden, ob die Zuordnung bei LV-Elementen und/oder bei Splitzeilen vorgenommen werden soll.



Bisher stand in dem Auswahlfeld *Feld/Aktion* vor dem Namen des Katalogs das Wort „Split“ davor und das Setzen einer Zuordnung war nur auf die Mengensplitzeilen möglich.

Bei LV-Elementen können Zuordnungen auf Positionen, Gruppenstufen, Zuschlagpositionen und Unterbeschreibungen gesetzt werden.

Hinweis: Über den Änderungsassistenten können nur einfache Katalogzuordnungen (keine Zuordnungen in Prozent) gesetzt werden.

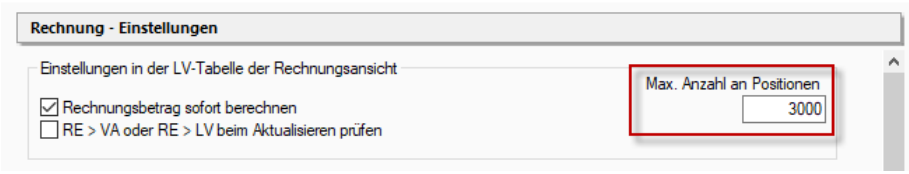
6 Abrechnung / Prüfrechnung

6.1 Optimierungen Abrechnungs-LV

Beim Öffnen der Abrechnungs-LVs können Rechnungsbeträge per System-/Benutzeroption „sofort berechnet“ werden.

Diese macht in Konstellation von kleineren bis mittleren Projekten Sinn, verursacht aber ggf. bei sehr umfangreichen Projekten zu Performanceproblemen.

Neben einer allgemeinen Optimierung im Berechnungsmodus kann diese System-/Benutzeroption „Rechnungsbetrag sofort berechnen“ jetzt mit einem Schwellwert versehen werden.



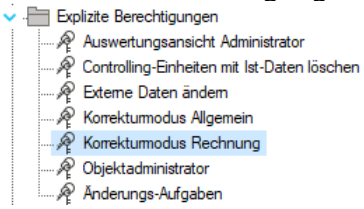
Nur solange die Anzahl der definierten Positionen nicht überschritten wird, greift die Option bzgl. dem sofortigen Berechnen.

Aber nicht nur die Anzahl der Positionen, sondern auch der erfassten Mengen hat auf die Performance einen signifikanten Einfluss. So können insbesondere Mengenansätze mit einer „leeren“ Menge, die Daten sinnlos „aufblähen“.

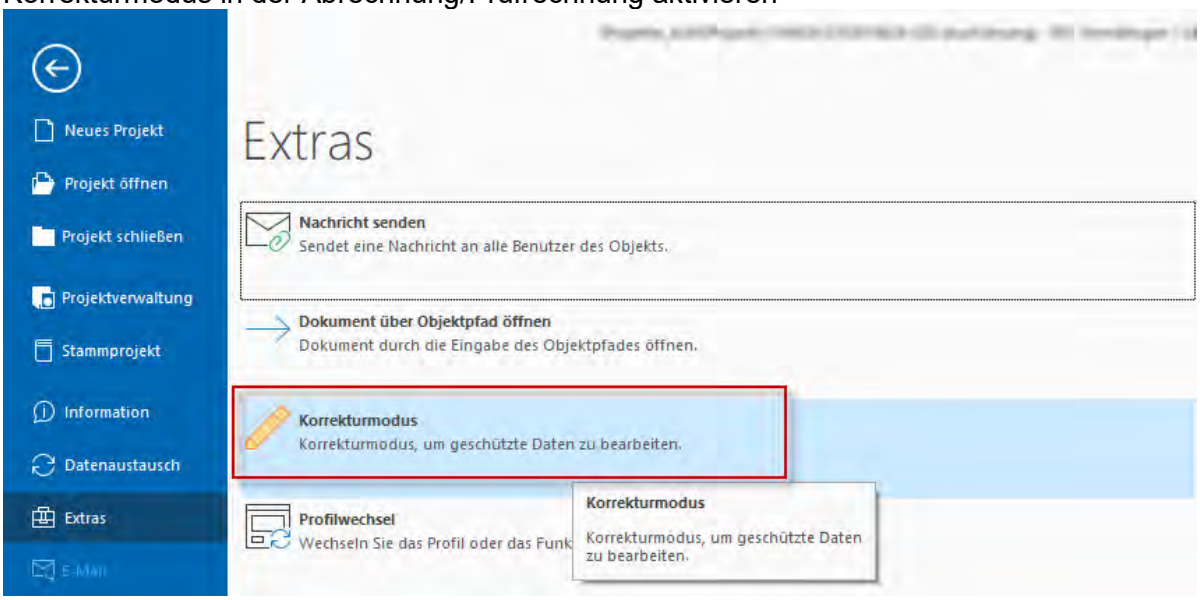
Hier gilt es diese Datenbestände diesbezüglich zu optimieren.

Dafür steht eine neue Korrekturfunktion bereit, die folgt genutzt werden kann:

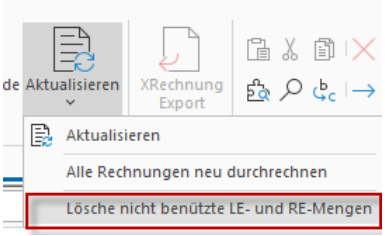
- Funktionale Berechtigung einrichten



- Korrekturmodus in der Abrechnung/Prüfrechnung aktivieren

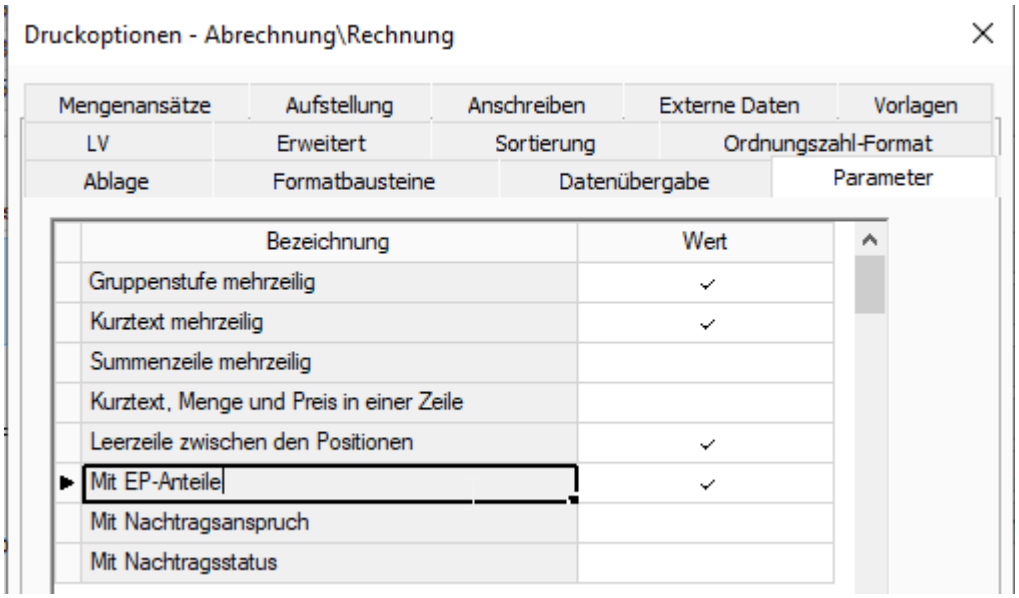


- Funktion aufrufen:



6.2 Rechnungsliste mit EP- und GB-Anteilen (ab Update 1)

Die EP- und GB-Anteile können nun analog dem LV-Druck in der Rechnungsliste mit ausgegeben werden. Die Rechnungsdrucklisten sind entsprechend erweitert und die Ausgabe kann über eine neue Parameter-Option an der Druckliste angewählt werden.



Im Ausdruck werden dann die EP- und GB-Anteile entsprechend an den Positionen aber auch an den Gruppenstufen und der Zusammenstellung mit ausgegeben.

1.5.	**Mauerarbeiten**			
1.5.30.	**KSL-Mauerwerk d=36,5 cm der Außenwände herstellen**			
	Mauerwerk der Außenwände d = 36,5 cm aus Kalksandstein DIN 106 KS (L) 12-1.4-1.6 MG III , sonst wie Pos. 5.10 herstellen			
		19,418 m3	273,38	5.308,49
	Lohn:		168,28	3.267,66
	Material:		105,10	2.040,83
	Summe 1.5.	**Mauerarbeiten**		**5.308,49**
		Lohn:		3.267,66
		Material:		2.040,83
1.6.	**Stundenlohnarbeiten u. Sonstiges**			
	Alternativposition			
1.6.20.	**Spezialbau-Facharbeiter**			
	Spezialbau-Facharbeiter einschl. aller Zuschläge, sonst wie Vorbemerkungen			
		0,500 Std.	28,43	14,22
	Sonstiges:		28,43	14,22
	Alternativposition			
1.6.40.	**LKW bis 17 t Ges.- Gew.**			
	LKW bis 17 t Ges.- Gew. einschl. Fahrer, sonst wie Vorbemerkungen			
		0,500 Std.	74,14	37,07
	Sonstiges:		74,14	37,07

6.3 Rechnungsliste mit Nachtragsanspruch und Status (ab Update 1)

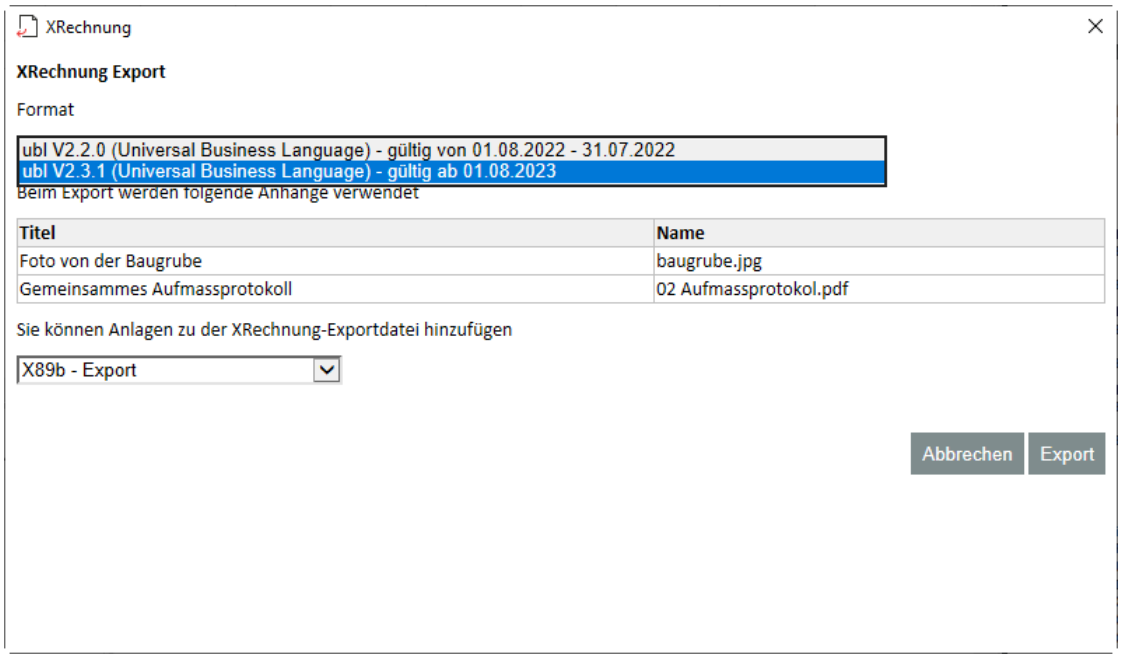
Ebenfalls kann optional der Nachtragsanspruch und auch der Nachtragsstatus einer Nachtragsposition mit ausgeben werden.

Zusätzlich steht für auch die Nachtragsvereinbarungsnummer als Platzhalter zur Verfügung.

10.1.	**Zusätzliche Arbeiten 1**			
	*** Nachtrag 1; Zusätzliche Leistungen			
10.1.20.	**Rohrgrabenaushub, Bkl. 3-4, Tiefe bis 1,50 m**			
	Kanalgrabenaushub incl. seitlichem Lagern Tiefe bis 1,50 m Bodenklasse 3 und 4.			
		67,700 m3	25,15	1.702,66

6.4 XRechnung V2.3.1 (ab Update 1)

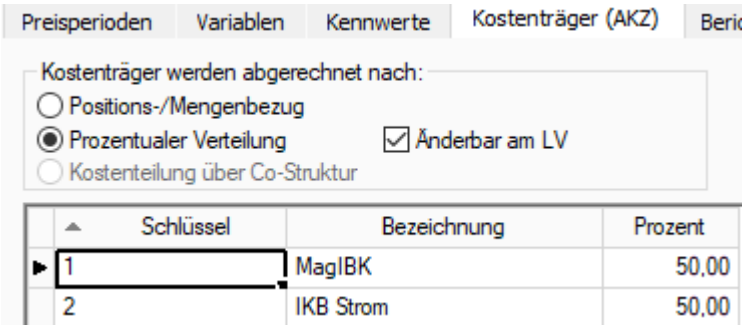
Die neue XRechnungs-Version V2.3.1, mit Gültigkeit ab dem 01.08.2023 steht bereit.



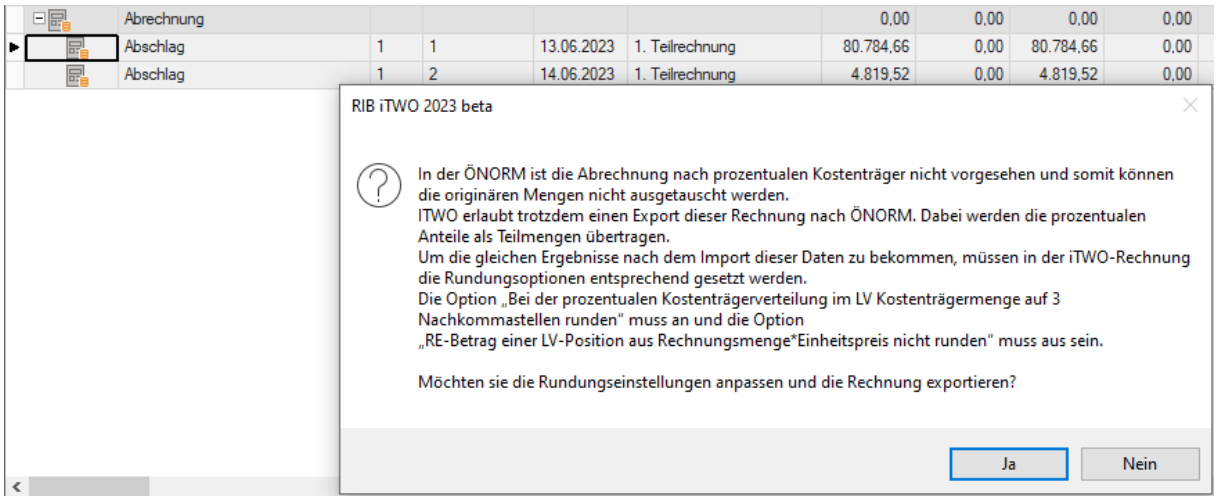
Damit verliert die Version 2.2.0 zu diesem Zeitpunkt ihre Gültigkeit.

6.5 ÖNORM: Abrechnen mit prozentualer Kostenträger-Aufteilung (ab Update 2)

Mit iTWO können auch in ÖNORM-Projekten Kostenträger nach prozentualer Verteilung abgerechnet werden. Dies hat den Vorteil, dass in der Mengenermittlung immer die Gesamtmenge erfasst werden kann.



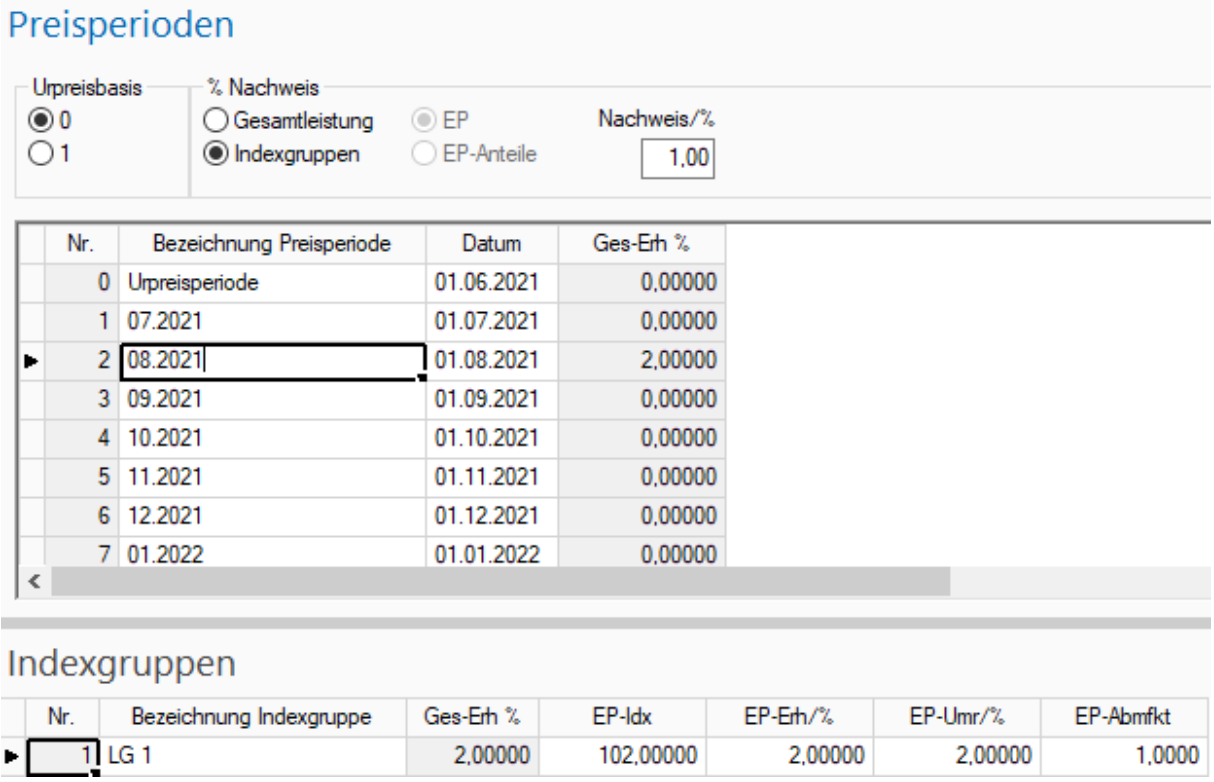
Der ÖNORM-Datenaustausch zur Abrechnung (.ONRE) sieht dafür keine Definition vor. Nun werden beim Export die Mengen entsprechend der Kostenträger-Verteilung für jeden Kostenträger gebildet. Um gleiche Ergebnisse nach dem Import zu gewährleisten, kann der Export nur durchgeführt werden, wenn entsprechende Rundungseinstellungen in der Rechnung gesetzt sind. Beim Export wird darauf hingewiesen.



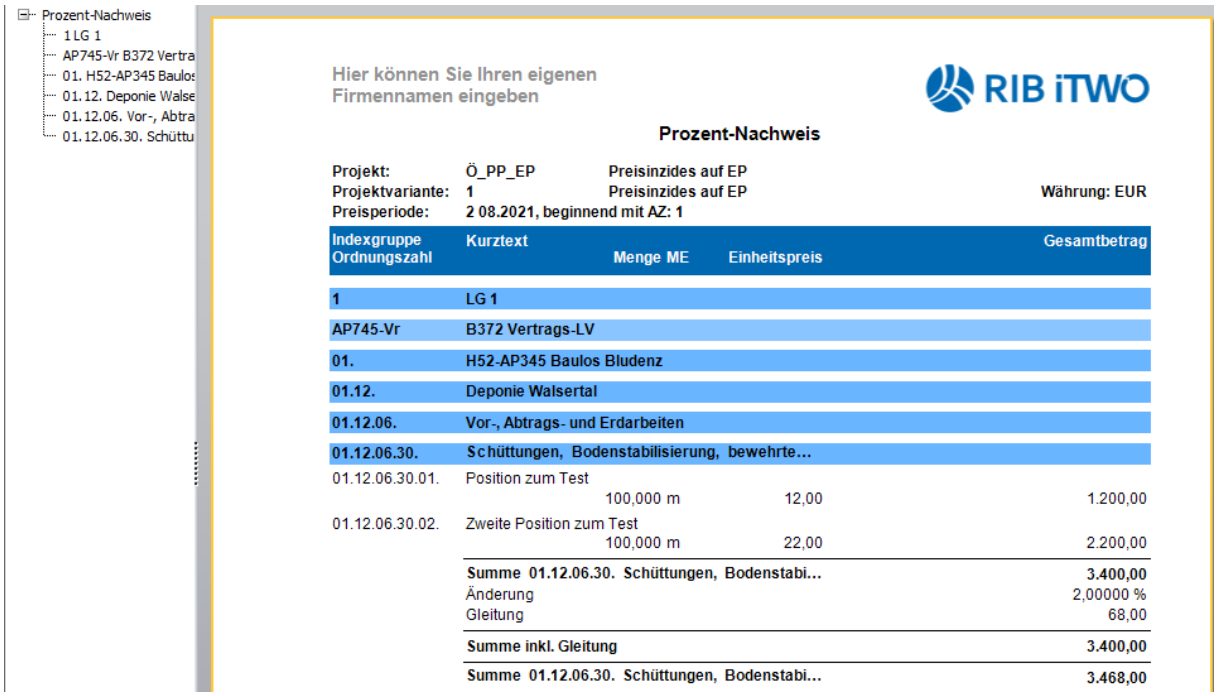
Da keine Angaben zur prozentualen Verteilung der Kostenträger in der ÖNORM übertragen werden, können diese Daten nur in Projektvarianten / Vergabeeinheiten mit Positions-/Mengenbezug importiert werden.

6.6 ÖNORM: Preisgleitung auch ohne EP-Anteile (ab Update 2)

Sind im LV keine Einheitspreisanteile definiert, kann nun ein Index auf den Einheitspreis eingegeben werden.

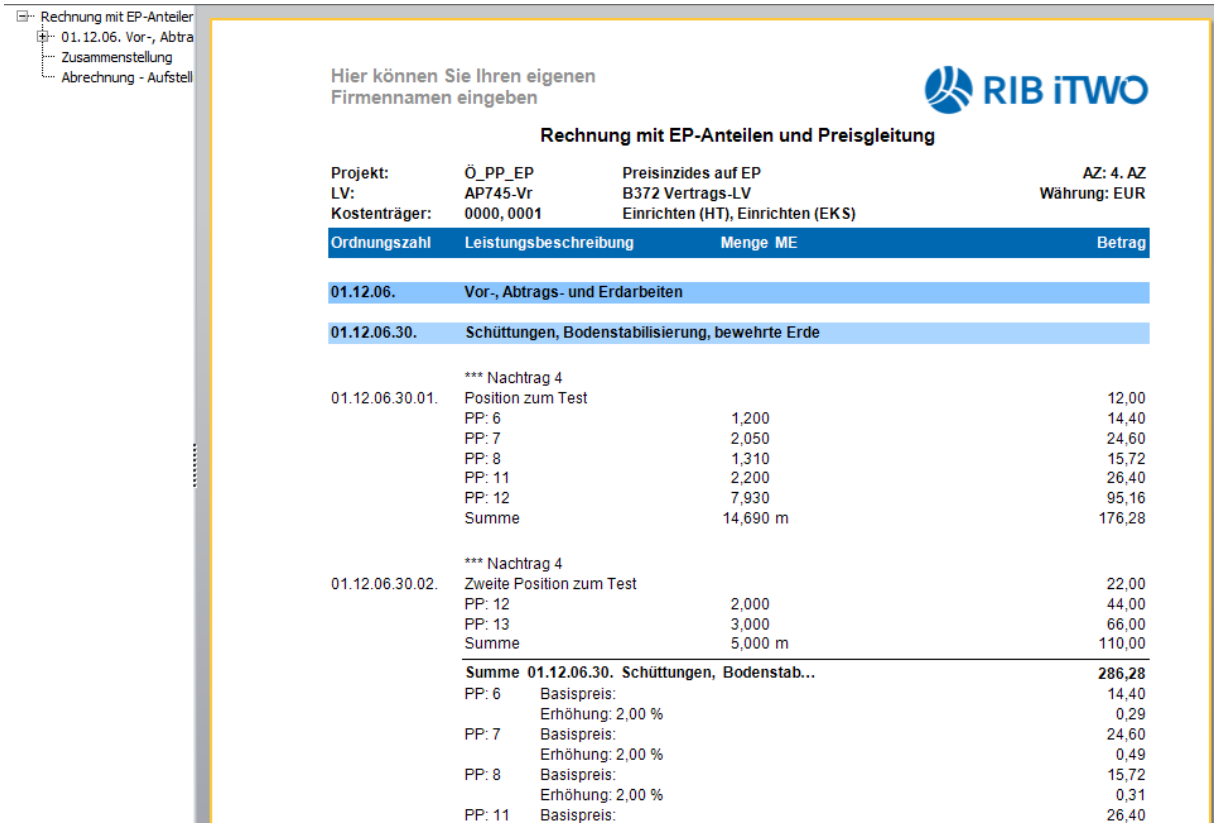


Die Liste zum Prozentnachweis wurde entsprechend dynamisch umgestellt, so dass in solchen Fällen nur der Einheitspreis und der Gesamtbetrag mit der Erhöhung dargestellt werden.



Grundsätzlich stellt diese Liste nur max. 2 EP-Anteilen dar. Eine frx-Datei mit max. 3 EP-Anteilen wird zusätzlich mit ausgeliefert.

Die Rechnungsvorlage mit Indexberechnung wurde ebenfalls an diesen Sachverhalt angepasst, so dass u.a. bei der Erhöhung nur dieser eine Prozentsatz mit ausgewiesen wird.



7 Aufmaß

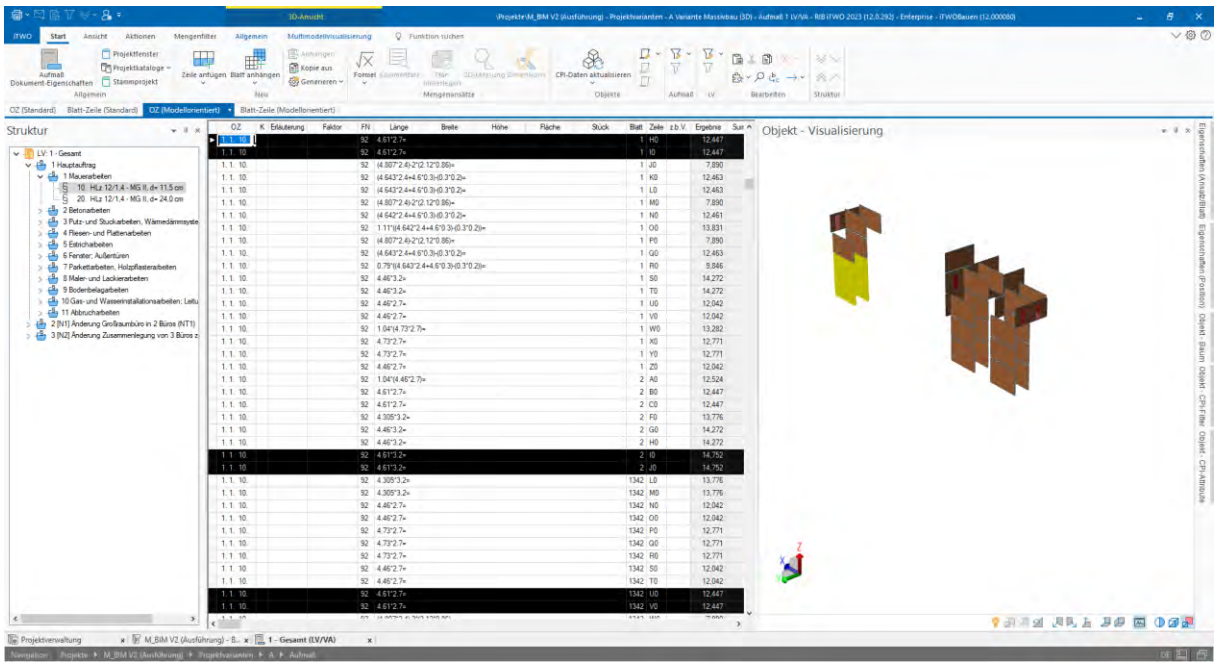
7.1 Modellorientierte Darstellung

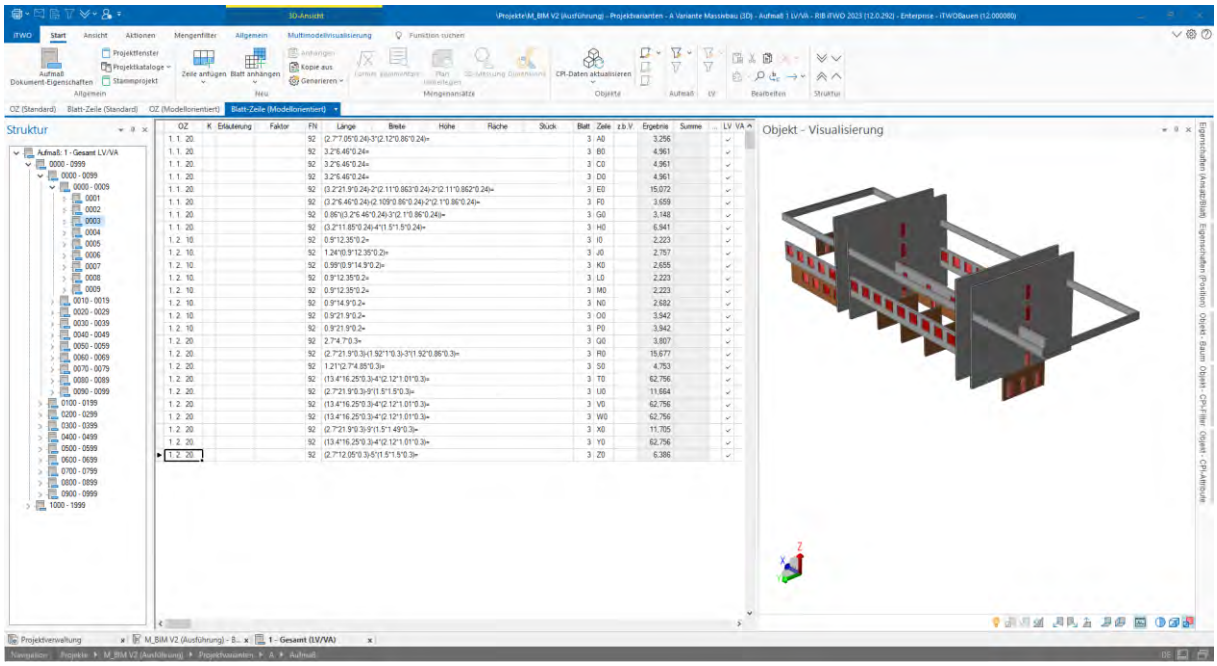
Aufmaßdaten mit einem Bezug zu einem Objekt können jetzt auch im Kontext einer Modellbearbeitung über die Objekt-Visualisierung dargestellt werden.

Hierbei werden bei Ansichtsvarianten „OZ“ und „Blatt-Zeile“ unterstützt.

Im Kontext der Auswahl einer Gruppenstufe oder Position werden zu den dargestellten Aufmaßzeilen auch die entsprechend referenzierten Objekte im Viewer dargestellt.

Selektionen im Viewer führen zu einer entsprechenden Aufmaßzeilenselektion und umgekehrt.





Im Detail steht nachfolgende neue Funktionalität zur Verfügung:

- **Andockfenster „Objekt – Visualisierung“**
  Zeigt im Standard zu den dargestellten Aufmaßzeilen die referenzierten Objekte an.

- **Andockfenster „Objekt – Baum“**
  Kann die Objekte in der Visualisierung filtern.
  Anmerkung: Führt zu keiner Filterung der Aufmaßzeilen.

- **Andockfenster „Objekt – CPI-Filter“**
  Kann die Objekte in der Visualisierung filtern.
  Anmerkung: Führt zu keiner Filterung der Aufmaßzeilen.

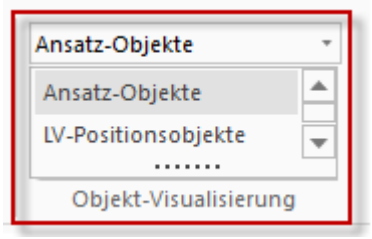
- **Andockfenster „Objekt – CPI-Attribute“**
  Zeigt die Attribute zu den selektierten Objekten an.

- **Selektionen von Objekten im Viewer**
  führen zu einer Selektion der Aufmaßzeilen.

- **Selektionen von Aufmaßzeilen**
  führen zu einer Selektion der Objekte im Viewer.

- **Objekt-Visualisierungs-Modus**

  Über die Multifunktionsleiste des „Mengenfilters“ kann in der Multifunktionsleistengruppe „Objekt-Visualisierung“ ein Modus gewählt werden.



<u>Ansatz-Objekte</u> (Standard)
In diesem Modus, welcher der Standard ist, bestimmen die dargestellten Aufmaßzeilen die Objektbestimmung.

<u>LV-Positionsobjekte</u> (nur in der OZ-Ansicht verfügbar)
In diesem Fall werden im Viewer die Objekte zu der LV-Position, analog dem LV, dargestellt.

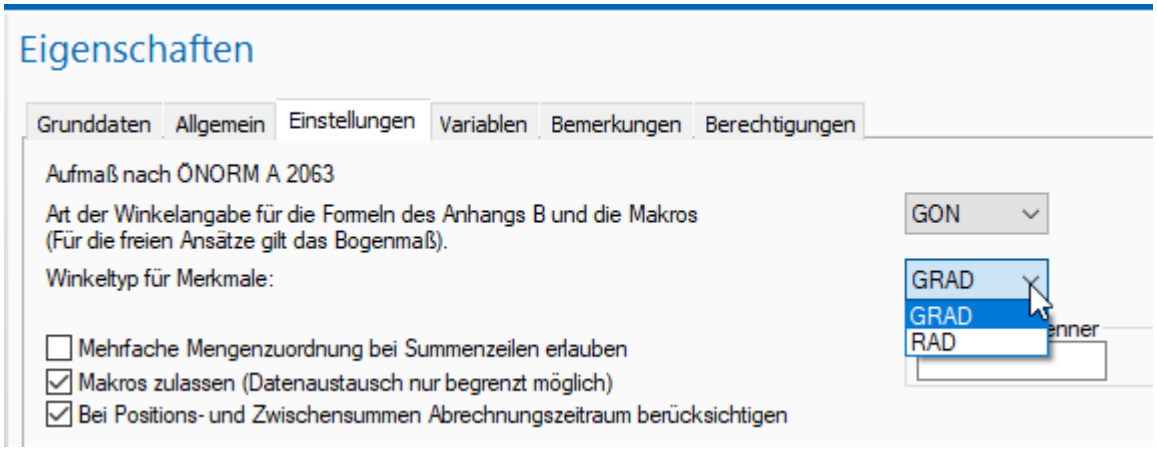
7.2 ÖNorm: Variablen nach Bogenmaß rechnen (ab Update 1)

Im Standard werden auf den Variablenkarten die trigonometrischen Funktionen mit Grad gerechnet, also 360 Grad für Vollkreis und Sin(90) = 1.

Die ÖNorm schreibt die Berechnung im Aufmaß allerdings mit Bogenmaß (RAD) vor.

Deswegen wurde eine neue Einstellung für die Definition der Variablen (Merkmale) am Blatt und am Aufmaß eingeführt. Dies wird nun bei neuen Aufmaßen mit RAD ÖNorm-gerecht vorbelegt.

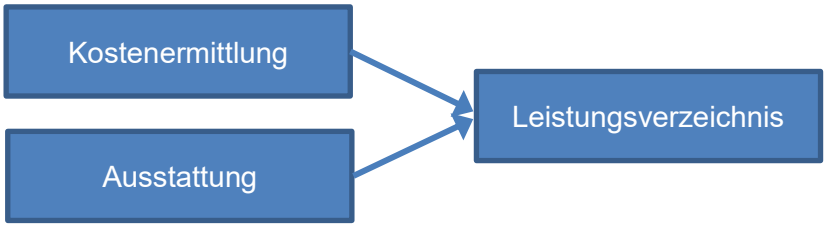
Bei vorhandenen Aufmaßen steht diese Einstellung auf Grad und kann dann bewusst umgestellt werden. Beim Durchrechnen bringen die Winkeleingaben entsprechend andere Ergebnisse. Händisch müssen die Werte auf den Variablenkarten ggf. korrigiert werden.



8 Kostenermittlung

8.1 Parallele Nutzung von Kostenermittlung und Ausstattung

Manchmal macht eine differenzierte Arbeitsweise für verschiedene Gewerke, das Arbeiten mit der Kostenermittlung und der Ausstattung Sinn. Das Ergebnis aus beiden Modulen soll dann in einem gemeinsamen Leistungsverzeichnis abgebildet werden.



Hierzu wurde die Funktionalität des „LV Aktualisierens“ in beiden Modulen entsprechend erweitert.

In der Oberfläche ist dies nur durch die differenzierte Darstellung bei der Herkunft im Mengensplit sichtbar.

Mengensplit

Art	Objekte	Objekte Bezeichnung	LV-Menge	Herkunft-LV	VA-Menge	Herkunft-VA
Split	BW.3.130	Masonry 115mm	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	BW.3.131	Masonry 115mm	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	BW.4.53	Masonry 115mm	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	BW.4.54	Masonry 115mm	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	BW.4.55	Masonry 115mm	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	BW.4.56	Masonry 115mm	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	R.W_MW	Wand - Mauerwerk	0,000	Aus der Kostenermittlung	0,000	Aus der Kostenermittlung
Split	BW.2.3	Masonry 240mm	3,380	Aus der Ausstattung	3,380	Aus der Ausstattung
Split	BW.2.6	Masonry 240mm	4,568	Aus der Ausstattung	4,568	Aus der Ausstattung
Split	BW.2.7	Masonry 240mm	4,568	Aus der Ausstattung	4,568	Aus der Ausstattung
Split	BW.2.8	Masonry 240mm	4,568	Aus der Ausstattung	4,568	Aus der Ausstattung
Split	BW.2.9	Masonry 240mm	12,601	Aus der Ausstattung	12,601	Aus der Ausstattung
Split	BW.2.13	Masonry 240mm	3,256	Aus der Ausstattung	3,256	Aus der Ausstattung
Split	-	-	2,000	Manuell	2,000	Manuell
Split	-	-	4,000	Manuell	4,000	Manuell

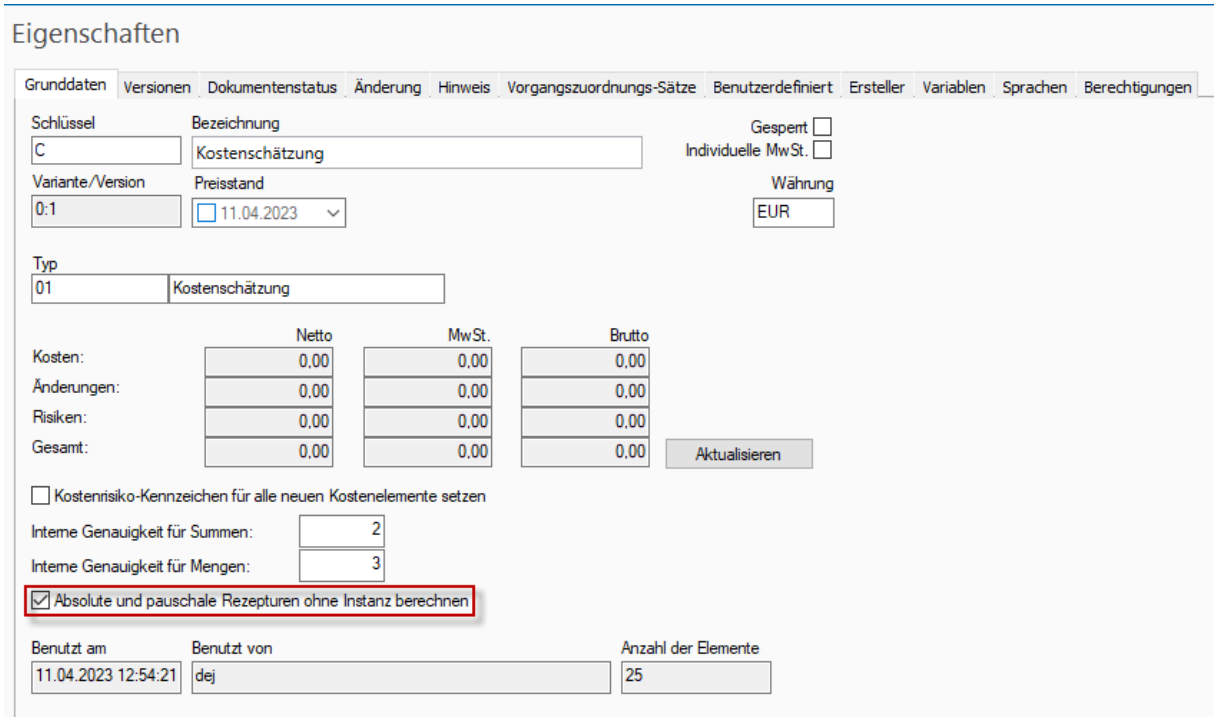
Hier wird jetzt zwischen „Aus der Kostenermittlung“, „Aus der Ausstattung“ oder „Manuell“ unterschieden.

Das Löschverhalten, während des Aktualisierens, wirkt dabei nur auf die „eigene“ Herkunft des Quelldokuments.

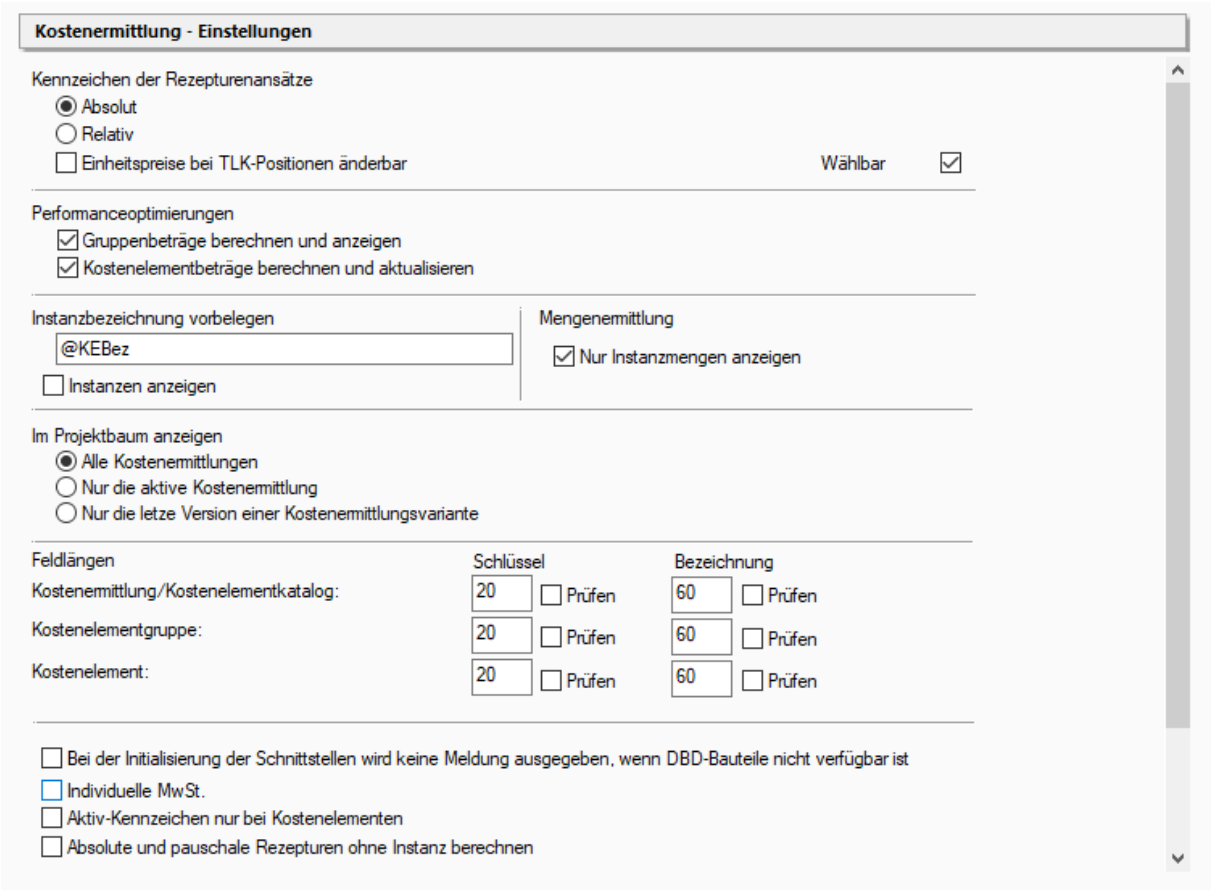
8.2 Absolute und pauschale Rezepturansätze (ab Update 1)

In einer Kostenermittlung führen jetzt absolute und pauschale Rezepturen zu keinem Gesamtbetrag mehr, wenn die Kostenelementmenge 0,00 ist.

Aus Kompatibilitätsgründen kann das bisherige Verhalten, durch das Aktivieren der neuen Dokumentenoption "Absolute und pauschale Rezepturen (ohne Instanz) berechnen" beibehalten werden. Bei Bestandsdaten ist diese Option aktiviert.



Für neue Kostenermittlungsdokumente wird diese Option aus den System-/Benutzeroptionen „Kostenermittlung > Einstellungen > Absolute und pauschale Rezepturen (ohne Instanz) berechnen“ vorbelegt.


Kostenermittlung - Einstellungen
Kennzeichen der Rezepturenansätze
Absolut
Relativ
Einheitspreise bei TLK-Positionen änderbar
Wählbar
Performanceoptimierungen
Gruppenbeträge berechnen und anzeigen
Kostenelementbeträge berechnen und aktualisieren
Instanzbezeichnung vorbelegen
@KEBez
Instanzen anzeigen
Mengenermittlung
Nur Instanzmengen anzeigen
Im Projektbaum anzeigen
Alle Kostenermittlungen
Nur die aktive Kostenermittlung
Nur die letze Version einer Kostenermittlungsvariante
Feldlängen
Schlüssel
Bezeichnung
Kostenermittlung/Kostenelementkatalog:
20
Prüfen
60
Prüfen
Kostenelementgruppe:
20
Prüfen
60
Prüfen
Kostenelement:
20
Prüfen
60
Prüfen
Bei der Initialisierung der Schnittstellen wird keine Meldung ausgegeben, wenn DBD-Bauteile nicht verfügbar ist
Individuelle MwSt.
Aktiv-Kennzeichen nur bei Kostenelementen
Absolute und pauschale Rezepturen ohne Instanz berechnen

9 Vergabe

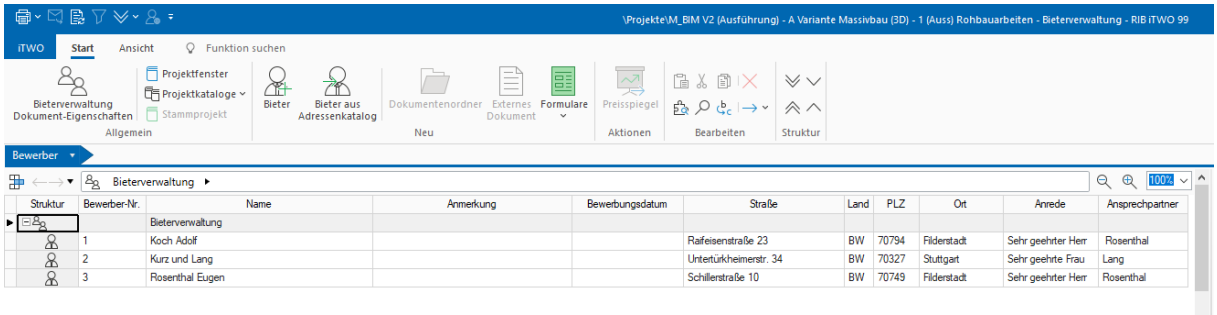
9.1 Bieterverwaltung

9.1.1 Neue Spalten in der Bieterverwaltung

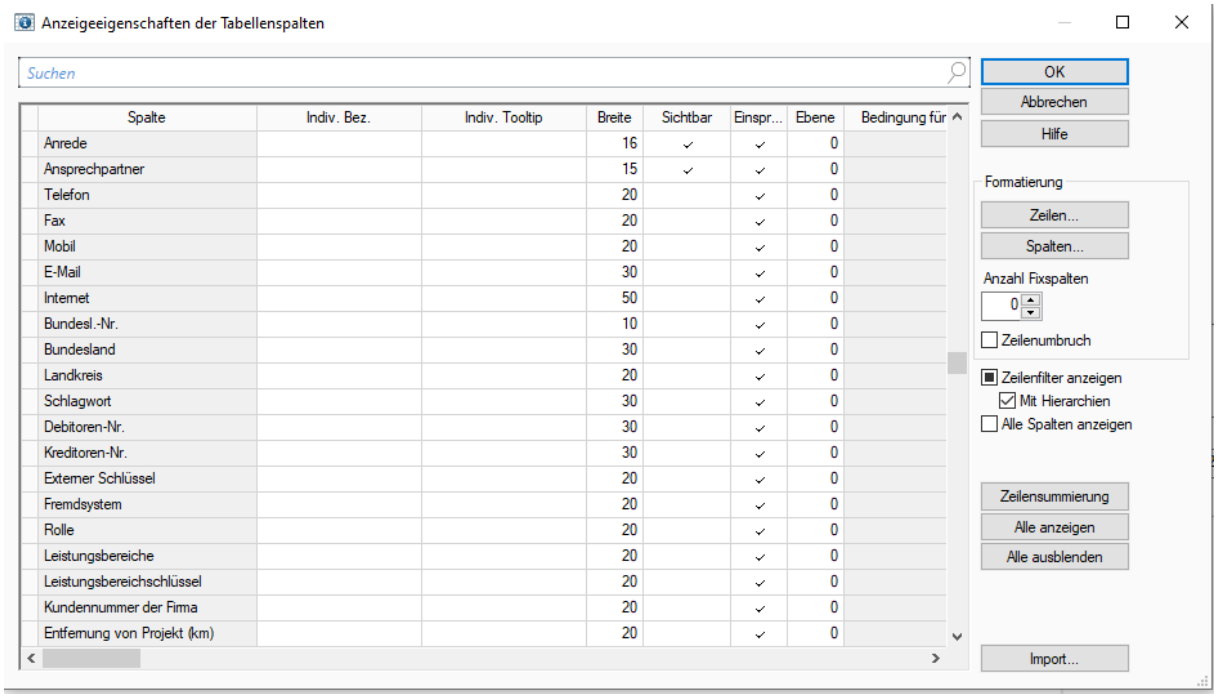
In der Haupttabelle der Bieterverwaltung stehen folgende neue Spalten zur Verfügung:

Firma 1, Firma 2, Firma 3, Firma 4, Straße, Land, PLZ, Ort, Anrede, Ansprechpartner, Tel, Fax, Mobil, E-Mail, Internet, Bundesland-Nr, Bundesland, Landkreis, Schlagwort, Debitoren-Nr, Kreditoren-Nr, Externer Schlüssel, Fremdsystem, Rolle, Leistungsbereiche, Leistungsbereichschlüssel, Kundennummer der Firma, Entfernung von Projekt.

In dem Auslieferungszustand wurden die neuen Spalten wie folgt in die Ansicht aufgenommen.



Weitere Spalten können bei Bedarf in der Tabellenkonfiguration zusätzlich sichtbar geschaltet werden.



Die (Adress-)Daten können direkt in der Bieterverwaltung geändert/bearbeitet werden und werden sofort im Adresskatalog aktualisiert.

9.2 Preisspiegel

9.2.1 Preisspiegel mit 7 Bietern (ab Update 2)

Im Standard wird nun eine weitere Preisspiegelauswertung zur Verfügung gestellt. Diese Liste ist für maximal 7 Bieter auf einer Seite ausgerichtet und hat folgendes Design.

Hier können Sie Ihren eigenen Firmennamen eingeben

RIB iTWO

Preisspiegel - Alle Positionsarten

Projekt: M_Planen — Musterprojekt Bauplanung (Auftraggeber/Planer) — Nach LV-Menge
LV: 1 — Dachdeckungsarbeiten — Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Menge ME	B-Nr.: 1 Rainer Bärw...	B-Nr.: 2 Tectofix Gm...	B-Nr.: 3 Gebr. Moos...	LV-Preis	Mittelpreis	Idealpreis	
			Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang	Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang	Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang	Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang	Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang	Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang	Einheitspreis Gesamtbetrag Prozent/Rang
1.2.50.	Dunstrohraufsatz	3,000 St	25,00 75,00 100,0/ 1	38,00 114,00 152,0/ 2	38,00 *N / -	31,501 94,50 126,0	31,50 94,50 126,0	25,00 75,00 100,0	
1.2.60.	Schneefanggitter Titanzink H=...	16,000 m	50,00 800,00 111,1/ 2	45,00 720,00 100,0/ 1	45,00 *N / -	38,884 622,14 86,4	47,50 760,00 105,6	45,00 720,00 100,0	
1.2.70.	Dachausstieg Rahmen Kunst...	1,000 St	208,65 208,65 210,8/ 2	99,00 99,00 100,0/ 1	99,00 *N / -	108,368 108,37 109,5	153,83 153,83 155,4	99,00 99,00 100,0	
1.2.80.	Vogel-, Insektenschutz Kunst...	20,000 m	3,60 72,00 363,6/ 2	0,99 19,80 100,0/ 1	0,99 *N / -	1,958 39,16 197,8	2,30 45,90 231,8	0,99 19,80 100,0	
1.2.90.	Laufsteg Stahlgitter B=250m...	2,000 St	50,00 100,00 100,0/ 1	69,00 138,00 138,0/ 2	69,00 *N / -	38,50 77,00 77,0	59,50 119,00 119,0	50,00 100,00 100,0	
1.2.100.	First Betondachsteindeckung	10,000 m	36,00 360,00 100,0/ 1	39,00 390,00 108,3/ 2	39,00 *N / -	27,308 273,08 75,9	37,50 375,00 104,2	36,00 360,00 100,0	
1.2.110.	Ortgang Betondachsteindeck...	35,200 m	18,00 633,60 113,2/ 2	15,90 559,68 100,0/ 1	15,90 *N / -	13,104 461,26 82,4	16,95 596,64 106,6	15,90 559,68 100,0	
	1.2. Dachbeläge								
	Summe ohne WP		9.207,50 0,00 9.207,50 121,4/ 2	7.587,86 0,00 7.587,86 100,0/ 1	0,00 0,00 *N / -	7.108,68 93,7	0,00	7.230,29 95,3	
	Summe WP								

Druckdatum: 25.07.2023 — Seite: 2 von 3

9.3 Vergabezuordnung

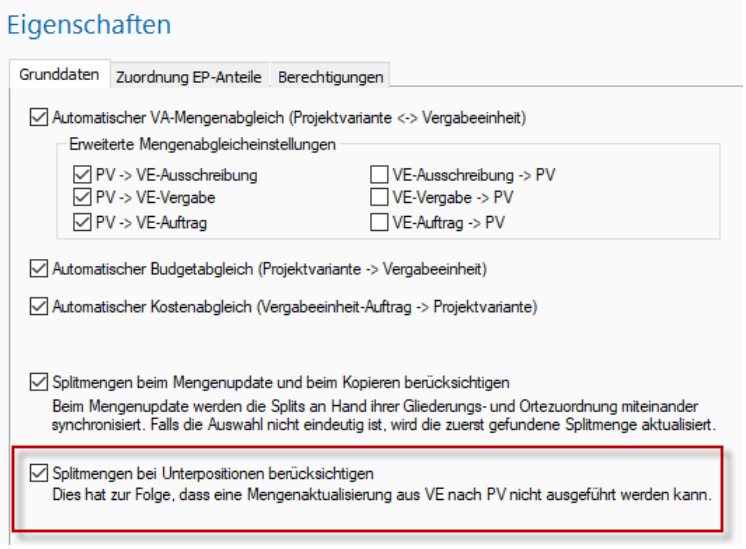
9.3.1 Zuordnung von Unterpositionen mit Mengensplit

Die Zuordnung von Unterpositionen zu VE-Positionen über die Vergabezuordnung stellt einen Sonderfall dar in Bezug auf die Betrachtung der Mengensplitzeilen dar, da die Unterposition selbst über keinen Mengensplit verfügt und die Werte nur relativ über die Unterpositionsmenge aus der PV-Position ableitet.

Nachdem bei einem bidirektionalen Mengenabgleich, also von PV nach VE und umgekehrt, diese Indirektion der Umrechnung einer VE-Mengenänderung über die Unterpositionsmenge zu der PV-Positionsmenge und damit wieder zu der VE-Mengen, in Kombination mit Mengensplits zu einem „Zirkelbezug“ führt, wird in dieser Konstellation auf die Übernahme von Mengensplitzeilen in die Vergabeeinheit verzichtet.

Wird aber die Priorität nicht auf diesen rückwärtsgerichteten Mengenabgleich (Vergabeeinheit nach PV) gelegt, ist unter Verzicht auf diesen Abgleich die Übernahme der Mengensplitzeilen bei Zuordnung über eine Unterposition ebenfalls möglich.

Diesen Vorgang unterstützt RIB iTWO 2023 jetzt. Dieses Verhalten kann an der Vergabezuordnung über die nachfolgende Option aktiviert werden:



Die Vorbelegung kann über die Systemoption „Vergabezuordnung > Voreinstellungen“ erfolgen.

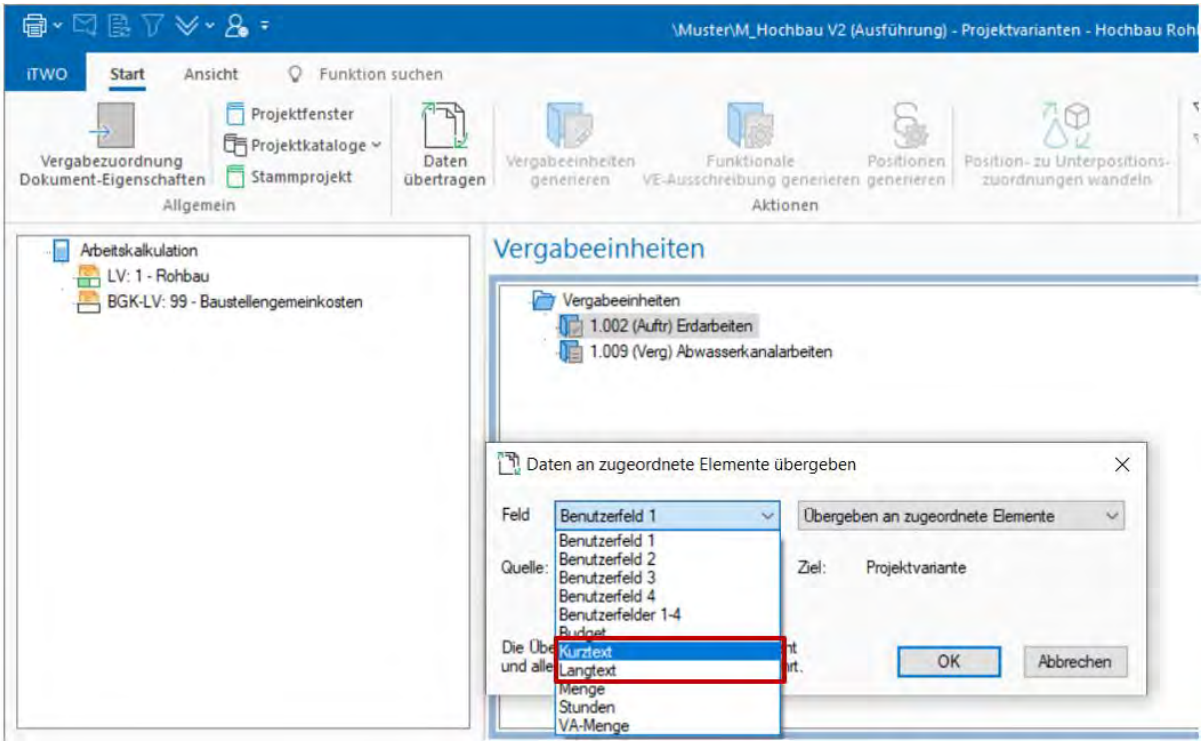
Wird mit aktiver Option eine Unterposition z. B. per drag and drop auf ein VE-LV gezogen, wird die VE-Position inkl. des relativen über die Unterpositionsmenge abgeleiteten Mengensplits angelegt.

Dieses Verhalten wird bei den nachfolgenden Prozessen beachtet:

- automatischer und manueller Mengenabgleich
- drag and drop einer Unterposition
- nur Zuordnen einer Unterposition
- Generieren von Positionen über Leistungsbereiche
- Generieren von Vergabeeinheiten über den Vergabezuordnungsassistenten

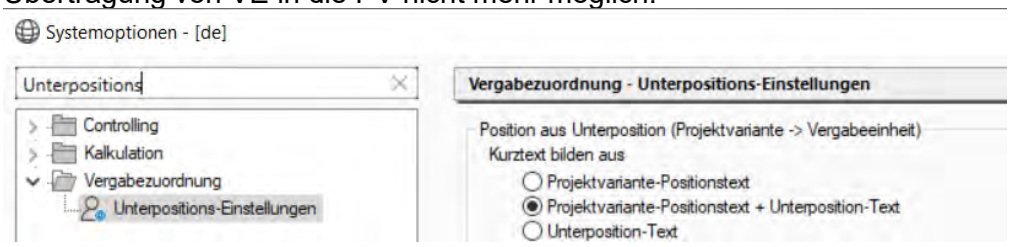
9.3.2 Übertragen von Kurztext und Langtext (ab Update 1)

Mit der Funktion „Daten übertragen“ können nun in der Vergabezuordnung Kurz- und Langtexte von PV-LV nach VE-LV und umgekehrt übertragen werden.



Folgendes ist zu beachten:

- Beim Übertragen der Daten werden Texte für alle Sprachen übergeben, sofern die Sprache am Zieldokument definiert ist.
- Bei Mehrfachzuordnungen zwischen PV- und VE-Positionen kann eine Übertragung von VE nach PV stattfinden. Von PV nach VE nur wenn der Kurztext (bzw. Langtext) der zugeordneten Positionen in allen Sprachen identisch ist.
- Bei Zuordnungen von Positionen/Unterpositionen zu Gruppenstufen kann der Text nicht übertragen werden und es erscheint eine entsprechende Meldung im Protokoll.
- Bei Zuordnungen von Unterpositionen zu Positionen werden Kopieroptionen für Unterpositionen beachtet. Ist z.B. folgende Option gesetzt ist, so ist eine Übertragung von VE in die PV nicht mehr möglich.

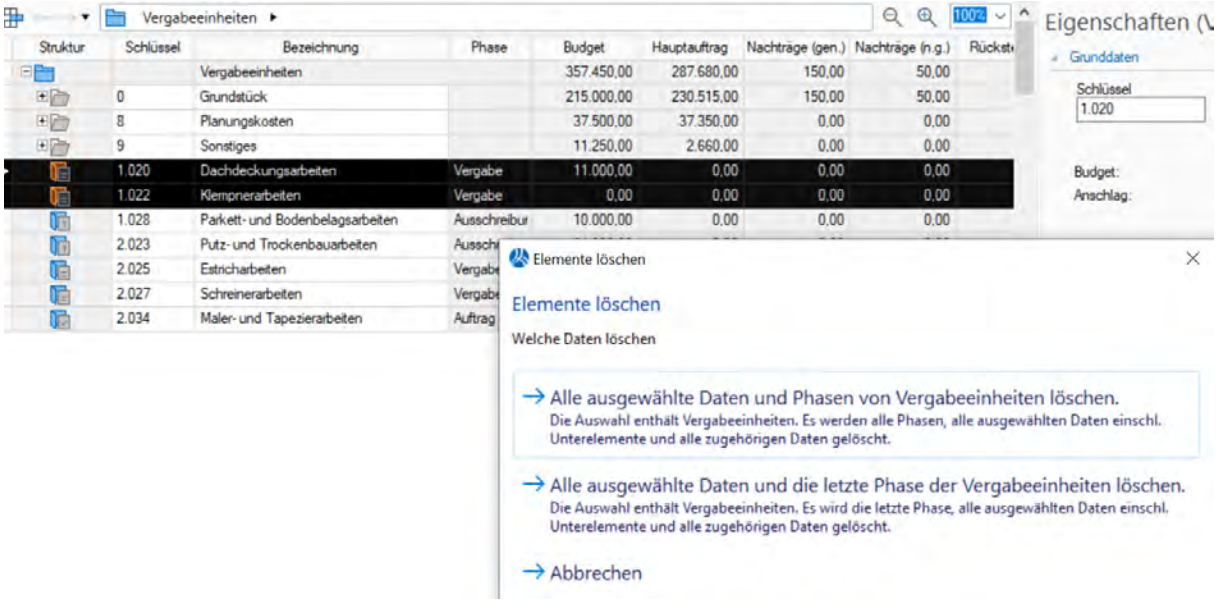


- Im Schweizer LV sind Kurz- und Langtexte schreibgeschützt, daher werden diese Felder zur Auswahl nicht angeboten.

10 Kostenkontrolleinheiten

10.1 Neue Löschen-Funktion im Kontextmenü

In der Tabelle der KKE können jetzt über den Kontextmenübefehl ***Löschen*** mehrere Vergabeeinheiten gelöscht werden. Es wird dabei unterschieden, ob nur die letzte Phase gelöscht werden soll, oder die gesamte VE mit allen Phasen.



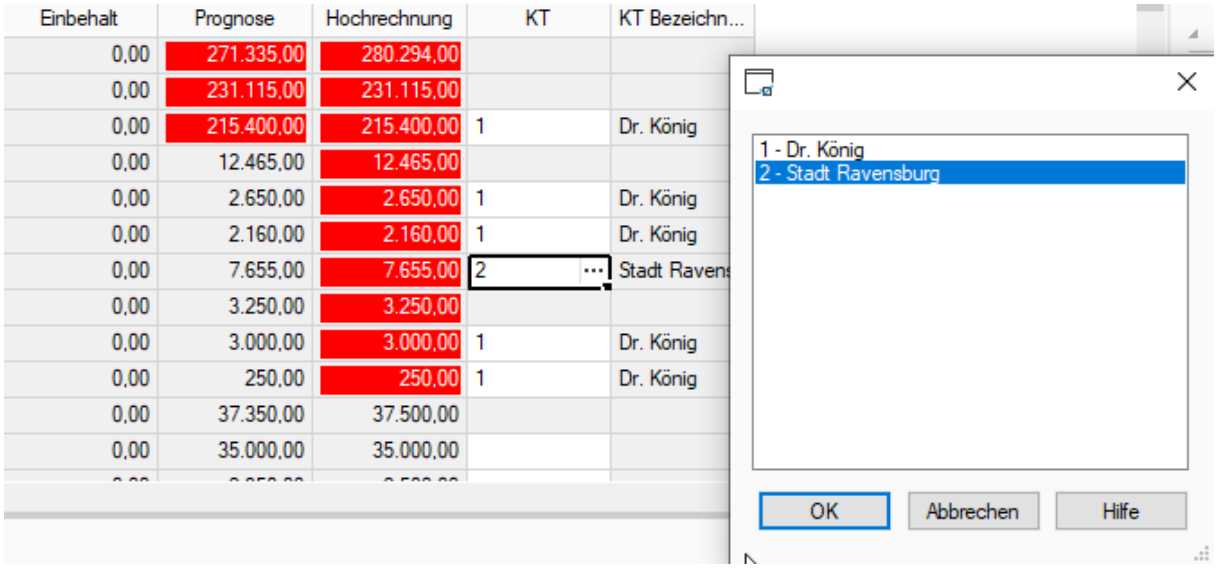
Das ist auch möglich, wenn die Vergabeeinheiten unter den Kostenkontrolleinheiten eingeordnet sind.

Warnung
Im letzteren Fall wird durch das Löschen nicht mehr nur die Verknüpfung zwischen KKE und VE gelöscht, sondern tatsächlich die Vergabeeinheit aus dem Projekt.

Will man nur die Verknüpfung entfernen, verschiebt man die jeweilige VE einfach wieder zurück in den VE-Ordner.

10.2 Mit Kostenträger-Zuordnung (ab Update 1)

Kostenträger, die an der Projektvariante oder im Katalog (je nach Einstellung) definiert sind, können in der KKE-Tabelle zugeordnet werden.

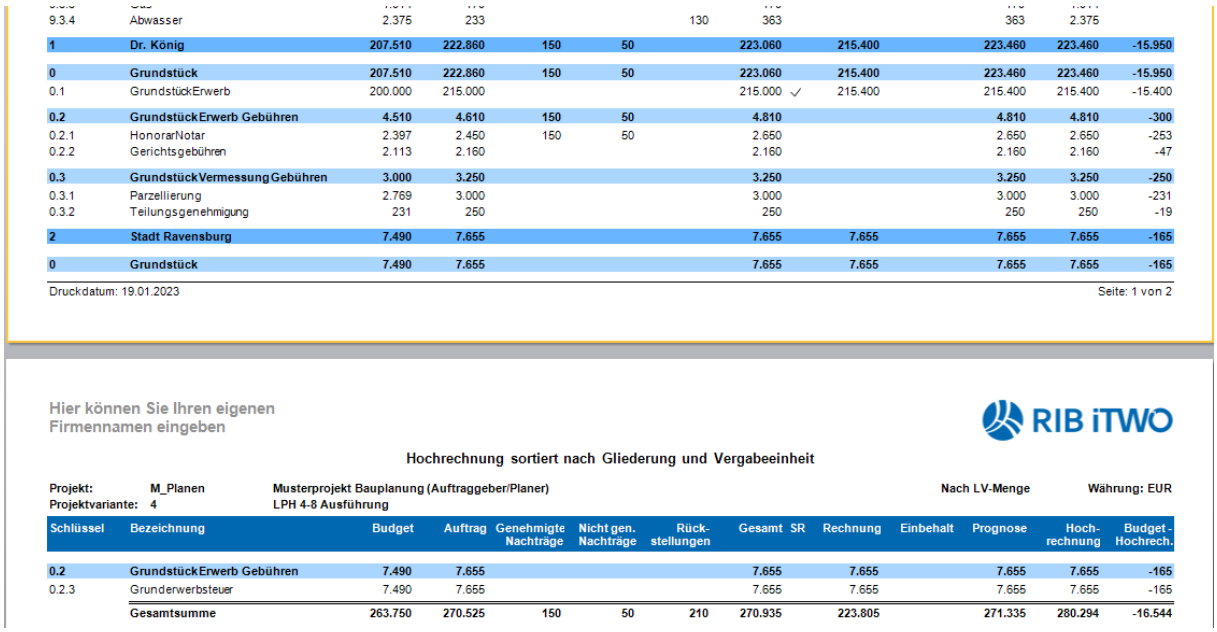


Einbehalt	Prognose	Hochrechnung	KT	KT Bezeichn...
0,00	271.335,00	280.294,00		
0,00	231.115,00	231.115,00		
0,00	215.400,00	215.400,00	1	Dr. König
0,00	12.465,00	12.465,00		
0,00	2.650,00	2.650,00	1	Dr. König
0,00	2.160,00	2.160,00	1	Dr. König
0,00	7.655,00	7.655,00	2	Stadt Ravens
0,00	3.250,00	3.250,00		
0,00	3.000,00	3.000,00	1	Dr. König
0,00	250,00	250,00	1	Dr. König
0,00	37.350,00	37.500,00		
0,00	35.000,00	35.000,00		

Eine Kostenkontrolleinheit kann nur einem Kostenträger zugeordnet werden. Hat man den Bedarf, dass der Auftrag nach mehreren Kostenträgern gesplittet werden muss, muss man diesen entweder als 2 KKE-Aufträge oder als Vergabeeinheit mit einem einfachen LV erfassen.

Bei der Sortierung nach Kostenträger werden dann die entsprechend zugeordneten Kostenträger berücksichtigt.

Dieser Auszug aus einer sortierten Vergabekontrolle-Liste zeigt die Aufteilung auf die Kostenträger Dr. König und Stadt Ravensburg.



9.3.4	Abwasser	2.375	233			130	363		363	2.375	
1	**Dr. König**	**207.510**	**222.860**	**150**	**50**		**223.060**	**215.400**	**223.460**	**223.460**	**-15.950**
0	**Grundstück**	**207.510**	**222.860**	**150**	**50**		**223.060**	**215.400**	**223.460**	**223.460**	**-15.950**
0.1	GrundstückErwerb	200.000	215.000				215.000 ✓	215.400	215.400	215.400	-15.400
0.2	**GrundstückErwerb Gebühren**	**4.510**	**4.610**	**150**	**50**		**4.810**		**4.810**	**4.810**	**-300**
0.2.1	HonorarNotar	2.397	2.450	150	50		2.650		2.650	2.650	-253
0.2.2	Gerichtsgebühren	2.113	2.160				2.160		2.160	2.160	-47
0.3	**GrundstückVermessung Gebühren**	**3.000**	**3.250**				**3.250**		**3.250**	**3.250**	**-250**
0.3.1	Parzellierung	2.769	3.000				3.000		3.000	3.000	-231
0.3.2	Teilungsgenehmigung	231	250				250		250	250	-19
2	**Stadt Ravensburg**	**7.490**	**7.655**				**7.655**	**7.655**	**7.655**	**7.655**	**-165**
0	**Grundstück**	**7.490**	**7.655**				**7.655**	**7.655**	**7.655**	**7.655**	**-165**

Druckdatum: 19.01.2023 Seite: 1 von 2

Hier können Sie Ihren eigenen Firmennamen eingeben

RIB iTWO

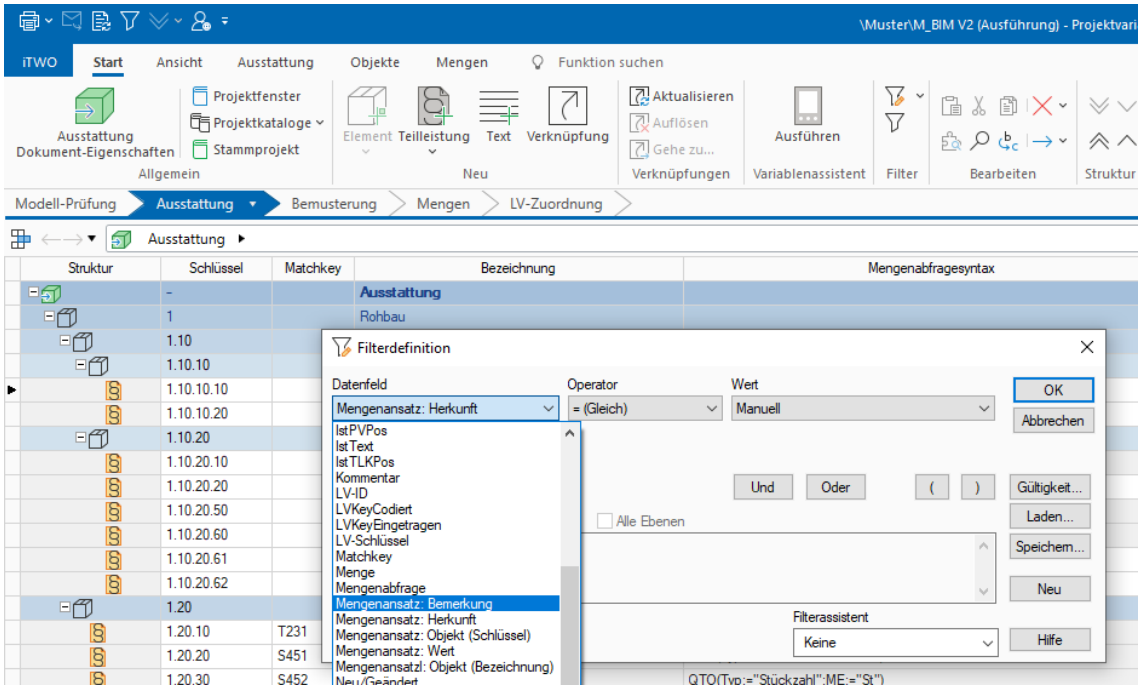
Hochrechnung sortiert nach Gliederung und Vergabeeinheit

Projekt: M_Planen **Musterprojekt Bauplanung (Auftraggeber/Planer)** **Nach LV-Menge** **Währung: EUR**
Projektvariante: 4 **LPH 4-8 Ausführung**

Schlüssel	Bezeichnung	Budget	Auftrag	Genehmigte Nachträge	Nicht gen. Nachträge	Rück-stellungen	Gesamt SR	Rechnung	Einbehalt	Prognose	Hoch-rechnung	Budget - Hochrech.
0.2	**GrundstückErwerb Gebühren**	**7.490**	**7.655**				**7.655**	**7.655**		**7.655**	**7.655**	**-165**
0.2.3	Grunderwerbsteuer	7.490	7.655				7.655	7.655		7.655	7.655	-165
	Gesamtsumme	**263.750**	**270.525**	**150**	**50**	**210**	**270.935**	**223.805**		**271.335**	**280.294**	**-16.544**

11 Ausstattung

11.1 Filter



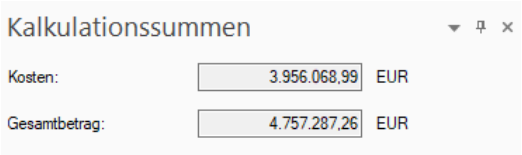
In der Ausstattung stehen folgende neue Filtermöglichkeiten zur Verfügung, mit denen Haupt- und Mengenansatztabelle gefiltert werden können.

- Mengenansatz: Bemerkung
- Mengenansatz: Herkunft
- Mengenansatz: Objekt (Bezeichnung)
- Mengenansatz: Objekt (Schlüssel)
- Mengenansatz: Wert

12 Kalkulation

12.1 Darstellung der Kalkulationssummen

Über ein neue Andockfenster „Kalkulationssummen“ können die Werte für Kosten und Gesamtbetrag (Erlös) dargestellt werden.



Diese Werte werden unabhängig vom Kontext (Gruppenstufe oder Position) dargestellt.

Bei Änderung von Kalkulationsansätzen, werden diese Werte im bisherigen Zustand „rot“ als invalide markiert. Über das Neuberechnen der Werte der Tabelle (F5) werden auch diese Werte neu berechnet und dargestellt.

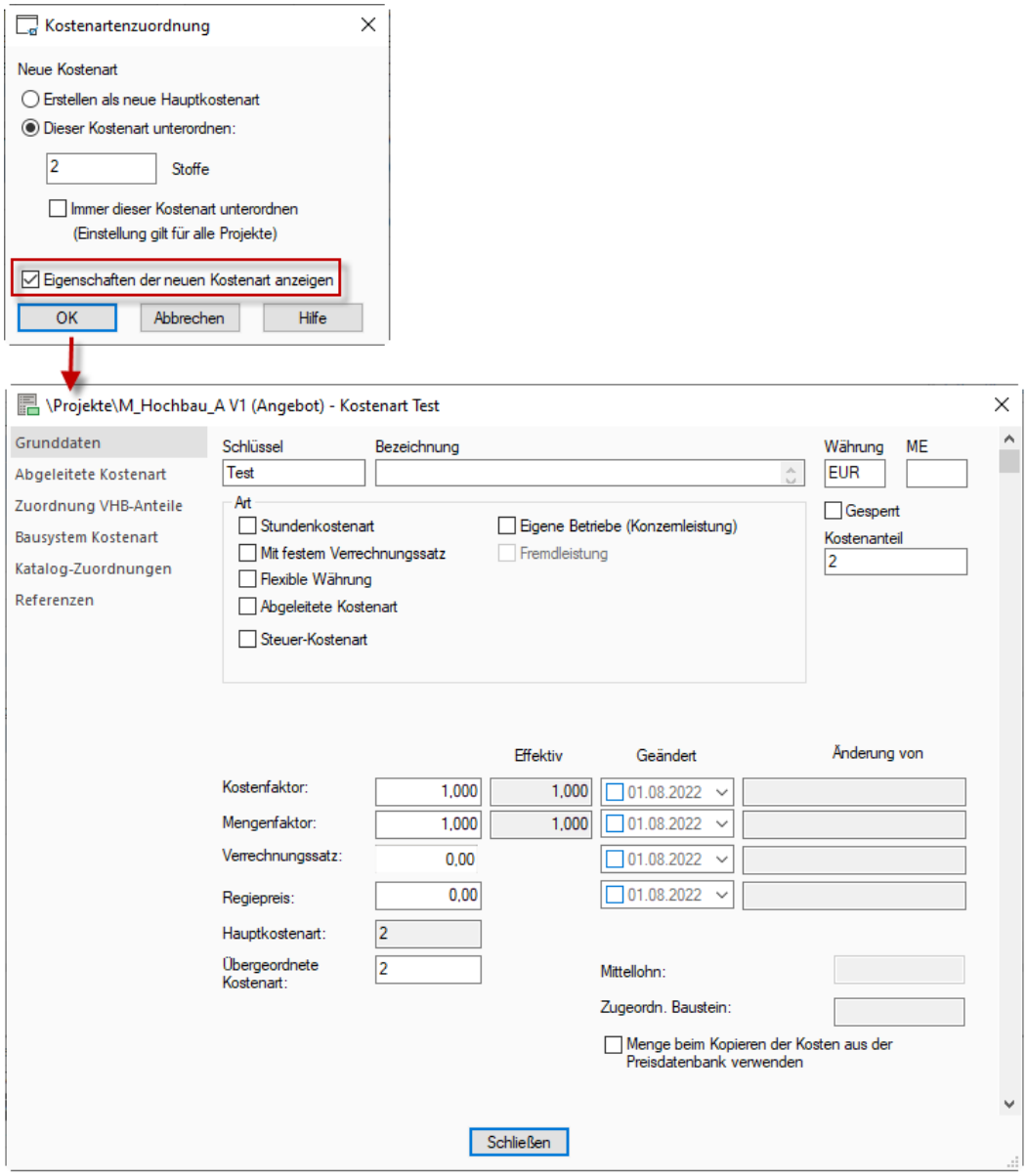
12.2 Darstellung der Benutzerdefinierten Felder

12.3 Anlegen von neuen Kostenarten mit direkter Editierung

Wird bei einer Kalkulationsansatzzeile eine nicht vorhandene Kostenart erfasst, kann diese optional neu angelegt werden.

In diesem Fall erscheint der nachfolgende Dialog.

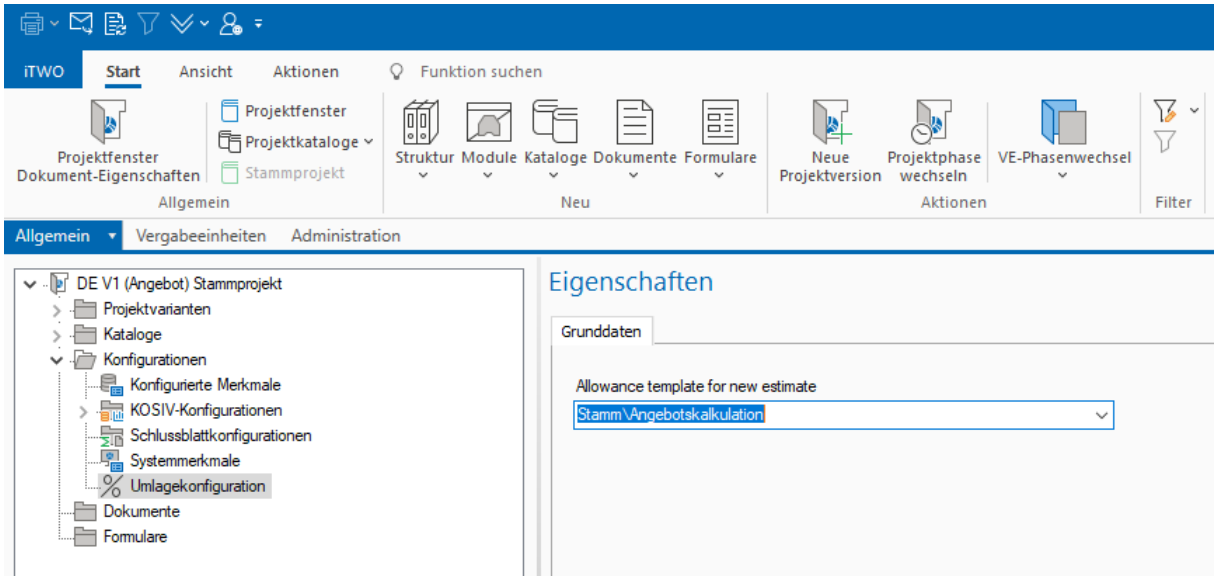
Bei Aktivierung der neuen Option „Eigenschaften der neuen Kostenart anzeigen“ wird nach Betätigung von „OK“ die Kostenart angelegt und direkt die Eigenschaften der neuen Kostenart in einem modalen Fenster zur Editierung dargestellt.



Dadurch entfällt der bisher notwendige Wechsel in den Kostenartenkatalog.

12.4 Umlagevorlage für neue Kalkulation

An der Umlagekonfiguration des Stammprojektes kann eine Kalkulation ausgewählt werden, deren Umlagen beim Anlegen einer neuen Kalkulation kopiert werden sollen.

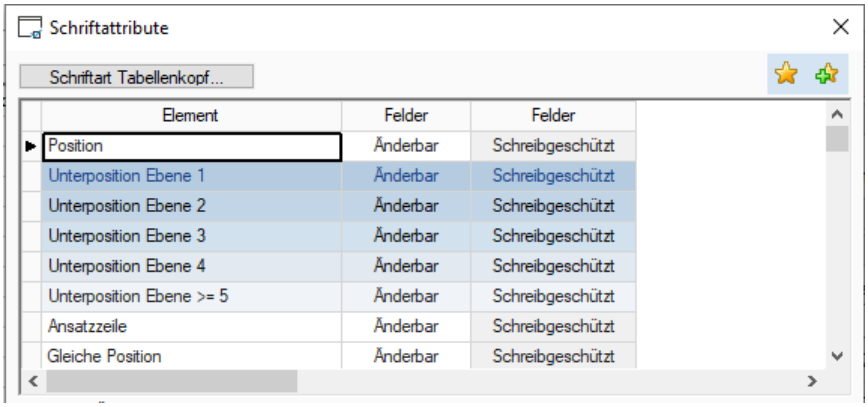


Vorbelegt ist hier die Kalkulation der zuerst angelegten Projektvariante.

12.5 Differenzierte Unterpositionsformatierung nach Ebenen

Bisher wurden alle Unterpositionsebenen in der Formatierung gleichbehandelt.

Mit der neuen Version ist es möglich die Unterpositionsebenen 1 bis 5 (incl. folgende) verschieden zu formatieren. Damit ist z.B. eine farbliche Abstufung der Hierarchie umsetzbar.



Element	Felder	Felder
Position	Änderbar	Schreibgeschützt
Unterposition Ebene 1	Änderbar	Schreibgeschützt
Unterposition Ebene 2	Änderbar	Schreibgeschützt
Unterposition Ebene 3	Änderbar	Schreibgeschützt
Unterposition Ebene 4	Änderbar	Schreibgeschützt
Unterposition Ebene >= 5	Änderbar	Schreibgeschützt
Ansatzzeile	Änderbar	Schreibgeschützt
Gleiche Position	Änderbar	Schreibgeschützt

UPos	K	Schlüssel	Bezeichnung	Mengenansatz	Menge	ME	Mengenfaktoransatz	/	Mengenfa...	Kosten/ME	WE	Budget/ME	FB	Budget/ME Pos
6			Baustraßen, Lagerflächen		1,000	PSCH			1,000	24.287,10	EUR	24.287,10		24.287,10
61			Baustraßen		350,000	QM			1,000	31,54	EUR	31,54		11.038,30
611			Baustraßen - Ausführung		1,000	QM			1,000	31,54	EUR	31,54		11.038,30
		S1	Auf-/Abbau-, BE-Stunden		0,100	Std			1,000	34,18	EUR	34,18		1.196,30
		299598	Hilfsstoffe für BE		1,000				1,000	2,56	EUR	2,56		896,00
		82917	Strassenbau		1,000				1,000	25,56	EUR	25,56		8.946,00
62			Lagerflächen		200,000	QM			1,000	66,24	EUR	66,24		13.248,80
		S1	Auf-/Abbau-, BE-Stunden		0,300	Std			1,000	34,18	EUR	34,18		2.050,80
		299598	Hilfsstoffe für BE		1,000				1,000	2,30	EUR	2,30		460,00
	A	C8/10	Transportbeton C 8/10		1,000	m3			1,000	53,69	EUR	53,69		10.738,00

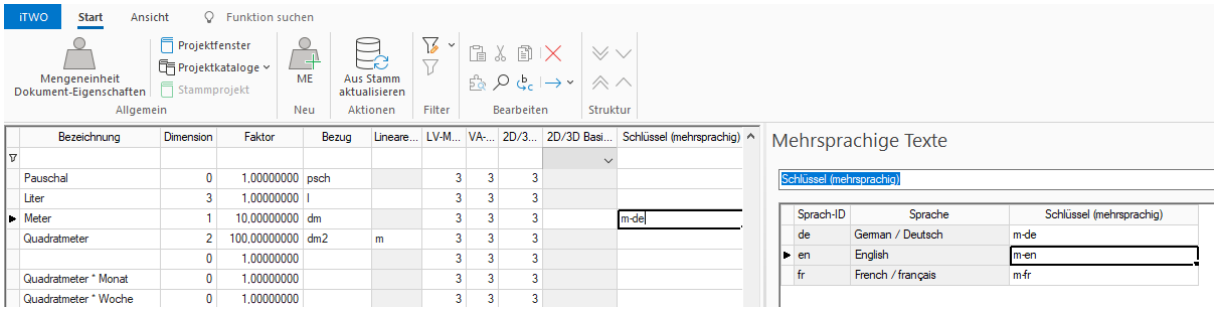
<u>Hinweis</u>
Die bisherige Formatierungsdefinition gilt jetzt nur noch für die Ebene 1. Somit sind bei Übernahme von Konfigurationen aus vorherigen Versionen, die Ansichten entsprechen in der Definition zu erweitern.

12.6 Mehrsprachige Mengeneinheiten

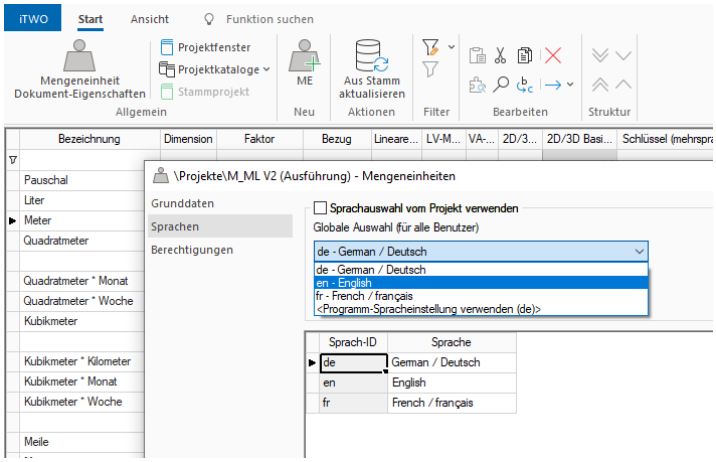
Wenn Sie Daten in Dokumenten mehrsprachig erfassen möchten, sollten auch die Bezeichnungen der Mengeneinheiten in der entsprechenden Sprache vorhanden sein. Hierzu gibt es im Katalog Mengeneinheiten die Tabellenspalte Schlüssel (mehrsprachig).

Zwecks Vorführung wurde für die Mengeneinheit m für die Sprache en der Schlüssel m-en hinterlegt. Damit werden beim Darstellen des Leistungsverzeichnisses alle Mengeneinheiten mit dem Wert m als m-en dargestellt, sofern die Anzeigesprache des LVs englisch ist.

Den mehrsprachigen Schlüssel können Sie entweder über die Karte „Mehrsprachige Texte“ oder in der zugehörigen Tabellenspalte eingeben.

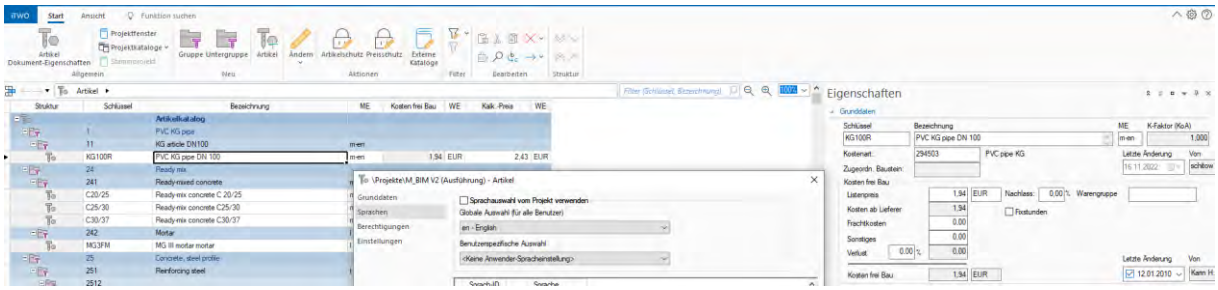


Dazu müsste erst das Dokument in der entsprechenden Sprache angezeigt werden.



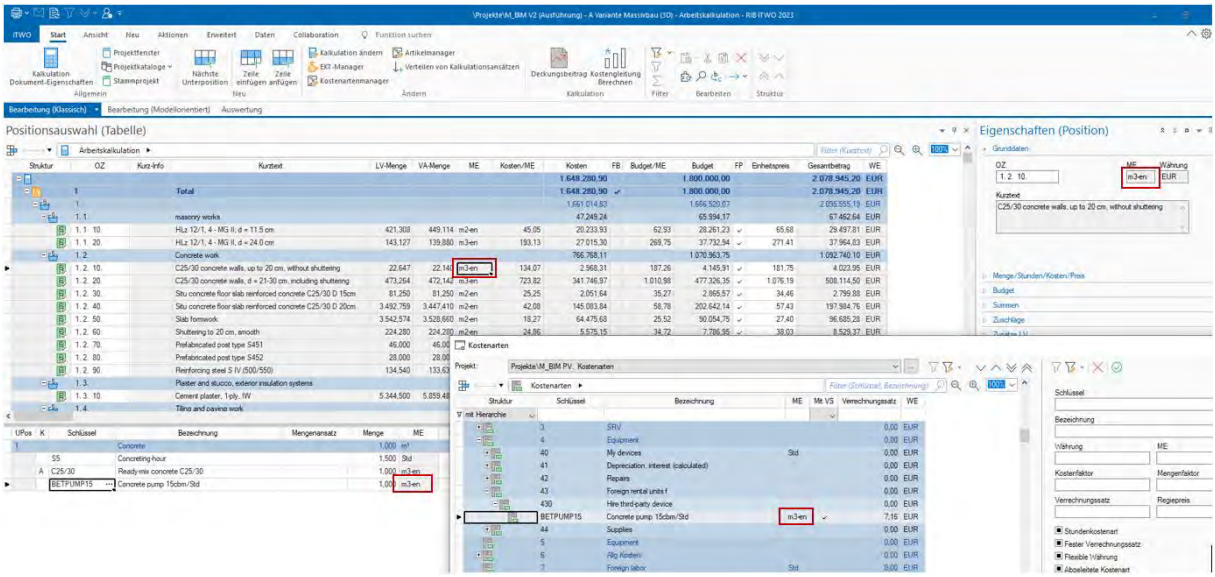
Die Möglichkeit der Darstellung einer sprachabhängigen Mengeneinheit gab es bisher nur im LV. Das wurde nun um die Module Vergabe, Kalkulation, Artikel, Kostenarten und Bausteine erweitert.

Das bedeutet hier im Beispiel des Artikelkatalogs, wenn die Anzeigesprache des Dokumentes auf Englisch geändert wird, wird nicht nur die Bezeichnung des Artikels, sondern auch die ME, sowohl in der Tabelle als auch auf der Eigenschaftenkarte geändert.



12.6.1 Kalkulation

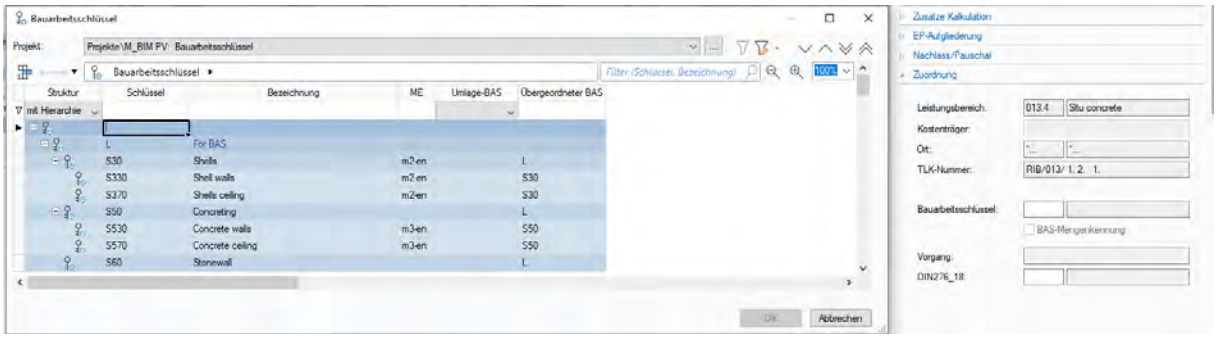
Die Kalkulation richtet sich nach der LV-Anzeigesprache. Ist die LV-Sprache (hier) auf en eingestellt, so wird auch der en Schlüssel für die ME angezeigt. Das gilt für die Haupttabelle, für die Eigenschaftenkarten (Grunddaten; Menge, Stunden, Kosten, Preis), in den Ansatzzeilen und im Suchen-Fenster der Ansatzzeilen.



Hinweis: Gedruckt wird die sprachabhängige ME in der Kalkulation bisher nur im Herstellkostendruck.

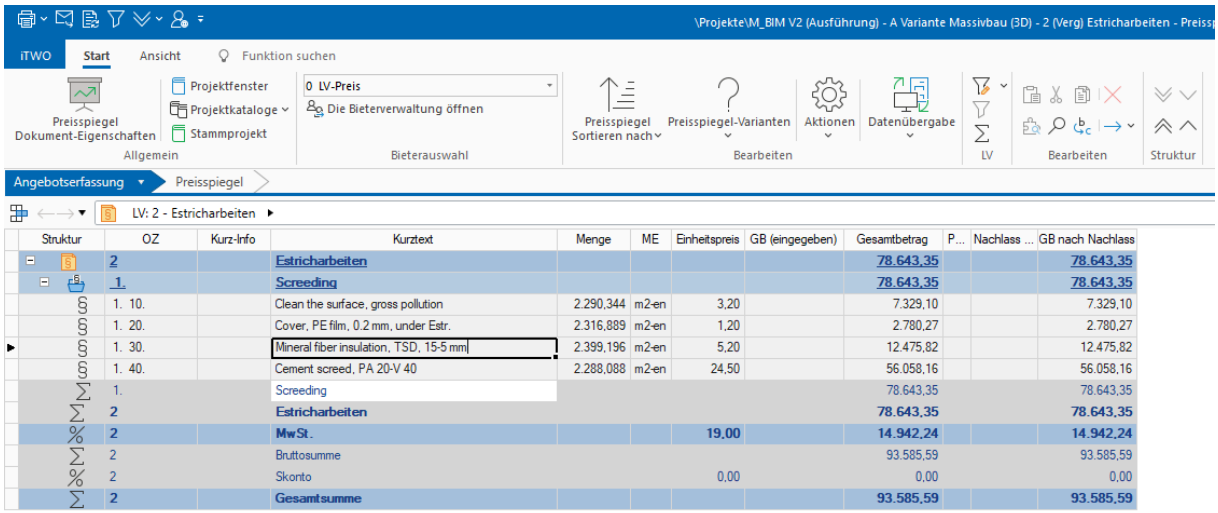
Zuordnungen in der Kalkulation

Werden in der Kalkulation auf der Karte „Zuordnung“ Zuordnungen vorgenommen, so wird im zugehörigen Auswahldialog die entsprechende Sprach-ME angezeigt.



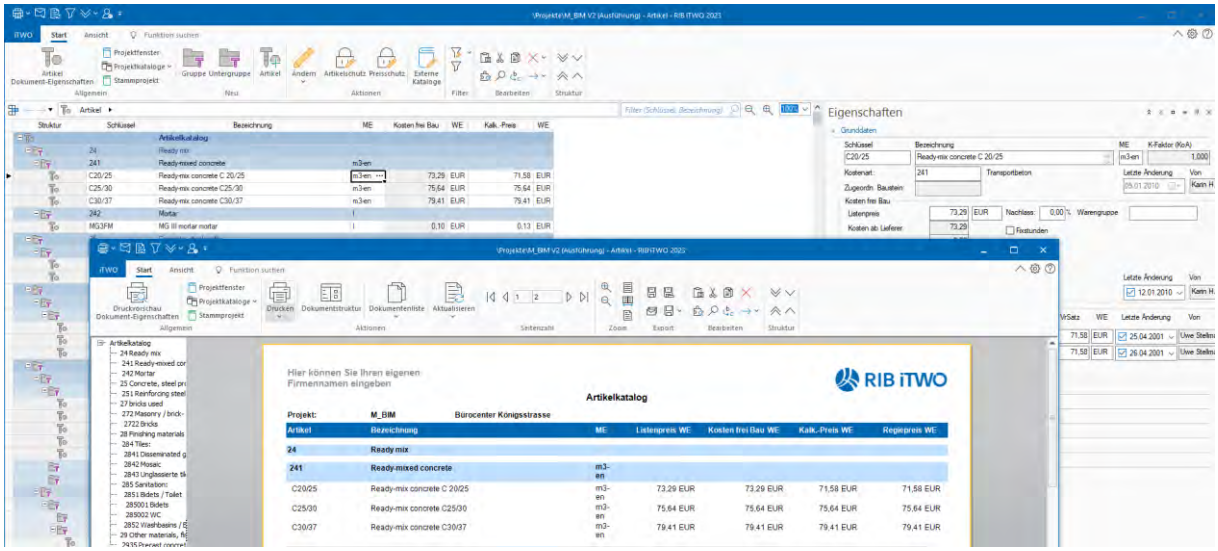
12.6.2 Vergabe

Während der Vergabe richtet sich die ME in der Angebotserfassung und im Preisspiegel nach der LV-Sprache. Auch die zugehörigen Drucke „Bieterangebot“ und „Preisspiegel“ liefern die sprachabhängige ME.



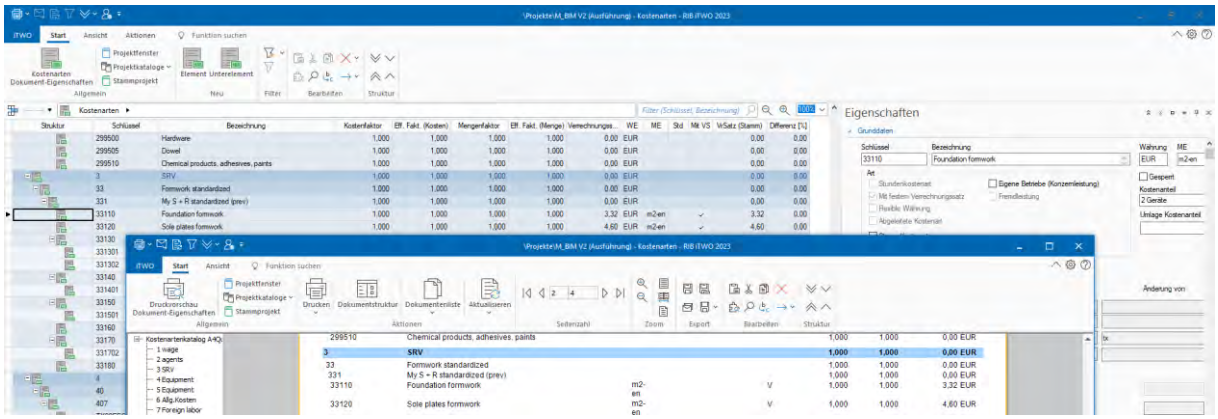
12.6.3 Artikelkatalog

Im Artikelkatalog wird die sprachabhängige ME in der Tabelle, in den Eigenschaften und im Druck angezeigt.



12.6.4 Kostenartenkatalog

Auch im Kostenartenkatalog wird die sprachabhängige ME in der Tabelle, in den Eigenschaften, sowie im Druck angezeigt.



12.6.5 Bausteinkatalog

Im Bausteinkatalog wird die sprachabhängige ME zusätzlich in den Ansatzzeilen sowie im Suchen-Dialog (nach Kostenarten) angezeigt.

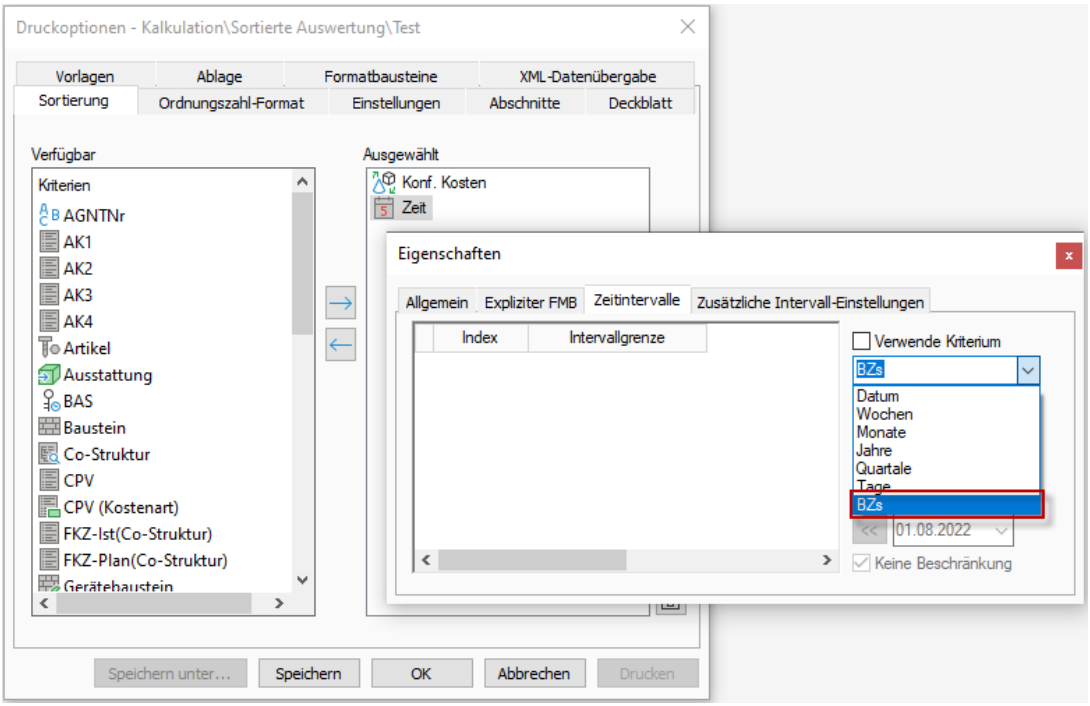
12.6.6 Merkmalkatalog

Der Katalog Merkmale unterstützt ebenfalls mehrsprachige ME (Anzeige in Tabelle, Eigenschaften und im Druck).

12.7 Sortierte Kalkulationsauswertung

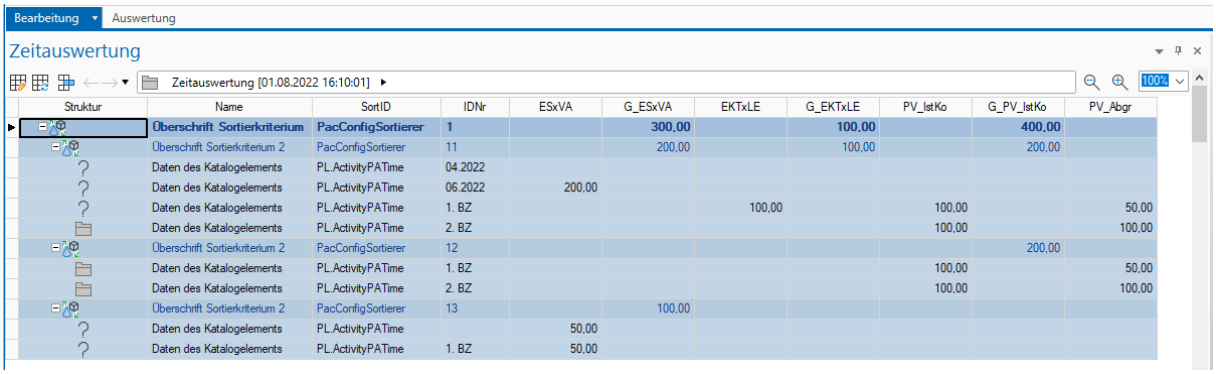
12.7.1 Zeitsortierer mit Intervall „Berichtszeiträume“

Für die Ausgabe des Zeitsortierers steht jetzt als Intervall noch „Berichtszeiträume“ zusätzlich zur Verfügung.



Insbesondere, wenn die Berichtszeiträume nicht über Monatsscheiben, sondern über freie Zeiträume definiert werden, ist somit eine Ausgabe nach diesen möglich.

Werte, die nicht in diese BZ-Zeiträume fallen, werden im Monatsraster zusätzlich vor oder nach den Berichtszeiträumen dargestellt.



Struktur	Name	SortID	IDNr	ESxVA	G_ESxVA	EKTxLE	G_EKTxLE	PV_IstKo	G_PV_IstKo	PV_Abgr
	Überschrift Sortierkriterium	PacConfigSortierer	1		300,00		100,00		400,00	
	Überschrift Sortierkriterium 2	PacConfigSortierer	11		200,00		100,00		200,00	
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	04.2022							
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	06.2022	200,00						
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	1. BZ			100,00		100,00		50,00
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	2. BZ					100,00		100,00
	Überschrift Sortierkriterium 2	PacConfigSortierer	12						200,00	
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	1. BZ					100,00		50,00
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	2. BZ					100,00		100,00
	Überschrift Sortierkriterium 2	PacConfigSortierer	13		100,00					
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime		50,00						
	Daten des Katalogelements	PL.ActivityPATime	1. BZ	50,00						

12.7.2 In der Spaltenkalkulation

In der Spaltenkalkulation können jetzt neben der bisherigen OZ auch die „Benutzerdefinierten Felder 1 bis 4“ der Positionen dargestellt werden.

OZ	B1	B2	B3	B4	Bezeichnung	Menge	ME	[Std] Lohn	Lohn [EUR]	Stoffe [EUR]	S-R-V [EUR]	Geräte [EUR]
1. 1. 10.	1A				HLz 12/1,4 - MG II, d= 11,5 cm	421,308	m2	0,850	29,05	16,00		
1. 1. 20.	1B				HLz 12/1,4 - MG II, d= 24,0 cm	143,127	m3	2,900	99,12	94,01		

Somit sind z.B. alternative Ordnungssysteme abbildbar und während der Kalkulation sichtbar.

12.7.3 Im Sammel-LV

Ebenso können die Benutzerdefinierten Spalten jetzt auch im Andockfenster „Sammel-LV“ dargestellt werden.

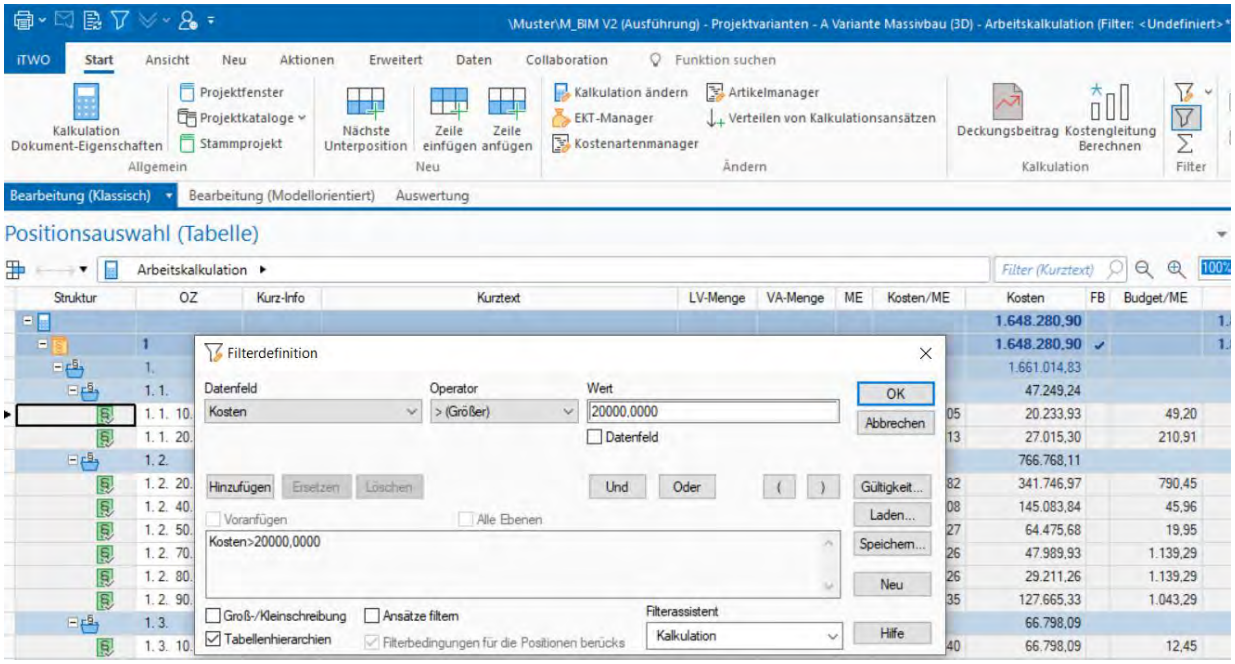
Sammel-LV

LV	OZ	ClientNr	Position...	Kurztext	Menge	ME	Kosten	Stunden	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1	1. 1. 10.	A	S	Baustellen	1,000	psch	40.729,84	327,000	49.806,00	49.806,00
1	1. 1. 20.	B	S	Vorhalten	9,000	Mon	3.621.363,39	26.487,000	487.639,68	4.388.757,12
	Gesamt				**1,000**	**psch**	**3.662.093,23**	**26.814,000**		**4.438.563,12**

12.8 Filter

Im Filter der Kalkulation stehen zwei neue Datenfelder zur Verfügung, die zur Definition eines Filters verwendet werden können.

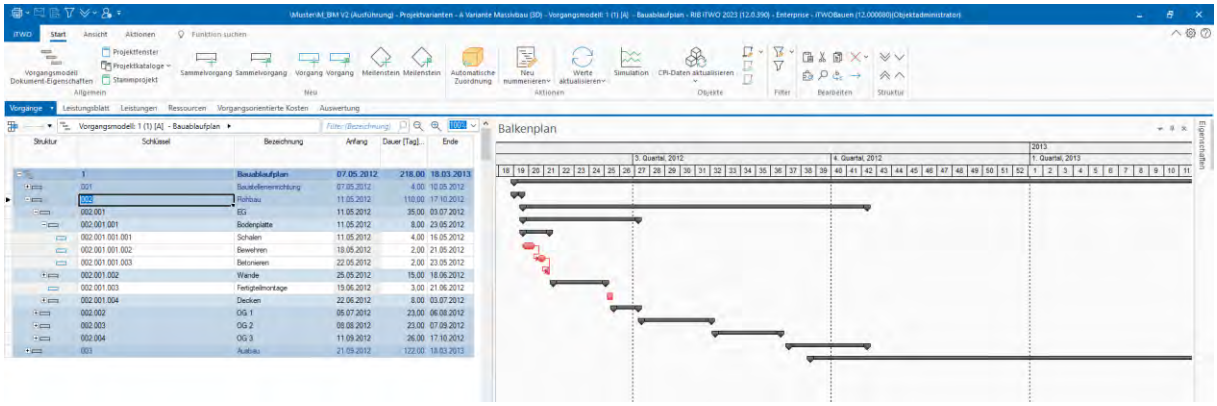
- Kosten
- Kosten/ME



13 Vorgangsmodell

13.1 Balkenplaneinstellungen als Ansichtsbestandteil (ab Update 1)

Die Einstellungen des Balkenplans (z.B. Zeitintervall) wird jetzt als Bestandteil einer Ansicht gespeichert und kann somit mit der Ansicht wiedergeladen werden.



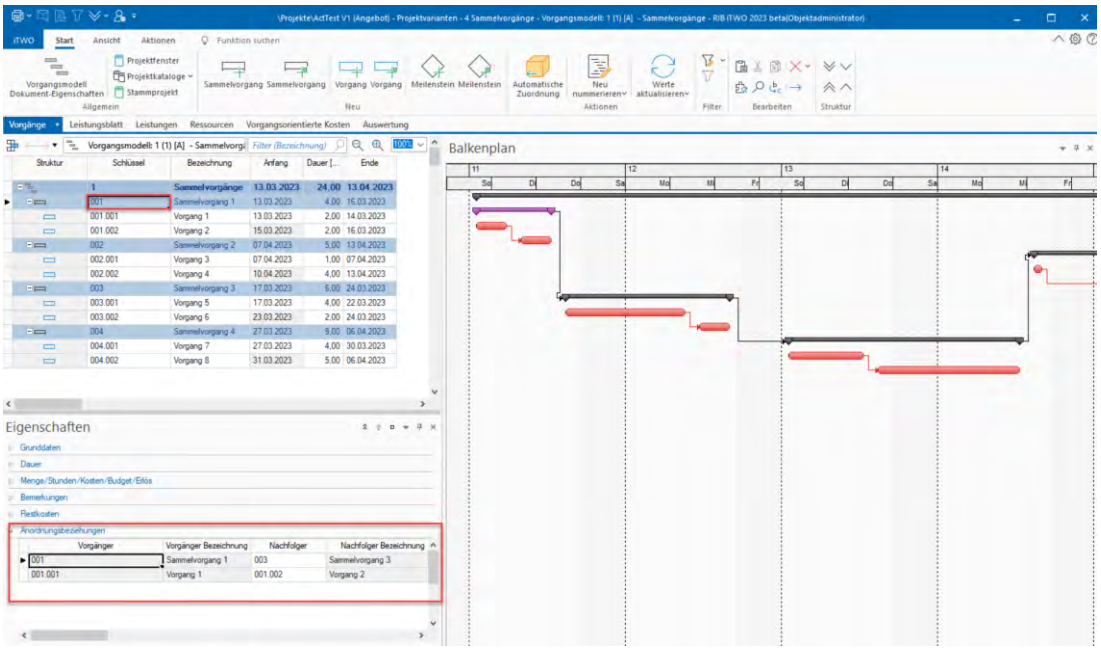
13.2 Anordnungsbeziehungen für Sammelvorgänge (ab Update 1)

Anordnungsbeziehungen können im Vorgangsmodell nun auch auf Sammelvorgängen hinterlegt werden. Das umfasst folgende Verknüpfungslogiken:

Sammelvorgang → Sammelvorgang

Sammelvorgang → Vorgang

Vorgang → Sammelvorgang



14 Controlling

14.1 Ist-Stunden-Import

Bei dem Ist-Stunden-Import kann man nun wählen, ob die Orte-Zuordnung anhand des Schlüssels oder der Bezeichnung importiert werden soll.

Im Bereich [AuftragInfo] der Schnittstellendatei gibt es ein neues Feld [OrtPerSchluessel].

Per Default wird dieser Wert als 0 angenommen (also nicht gesetzt). Dann wird, wie bisher über die Bezeichnung importiert.

Ist dieser Wert auf 1 gesetzt, so wird die Information für den Ort als Schlüssel interpretiert.

Wird ein Ort (per Schlüssel) nicht gefunden, so wird dieser mit dem Schlüssel im Katalog angelegt. Im Import-Protokoll wird eine entsprechende Zeile ausgegeben.
"Zeile 29: Der Ort '1.1' konnte nicht gefunden werden und wurde angelegt."

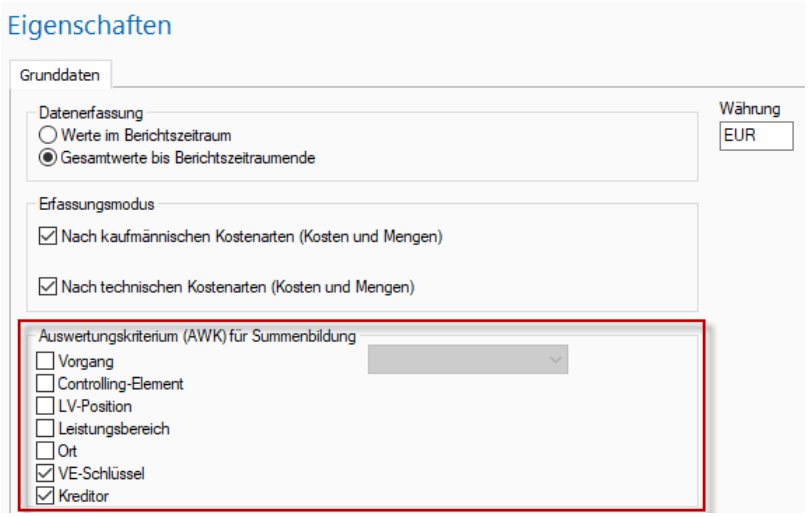
14.2 Ist-Kosten und -Mengen nach mehreren AWKs

Als neues Auswahlkriterium stehen jetzt „**VE-Schlüssel**“ und „**Kreditor**“ zur Verfügung.

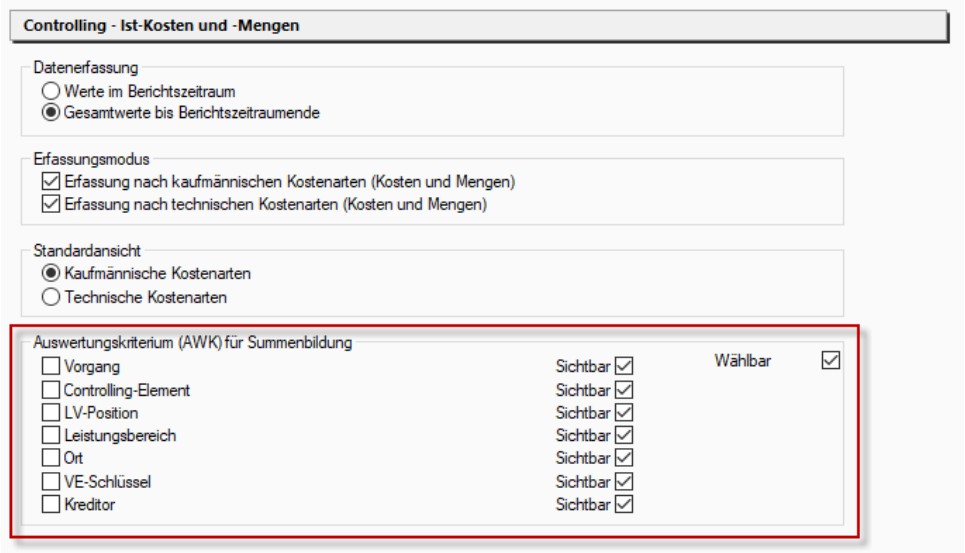
- Ein **VE-Schlüssel** kann aus den vorhandenen Vergabeeinheiten ausgewählt werden.
- Der **Kreditor** ist eine einfache Texteingabe.

Zusätzlich ist das Erfassen von Ist-Kosten und -Mengen jetzt auch für mehrere Auswahlkriterien gleichzeitig möglich.

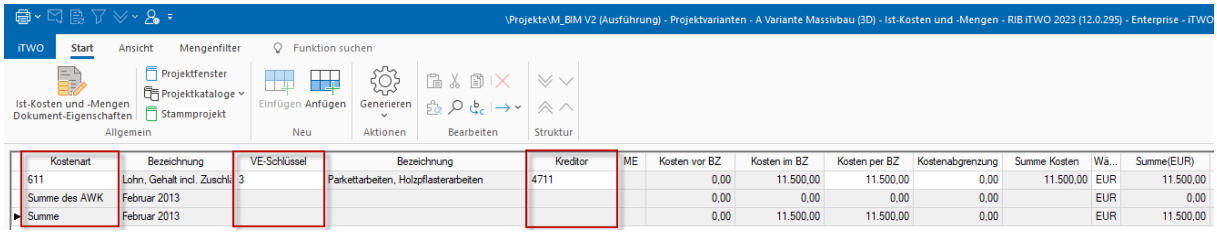
In dem nachfolgend dargestellten Beispiel ist die Erfassung nach VE-Schlüssel und Kreditor gleichzeitig aktiviert.



Die Aktivierung der maximal im Projekt zur Verfügung stehenden AWKs kann über die nachfolgende Systemoption erfolgen. Zudem ist hier auch die Vorbelegung für neue Ist-Kosten und -Mengen Dokumente möglich.



Die Ist-Kosten und -Mengenerfassung erfolgt dann im Dokument nach diesen gewählten Kriterien:

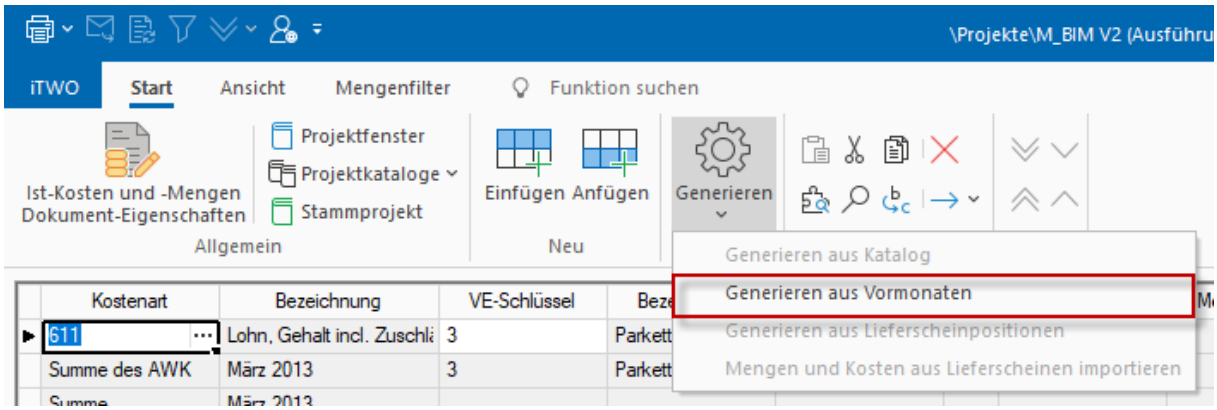


Diese Zuordnung muss immer eindeutig sein. Es können nicht mehrere Zeilen mit gleicher Zuordnung erfasst werden.

Der Import der Ist-Kosten und -Mengen ist diesbezüglich erweitert worden. Zudem steht dafür die Datenzeile ein Feld „**Herkunft**“, welches schreibgeschützt dargestellt wird und nur über den Import gefüllt werden kann, zur Verfügung.

14.3 Ist-Kosten und -Mengen generieren aus Vormonaten mit AWKs

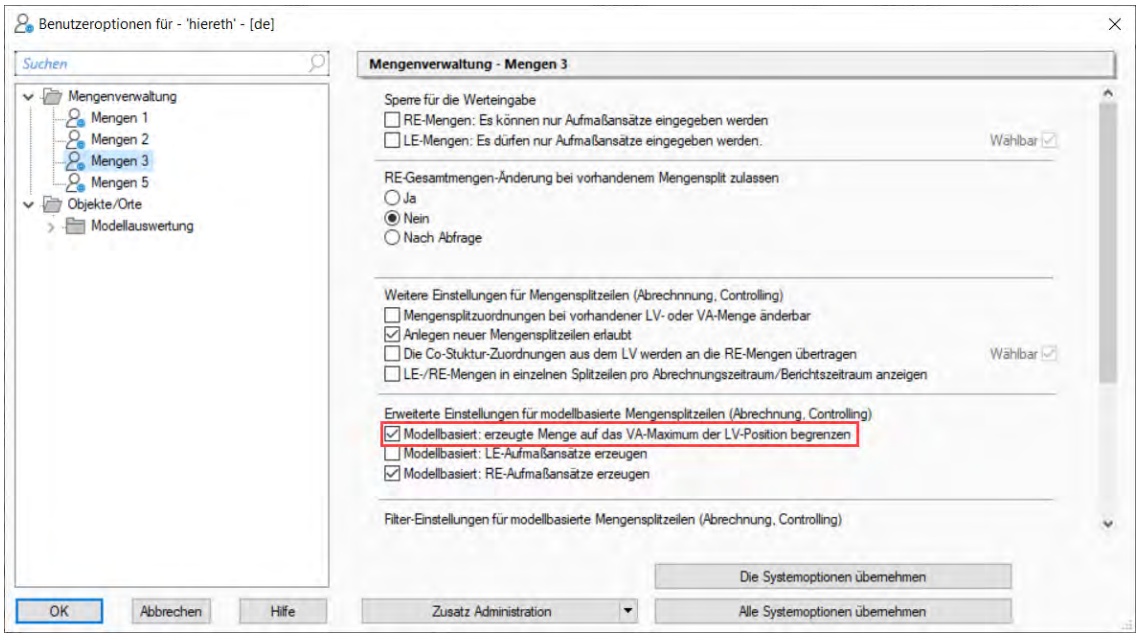
Das Generieren/Übernehmen von IST-Kosten und Mengen aus vorherigen Monaten ist jetzt auch in Verbindung mit der Erfassung der IST-Kosten und -Mengen nach Auswahlkriterien möglich.



14.4 LE-/RE-Dokument

14.4.1 Mengenerzeugung auf VA-Maximum begrenzen (ab Update 2)

Über die neue Option "Modellbasiert: erzeugte Menge auf das VA-Maximum der LV-Position begrenzen" kann nun gesteuert werden, ob bei der Mengenerzeugung auf Basis von VA-Mengen das VA-Maximum überschritten werden darf.



14.5 Projektcontrolling Auftragnehmer (ab Update 2)

In der Auswertung "Plan-, Soll und Istkosten" im Modul "Projektcontrolling Auftragnehmer" stehen jetzt separate Tabellenspalten für die Werte "Erlös (LE) im BZ", "Erlös (LE) per BZ", "Erlös bew. (LE) im BZ" und "Erlös bew. (LE) per BZ" bereit.

Zeitwerte

102 - Mauerarbeiten

Struktur	Schlüssel	Erlös (LE) im BZ	Erlös (LE) per BZ	Erlös bew. (LE) im BZ	Erlös bew. (LE) per BZ
	05.2012		0,00		0,00
	06.2012		0,00		0,00
	07.2012		0,00		0,00
	08.2012		0,00		0,00
	09.2012		0,00		0,00
	10.2012	13.492,54	13.492,54	13.492,54	13.492,54
	11.2012	6.746,24	20.238,78	6.746,24	20.238,78
	12.2012	6.746,24	26.985,02	6.746,24	26.985,02
	01.2013	13.492,61	40.477,62	13.492,61	40.477,62
	02.2013	13.492,48	53.970,10	13.492,48	53.970,10
	<Ohne>		53.970,10		53.970,10

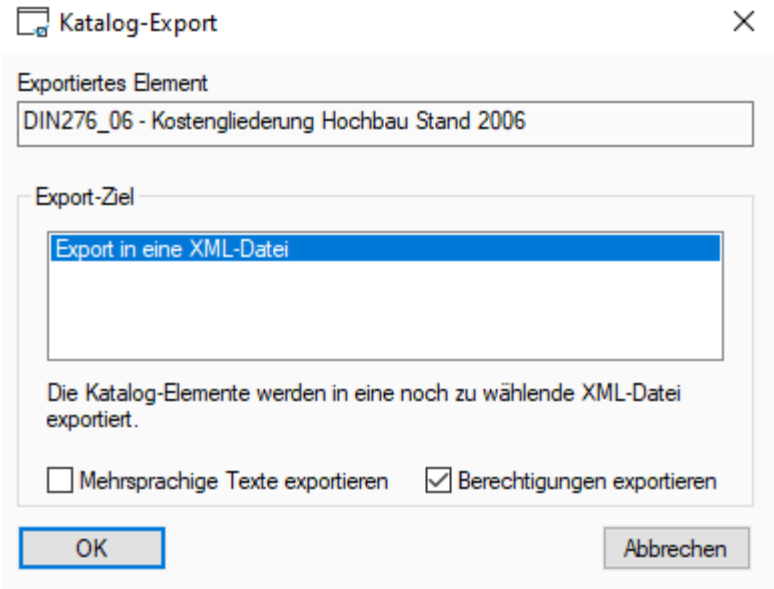
15 Kataloge

15.1 Allgemein

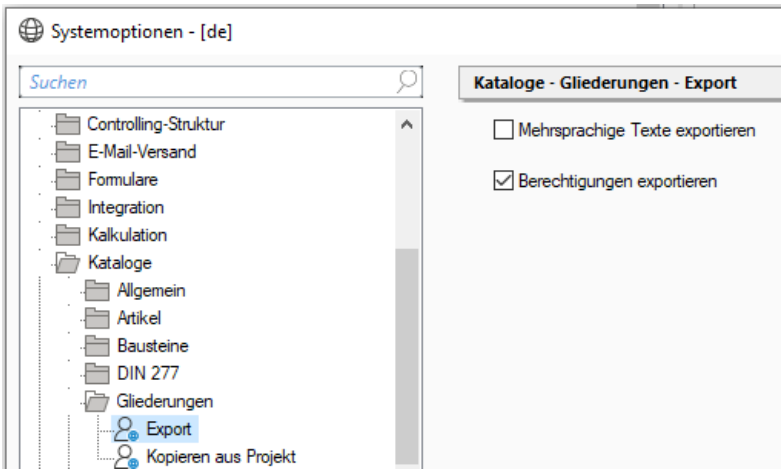
15.1.1 Export/Import von Berechtigungen (ab Update 1)

Beim Exportieren von Katalogen kann man nun auswählen, ob Berechtigungen mitübergeben sollen oder nicht. Die Funktion steht für alle Kataloge, die aktuell den erweiterten Export-Dialog verwenden, zur Verfügung (s. Bild unten).

In dem Dialog kann die Funktion aktiviert werden. Ist die Option eingeschaltet, so werden Berechtigungen in die xml-Datei geschrieben und beim anschließenden Import der Datei im Ziel überschrieben.



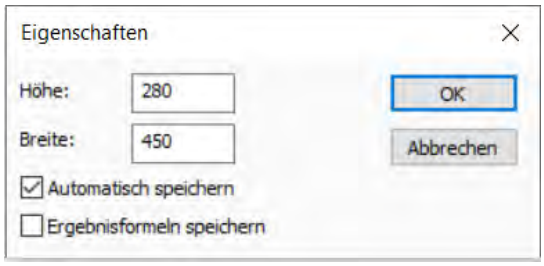
Die Funktion kann per Systemoption individuell vorbelegt werden.



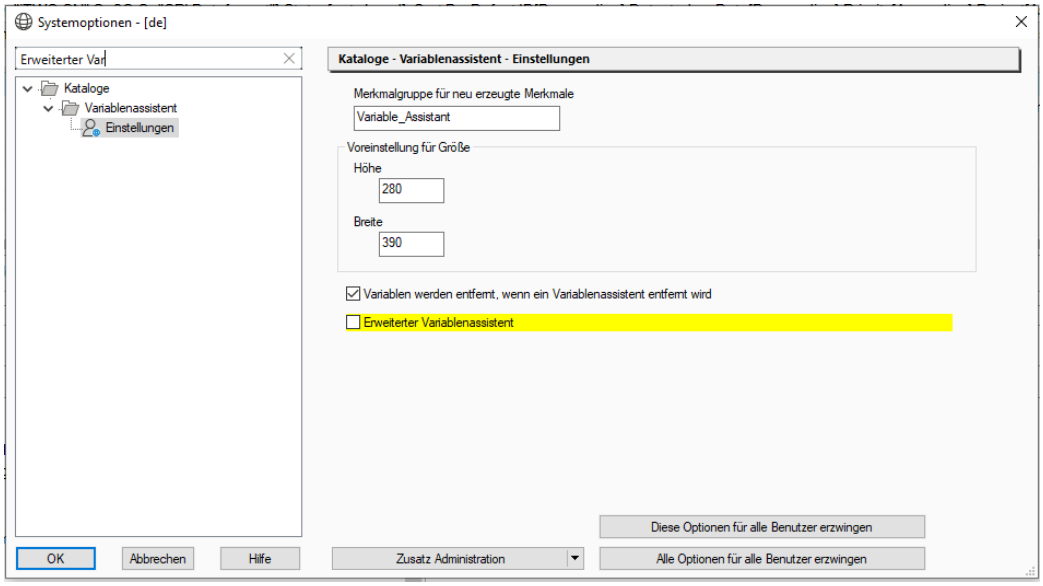
15.2 Erweiterter Variablenassistent (ab Update 1)

Mit dem Update 1 wird ein technologisch komplett überarbeiteter Variablenassistent ausgeliefert. Durch die technische Trennung der Berechnungslogik von der graphischen Benutzeroberfläche wurde insbesondere bei umfangreichen Variablenassistenten eine deutliche Performanceverbesserung erreicht.

Der Editor des neuen Variablenassistenten bleibt bis auf eine Änderung gleich. Die Eigenschaftenoption „Ergebnisformeln speichern“ wird nicht mehr benötigt und steht in dem erweiterten Variablenassistenten nicht mehr zur Verfügung.

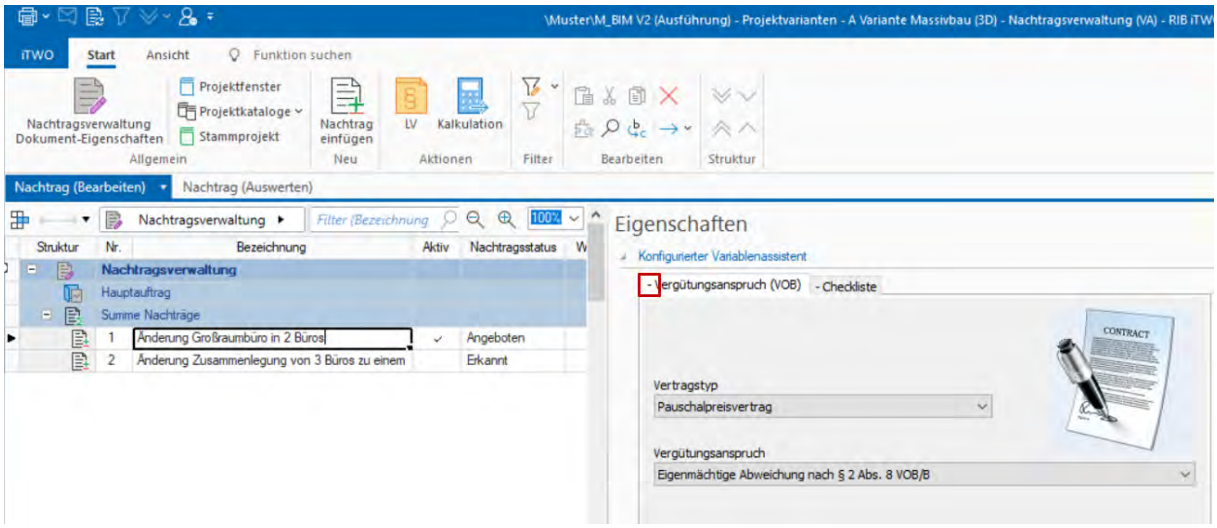


Das Erscheinungsbild der Variablenassistenten ändert sich genauso wenig wie die Ergebnisse komplexer Berechnungen. Vorübergehend kann optionsweise auf den alten Stand des Variablenassistenten umgeschaltet werden. Hierzu können Sie folgende Option deaktivieren.



Im Auslieferungszustand ist die Vorbelegung dieser Systemoption auf aktiv gesetzt.

Schalten Sie zurück auf den alten Stand, so können Sie die Verwendung des alten Variablenassistenten an dem Bindestrich vor dem Namen der Karten erkennen.



Hinweis
Zur nächsten Hauptversion (RIB iTWO 2024) wird voraussichtlich der „alte“ Assistent komplett entfernt werden, so dass dann ausschließlich der erweiterte Variablenassistent bereitstehen wird.

15.3 Parametrisierte TLK-Preisdatenbank

Preise aus Projektdaten können in der TLK-Preisdatenbank verwaltet werden.

Durch die Erweiterung der TLK-Position um Positionsparameter im Zuge der modellbasierten Mengenermittlung über das Ausstattungsdokument, hat sich die Notwendigkeit ergeben, Preise je Parameterkonstellation zu verwalten.

Dies bedeutet z.B. bei einer TLK-Position für ein Fenster, dass die Preise in Abhängigkeit der Positionsparameter Breite und Höhe verwaltet werden.

Mit RIB iTWO 2023 wurde die Verwaltung der Preise je Positionsparameterkonstellation implementiert.

15.3.1 Positionsparameter für die Preisdatenbank

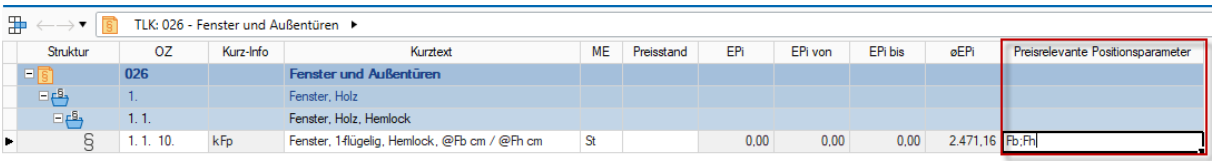
Nicht jeder, bei einer TLK-Position, definiert Positionsparameter muss Preisrelevant sein.

Bei einem Fenster sind z.B. die Höhe und die Breite für den Preis relevant, nicht aber evtl. die Farbe des Fensters.

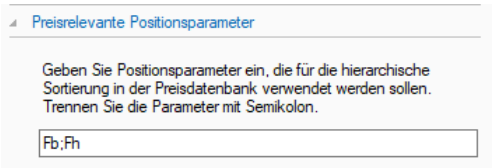
In diesem Beispiel hat die TLK-Position Fensterhöhe, Fensterbreite und Fensterfarbe als Positionsparameter. Für die differenzierte Preisverwaltung soll aber nur die Fensterhöhe und Fensterbreite verwendet werden.

Diese Definition kann über das neue Datenfeld „Preisrelevante Positionsparameter“ erfasst werden.

Tabellenspalte



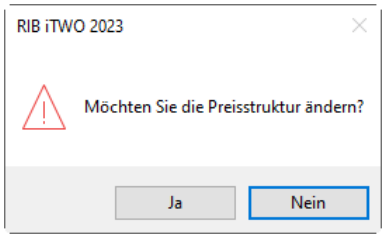
Eigenschaftenseite



Die Positionsparameter können hier getrennt durch „;“ erfasst werden. Zudem wird aufgrund der Reihenfolge auch die Paarbildung definiert.

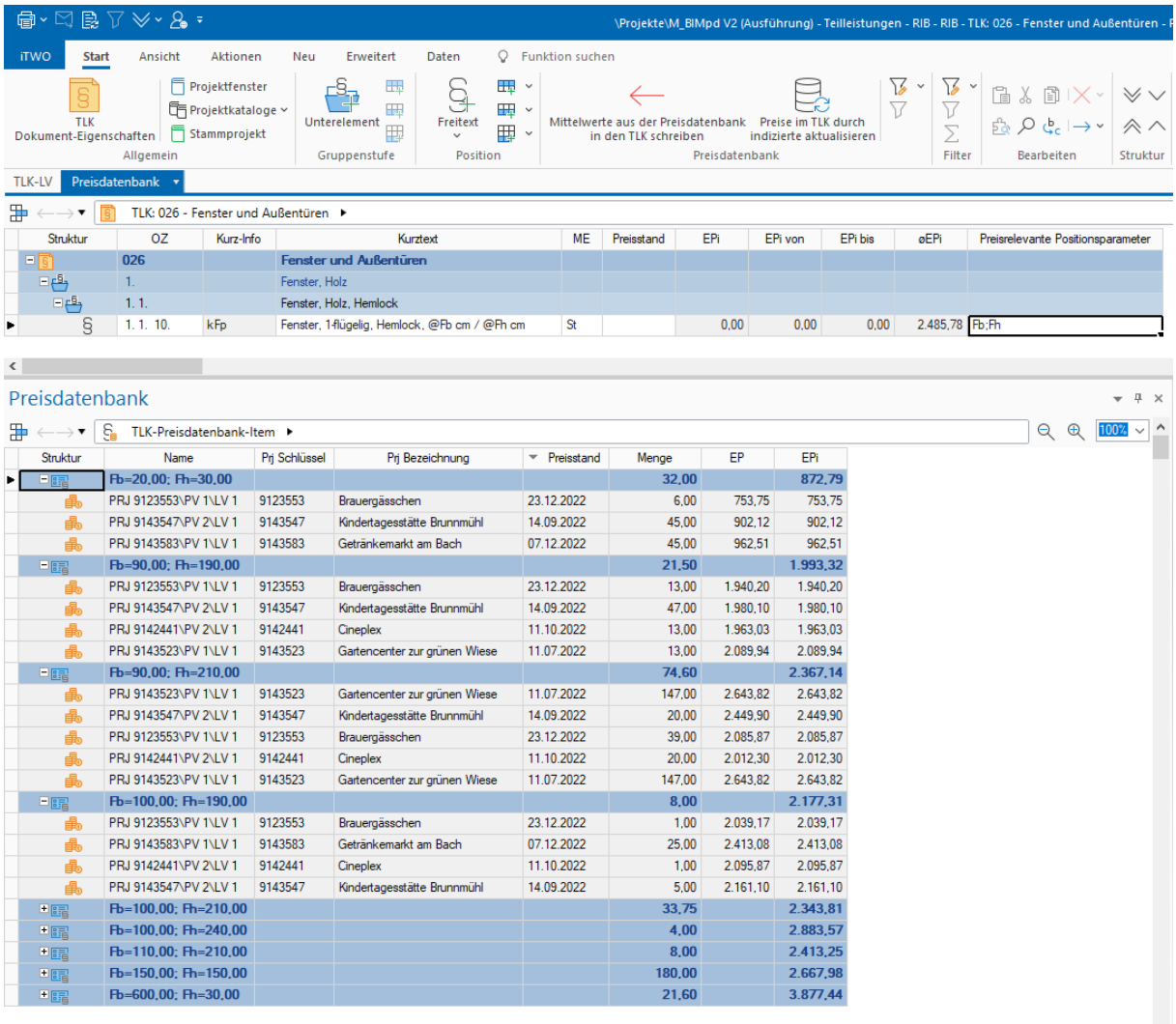
Bei Erfassung oder nachträglicher Änderung dieser Definition, werden die vorhandenen Preise der TLK-Position entsprechend dieser neuen Definition neu gebildet.

Diese Umstrukturierung der Daten erfolgt erst nach Abfrage.



15.3.2 Hierarchische Darstellung der Positionsparameterkonstellationen

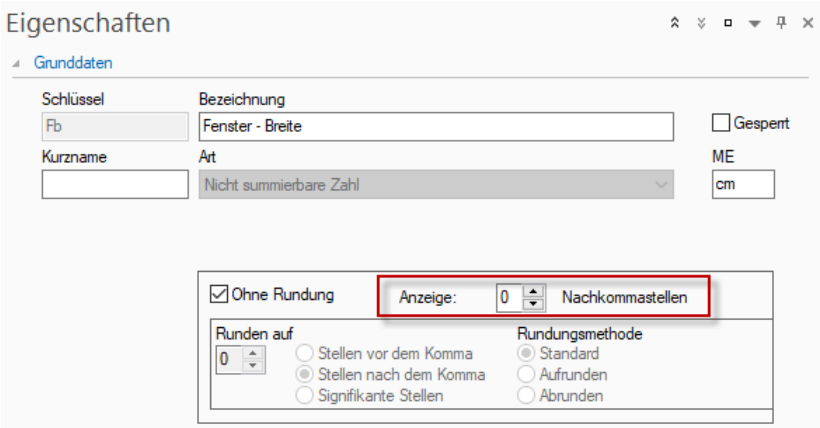
In der Tabelle der Preisdatenbank werden bei Definition der „Preisrelevanten Positionsparameter“ die Preise danach gegliedert dargestellt.



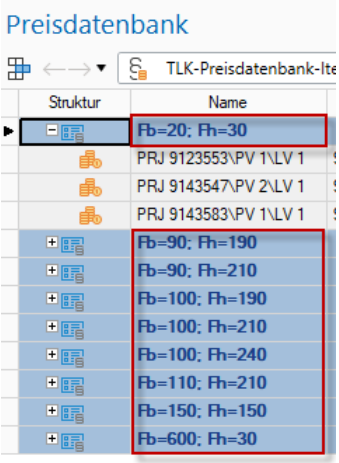
Zudem werden entsprechende Summen und Mittelwerte für diese Aggregation (z.B. Fb=20,00; Fh=30,00) errechnet und dargestellt.

Die Rundung und Darstellungsgenauigkeit der Positionsparameter richtet sich dabei nach der Definition am entsprechenden Merkmal im Merkmalkatalog.

Merkmalkatalog

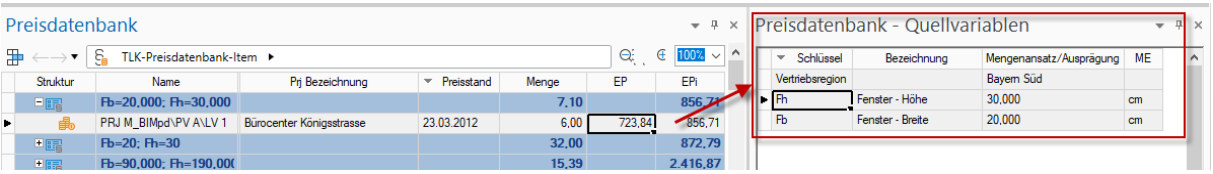


Darstellung in der Preisdatenbank



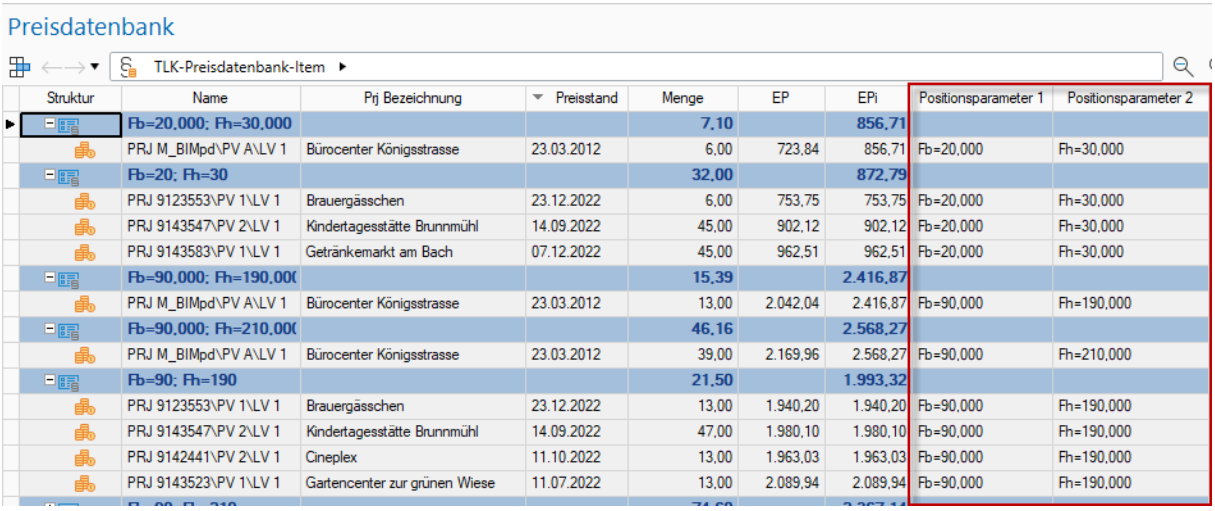
15.3.3 Andockfenster „Variablen“

Alle Variablen (auch die Positionsparameter) können über das Andockfenster „Variablen“ dargestellt werden.



15.3.4 Positionsparameter als Tabellenspalten

Für die Darstellung der Positionsparameter stehen auch separate Tabellenspalten zur Verfügung.



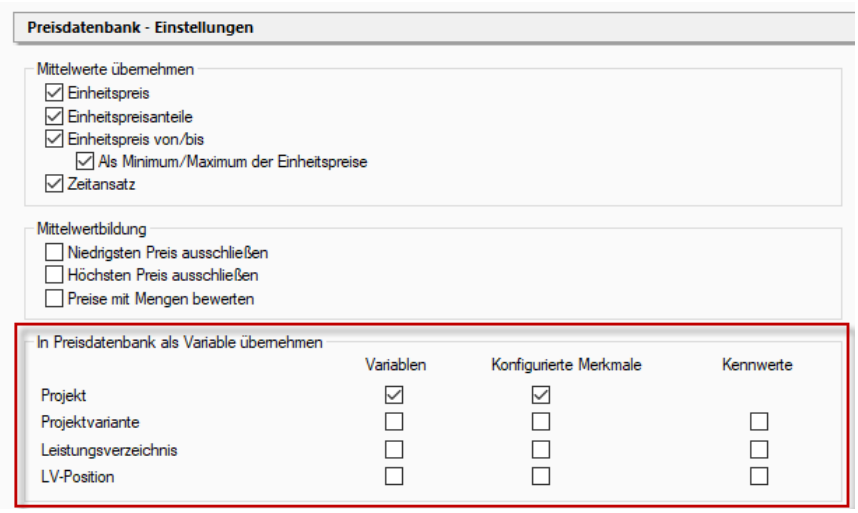
Struktur	Name	Prj Bezeichnung	Preisstand	Menge	EP	EPi	Positionsparameter 1	Positionsparameter 2
	Fb=20,000; Fh=30,000			7,10		856,71		
	PRJ M_BIMpd\PV A\LV 1	Bürocenter Königsstrasse	23.03.2012	6,00	723,84	856,71	Fb=20,000	Fh=30,000
	Fb=20; Fh=30			32,00		872,79		
	PRJ 9123553\PV 1\LV 1	Brauergässchen	23.12.2022	6,00	753,75	753,75	Fb=20,000	Fh=30,000
	PRJ 9143547\PV 2\LV 1	Kindertagesstätte Brunnmühl	14.09.2022	45,00	902,12	902,12	Fb=20,000	Fh=30,000
	PRJ 9143583\PV 1\LV 1	Getränkemarkt am Bach	07.12.2022	45,00	962,51	962,51	Fb=20,000	Fh=30,000
	Fb=90,000; Fh=190,00(			15,39		2.416,87		
	PRJ M_BIMpd\PV A\LV 1	Bürocenter Königsstrasse	23.03.2012	13,00	2.042,04	2.416,87	Fb=90,000	Fh=190,000
	Fb=90,000; Fh=210,00(			46,16		2.568,27		
	PRJ M_BIMpd\PV A\LV 1	Bürocenter Königsstrasse	23.03.2012	39,00	2.169,96	2.568,27	Fb=90,000	Fh=210,000
	Fb=90; Fh=190			21,50		1.993,32		
	PRJ 9123553\PV 1\LV 1	Brauergässchen	23.12.2022	13,00	1.940,20	1.940,20	Fb=90,000	Fh=190,000
	PRJ 9143547\PV 2\LV 1	Kindertagesstätte Brunnmühl	14.09.2022	47,00	1.980,10	1.980,10	Fb=90,000	Fh=190,000
	PRJ 9142441\PV 2\LV 1	Cineplex	11.10.2022	13,00	1.963,03	1.963,03	Fb=90,000	Fh=190,000
	PRJ 9143523\PV 1\LV 1	Gartencenter zur grünen Wiese	11.07.2022	13,00	2.089,94	2.089,94	Fb=90,000	Fh=190,000

15.3.5 Preise mit Positionsparameter in die Preisdatenbank übertragen

Beim Übertragen von Preise aus Leistungsverzeichnisse in die TLK-Preisdatenbank, werden automatisch alle Positionsparameter, unabhängig von Systemoptionen und Merkmalsdefinitionsbereiche, übertragen.

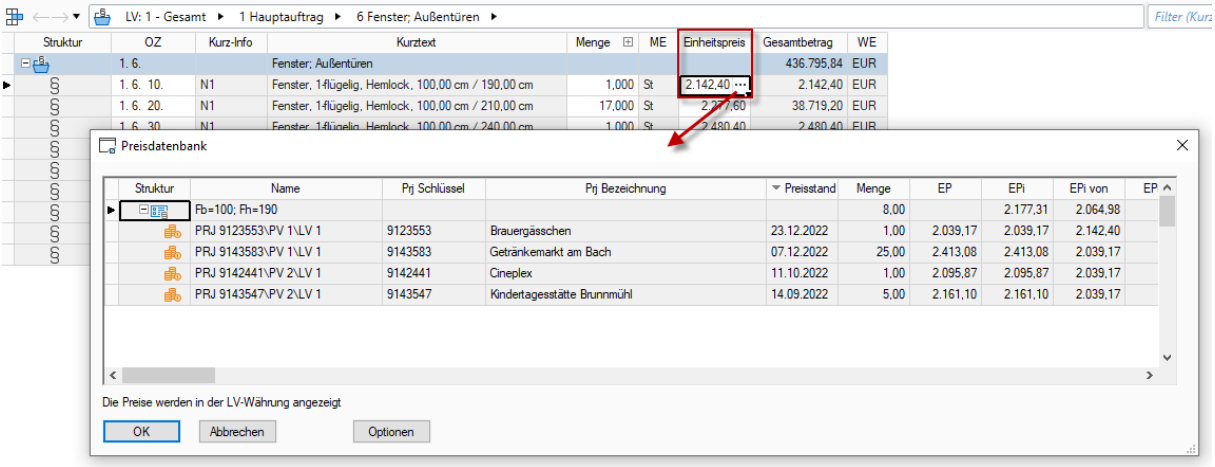
Somit stehen die relevanten Informationen beim Preis automatisch zur Verfügung.

Alle weiteren Informationen können aus den Quellobjekten (Projekt, Projektvariante, Leistungsverzeichnis und LV-Position) optional übertragen werden. Hierbei ist zu beachten, dass die entsprechenden Systemoptionen aktiviert sind. Zusätzlich müssen diese Merkmale über den entsprechenden Definitionsbereich „Preisdatenbank“ verfügen.



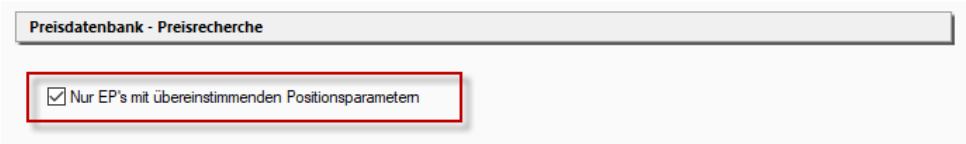
15.3.6 F3-Preisrecherche in Verbindung mit Positionsparameter

Bei der Preisrecherche über F3 aus dem Einheitspreisfeld, werden nur mit den Positionsparameter übereinstimmende Preise dargestellt.



Aus diesem Auswahldialog können sowohl Einzelpreise als auch der gebildete Mittelpreis auf der Positionsparametereben übernommen werden.

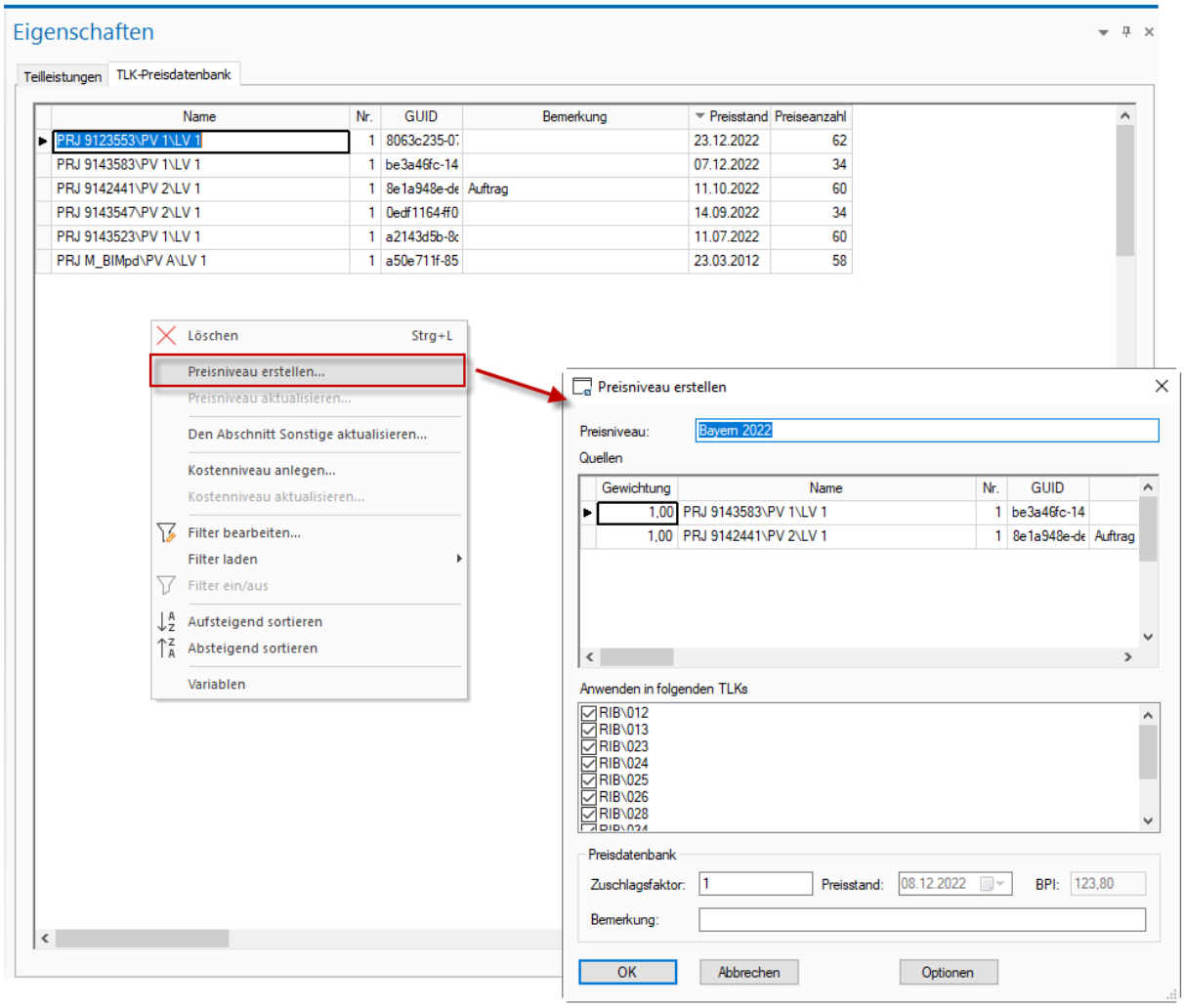
Dieses Verhalten kann auch über die System-/Benutzeroption „Preisdatenbank > Preisrecherche“ deaktiviert werden.



15.3.7 Preisniveau erstellen und darstellen

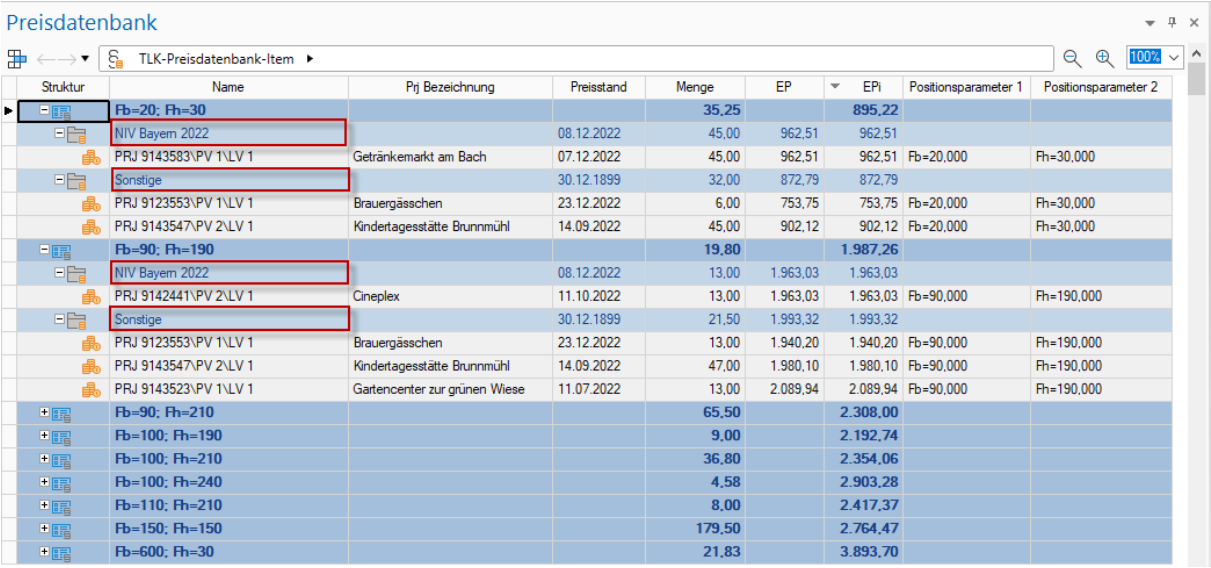
Über frei definiert Preisniveaus können beliebige Einzelpreise zu einem gewichteten Mittelpreis zusammengefasst werden. z.B. alle Preise aus Projekten in einer bestimmten Region.

Diese Preisniveaus können an der TLK-Gruppe über die Funktion „Preisniveau erstellen …“ angelegt werden.



Hierzu werden unter Quellen beliebige Einzelpreise ausgewählt und so zum Preisniveau zusammengefasst.

Vorhandene Preisniveaus werden dann unterhalb der Positionsparameterkonstellation, als Zwischenebene, dargestellt.

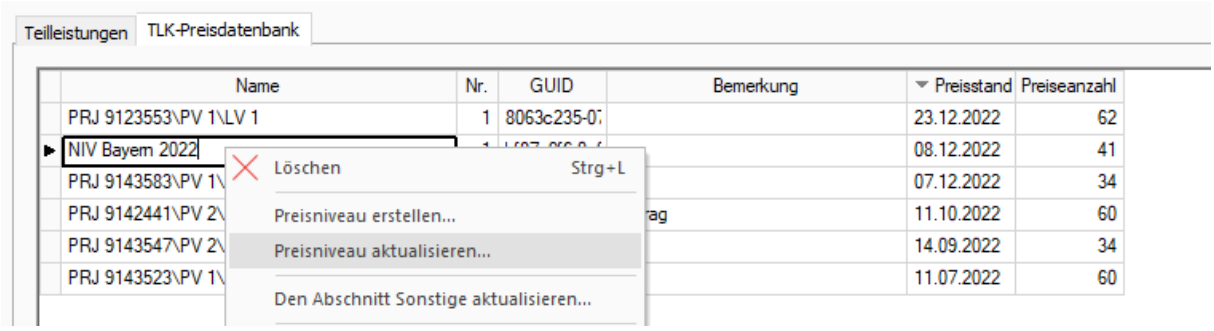


Struktur	Name	Prj Bezeichnung	Preisstand	Menge	EP	EPi	Positionsparameter 1	Positionsparameter 2
	Fb=20; Fh=30			35,25		895,22		
	NIV Bayern 2022		08.12.2022	45,00	962,51	962,51		
	PRJ 9143583\PV 1\LV 1	Getränkemarkt am Bach	07.12.2022	45,00	962,51	962,51	Fb=20,000	Fh=30,000
	Sonstige		30.12.1899	32,00	872,79	872,79		
	PRJ 9123553\PV 1\LV 1	Brauergässchen	23.12.2022	6,00	753,75	753,75	Fb=20,000	Fh=30,000
	PRJ 9143547\PV 2\LV 1	Kindertagesstätte Brunnmühl	14.09.2022	45,00	902,12	902,12	Fb=20,000	Fh=30,000
	Fb=90; Fh=190			19,80		1.987,26		
	NIV Bayern 2022		08.12.2022	13,00	1.963,03	1.963,03		
	PRJ 9142441\PV 2\LV 1	Cineplex	11.10.2022	13,00	1.963,03	1.963,03	Fb=90,000	Fh=190,000
	Sonstige		30.12.1899	21,50	1.993,32	1.993,32		
	PRJ 9123553\PV 1\LV 1	Brauergässchen	23.12.2022	13,00	1.940,20	1.940,20	Fb=90,000	Fh=190,000
	PRJ 9143547\PV 2\LV 1	Kindertagesstätte Brunnmühl	14.09.2022	47,00	1.980,10	1.980,10	Fb=90,000	Fh=190,000
	PRJ 9143523\PV 1\LV 1	Gartencenter zur grünen Wiese	11.07.2022	13,00	2.089,94	2.089,94	Fb=90,000	Fh=190,000
	Fb=90; Fh=210			65,50		2.308,00		
	Fb=100; Fh=190			9,00		2.192,74		
	Fb=100; Fh=210			36,80		2.354,06		
	Fb=100; Fh=240			4,58		2.903,28		
	Fb=110; Fh=210			8,00		2.417,37		
	Fb=150; Fh=150			179,50		2.764,47		
	Fb=600; Fh=30			21,83		3.893,70		

Einzelpreise können dabei in beliebig vielen Preisniveaus verwendet werden.

Alle Einzelpreise, die keinem Preisniveau zugeordnet sind, werden unter dem Sammeleintrag „Sonstige“ dargestellt.

Preisniveaus könne zudem über „Preisniveau aktualisieren…“ jederzeit neu gebildet werden. Das ist z.B. notwendig wenn weitere Preise später zu Preisniveaus aufgenommen werden sollen.

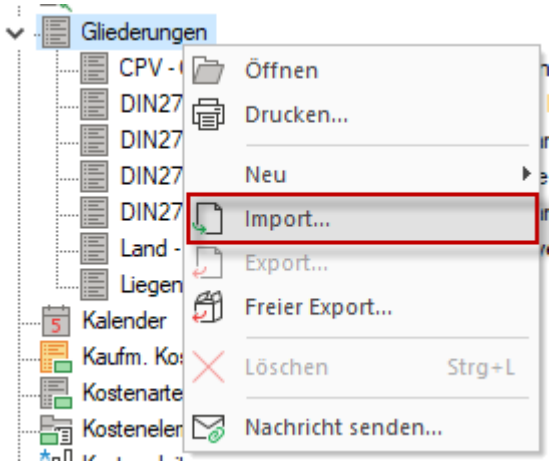


Da auch für die Sammelgruppe „Sonstiges“ ein Mittelpreis gebildet wird, ist ggf. eine Aktualisierung dieser Werte, nach dem weiteren Übertragen von neuen Preisen oder der Definition von weiteren Preisniveaus, notwendig. Die kann über die Funktion „Abschnitt Sonstige aktualisieren…“ erfolgen.

15.4 Gliederungskataloge

15.4.1 Neu anlegen mit Import (ab Update 1)

Soll über den Import ein neuer Gliederungskatalog angelegt werden, so kann jetzt die Importfunktion direkt auf dem Gruppendokument „Gliederungen“ ausgeführt werden.



Damit wird der zu importierende Katalog neu angelegt und die Inhalte importiert.

Damit entfällt das manuelle Anlegen eines neuen, leeren Katalogs und des anschließenden Imports.

16 BIM Qualifier

16.1 Performance (ab Update 1)

16.1.1 Neues Attribut cpiTopologyRelations

16.1.1.1 Uplift

Das Uplift bereitet die Geometrie-Objekte für die Mengenberechnung vor und reichert sie mit notwendigen Informationen an.

Verschiedene Anwendungsfälle erfordern unterschiedliche Informationen für die Mengenberechnung.

Bei Hochbau-Projekten werden für die Mengenberechnung in der Regel Topologiebeziehungen (Kontakte/Schnitte) benötigt, z.B. für den Abzug doppelter Volumina, für die Berechnung von Kontaktflächen zu Räumen etc.

Bei Straßenbau-/Brückenbau-Projekten sind Objektkontakte meist nicht relevant und Schnitte können ignoriert werden, wenn nur Längen und Flächen berechnet werden.

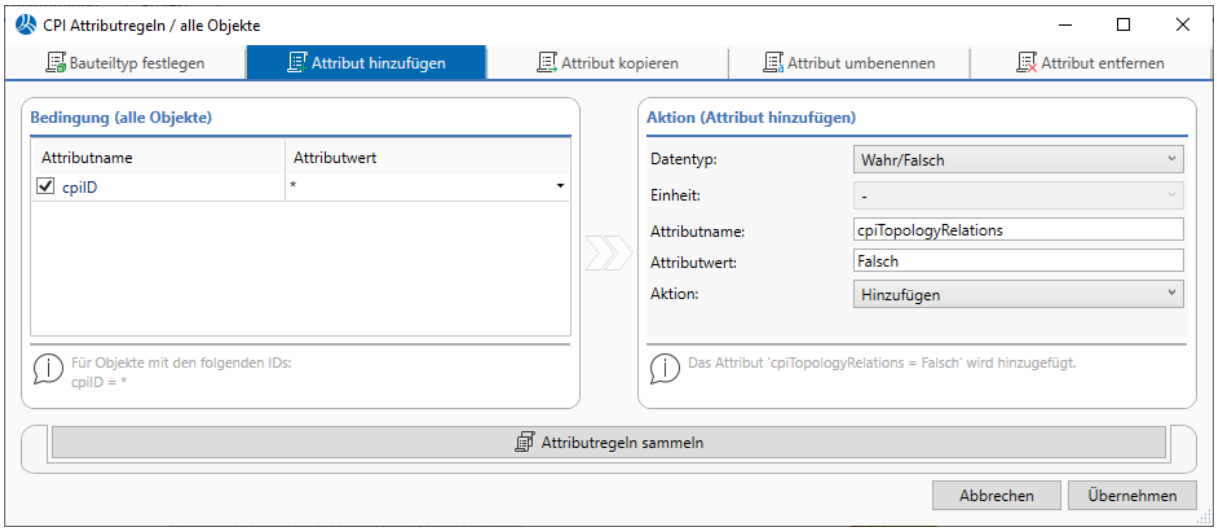
Zum Abzug von doppelten Volumina bei der Berechnung von Beton-Mengen sollten Objekt-Überlappungen berücksichtigt werden. Hingegen sind Überlappungen von Stahlträgern meist der Konstruktion im CAD geschuldet, aber für die Ermittlung der Länge eines Trägers irrelevant.

Ein neues CPI-Attribut ermöglicht es Ihnen jetzt, die Berechnung der Topologiebeziehungen zu konfigurieren und so eine optimale Performance bei der Datenaufbereitung (Uplift) vor der Mengenberechnung zu erreichen:

cpiTopologyRelations (Datentyp: Wahr/Falsch)

Dieses Attribut kann über die BIM Qualifier Attributregeln an bestimmte Objektkategorien, an Einzelobjekte oder an alle Objekte des Modells angehängt werden. Folgende Werte sind möglich:

Attribut mit Wert	**Beschreibung**
cpiTopologyRelations = Falsch	Uplift berechnet keine Kontakte/Schnitte für Objekte mit diesem Attribut, wenn der Attributwert mit *Falsch* belegt ist
cpiTopologyRelations = Wahr	Uplift berechnet Kontakte/Schnitte für Objekte mit diesem Attribut, wenn der Attributwert mit *Wahr* belegt ist
cpiTopologyRelations nicht zugewiesen	Uplift berechnet keine Kontakte/Schnitte für Objekte, die dieses Attribut nicht besitzen (Standard)



Beispiel: Alle Objekte sollen von der Berechnung der Topologiebeziehung ausgenommen werden.

16.1.1.2 Schnittprüfung im BIM Qualifier

Objekte mit dem Attribut *cpiTopologyRelation = Falsch* werden bei der Schnittberechnung ignoriert.

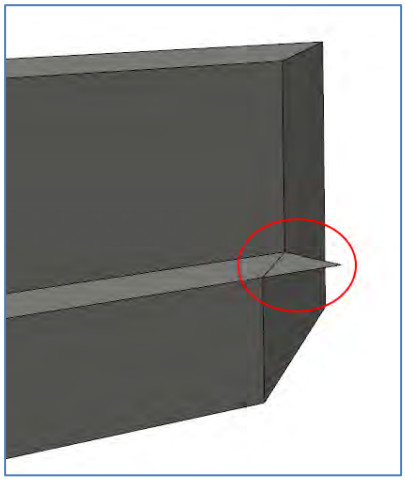
16.2 Daten-Validierung

16.2.1 Degenerierte Geometrien (ab Update 1)

Degenerierte Objektgeometrien können zu ungenauen Ergebnissen bei der geometriebasierten Mengenermittlung führen.

Als „degeneriert“ gelten Volumenobjekte oder Teile davon, die zu einer Fläche entartet sind.

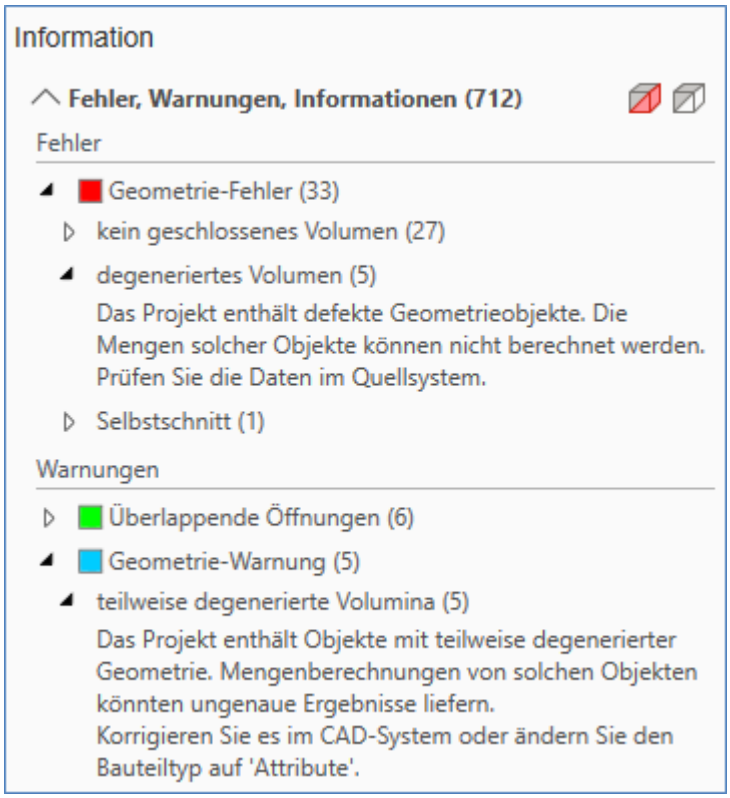
Beispiel:



Die Geometriedaten werden beim Import daraufhin geprüft, ob sie teilweise oder vollständig degenerierte Volumina enthalten.
Vollständig degenerierte Geometrien erhalten einen Geometriefehler. Objekte mit Geometriefehler werden von der Mengenberechnung ausgenommen.
Teilweise degenerierte Geometrien erhalten eine Warnung. Objekte mit einer Warnung

werden in der Mengenberechnung berücksichtigt, können jedoch zu ungenauen Ergebnissen führen.

Im BIM Qualifier wird die Information zu degenerierten Objekten in der Ansicht *Information* des Prozessschritts *Übersicht* angezeigt.



16.3 Regeln

16.3.1 Export/Import

16.3.1.1 Ansicht Regeln

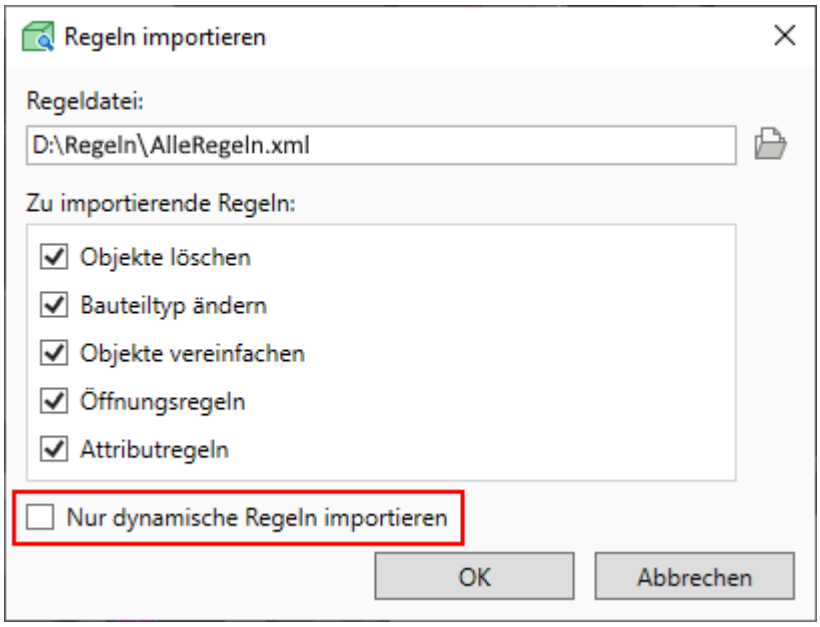
Über die Schaltfläche *Export* in der Ansicht *Regeln* können die vorhandenen Regeln exportiert werden.

Die Export-/Import-Funktionalität wurde dahingehend erweitert, dass sowohl dynamische als auch manuelle Regeln importiert werden können. Welche Regeln von den angebotenen Regel-Kategorien importiert werden sollen, kann beim Import je nach Anwendungsfall konfiguriert werden.

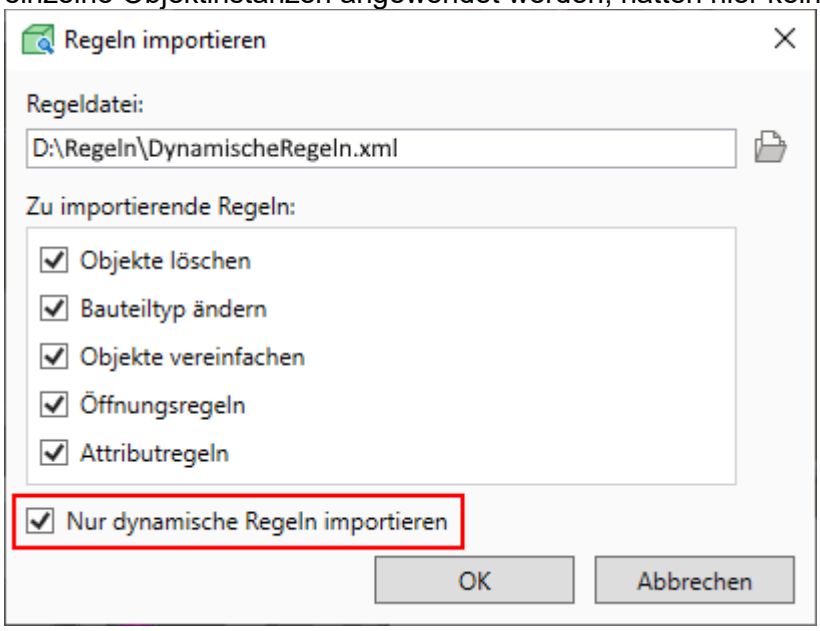
Beispiele für unterschiedliche Anwendungsfälle beim Regel-Import:

- Verwendung desselben Regel-Katalogs für mehrere Projektvarianten basierend auf demselben Modell (gleicher CPI-Namensraum):

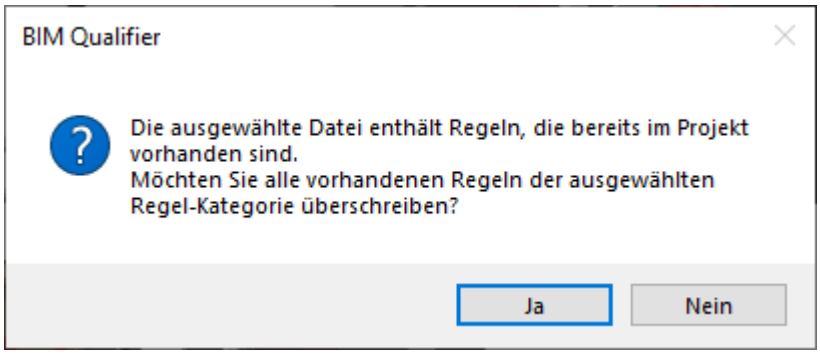
Die in den manuellen Regeln enthaltenen Objektinstanzen beziehen sich auf das Modell und können ausgeführt werden.



- Verwendung der Regeln für das Modell eines anderen CPI-Namensraums:
  Hier bietet es sich an, nur die dynamischen Regeln zu importieren. Regeln, die auf einzelne Objektinstanzen angewendet werden, hätten hier keine Auswirkung.



Existieren zu importierende Regeln bereits im Projekt, können Sie entscheiden, ob die Regeln der ausgewählten Regel-Kategorien komplett überschrieben werden sollen oder ob der Regel-Import abgebrochen werden soll:



Es kann immer nur die gesamte Regel-Kategorie ersetzt werden. Ein Import einzelner Regeln einer Kategorie ist nicht möglich.

Hinweis:
Beim Überschreiben der Regeln wird vom letzten Regel-Stand eine Sicherheitskopie erstellt und im Ordner *[Projektvariante]\CPI\CPI_Input\Rules* unter dem Namen *rules.bak* abgelegt. Nach Entpacken von *rules.bak* können die Dateien in den Rules-Ordner zurückgespielt werden, um den alten Regel-Stand wiederherzustellen. Vor dem Überschreiben der Regel-Dateien sollte der BIM Qualifier geschlossen werden.

16.3.1.2 Attributregel-Tabelle

Die Export-/Import-Funktionalität in der Attributregel-Tabelle ist für den Attributregel-Austausch zwischen BIM Qualifier und den RIB iTWO Revit Plugins gedacht. Regeln, die nicht kompatibel zu den RIB iTWO Revit Plugin Regeln sind (z.B. Regeln, die Objekt-IDs referenzieren), werden nicht exportiert.

Hinweis:
In der aktuellen Version kann eine aus der Attributregel-Tabelle exportierte Datei nicht in der Ansicht Regeln importiert werden. Ebenso kann eine aus der Ansicht Regeln exportierte Datei nicht über den Import der Attributregel-Tabelle eingelesen werden.

16.3.2 Öffnungsregeln

16.3.2.1 Regeln erstellen

Für Brutto-Mengenabfragen werden Öffnungsobjekte benötigt (positives Nettoobjekt + Öffnungsobjekte = Bruttoobjekt).

Regeln für das Berechnen oder Löschen von Öffnungen konnten bisher schon im Prozessschritt *Öffnungen* angelegt und bearbeitet werden.

Die Art und Weise, Öffnungsregeln zu bearbeiten, wurde an die Möglichkeiten der Regel-Definition im Prozessschritt *Übersicht* angeglichen. Auch im Prozessschritt *Öffnungen* gibt es nun die Ansicht *Regeln*.

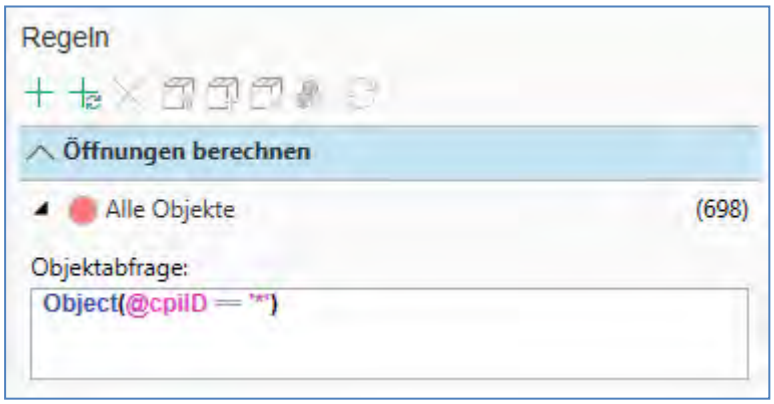
In der Ansicht *Regeln* können Öffnungen sowohl über dynamische Regeln (Objektabfragen) als auch über manuelle Regeln (Objektinstanzen) berechnet oder gelöscht werden. Sind die gewünschten Regeln angelegt, kann die Regelausführung über die Schaltfläche *Aktualisieren* gestartet werden.

Nach dem Aktualisieren wird in jedem Regel-Element die Anzahl der berechneten oder gelöschten Öffnungen angezeigt.

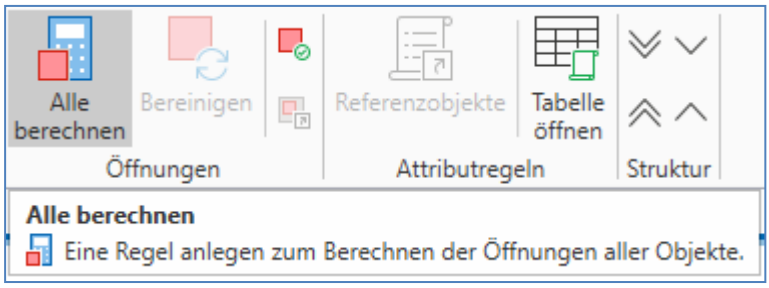
Besonderheit bei den manuellen Regeln: Für jedes Öffnungs-Kommando (*Öffnungen berechnen* oder *Öffnungen löschen*) kann nur eine manuelle Regel erstellt werden.

Beispiele für Anwendungsmöglichkeiten von Öffnungsregeln:

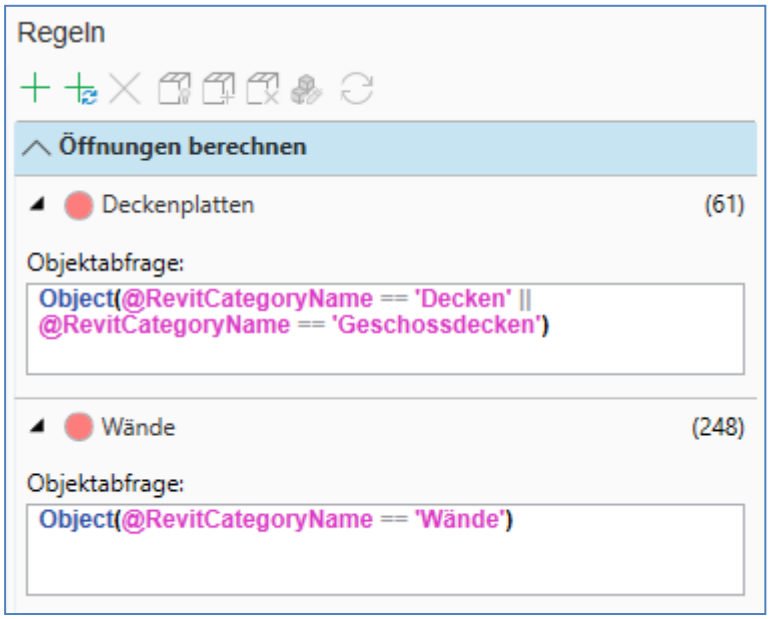
- Für alle Objekte sollen die Öffnungen berechnet werden:



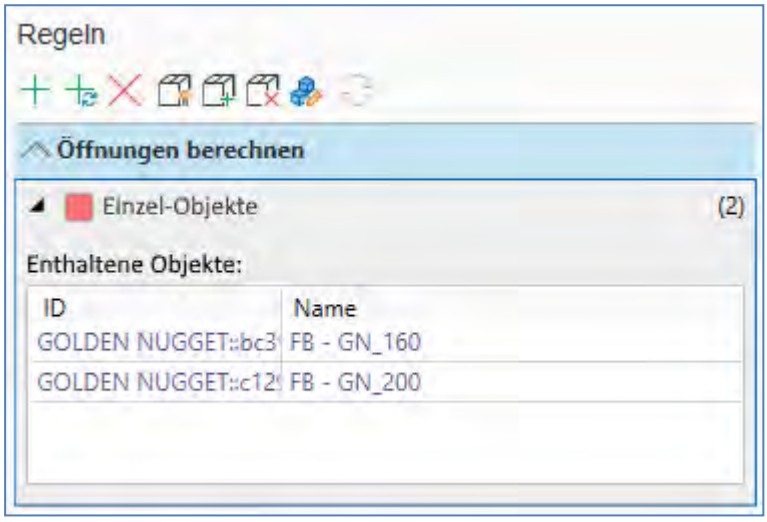
Über die Schaltfläche *Alle berechnen* wird in der Ansicht *Regeln* automatisch ein Regel-Element zur Berechnung der Öffnungen aller Objekte erstellt. Durch Drücken der Schaltfläche *Aktualisieren* kann die Berechnung anschließend gestartet werden.



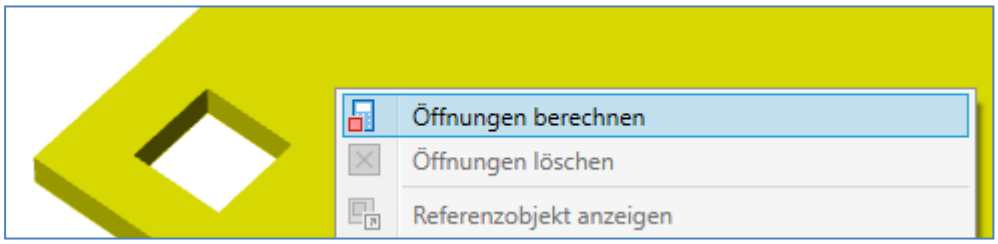
- Öffnungen sollen nur für bestimmte Objekt-Kategorien berechnet werden:



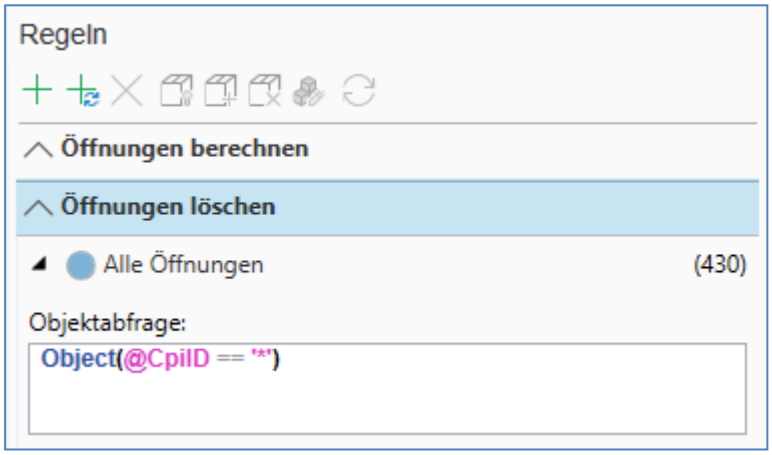
- Öffnungen sollen nur für bestimmte Objekt-Instanzen berechnet werden:



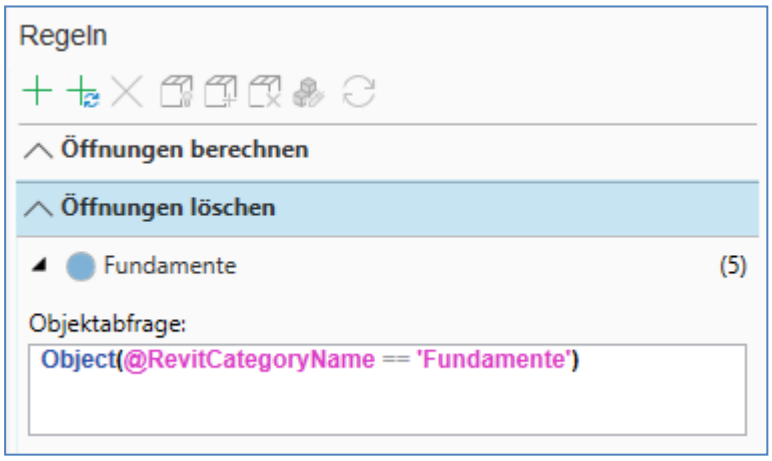
Bei geöffneter Ansicht *Regeln* können einzelne Objekte in der 3D-Ansicht ausgewählt werden und über das Kontextmenü-Kommando *Öffnungen berechnen* in die manuelle Berechnungsregel eingefügt werden. Durch Drücken der Schaltfläche *Aktualisieren* kann die Berechnung anschließend gestartet werden.



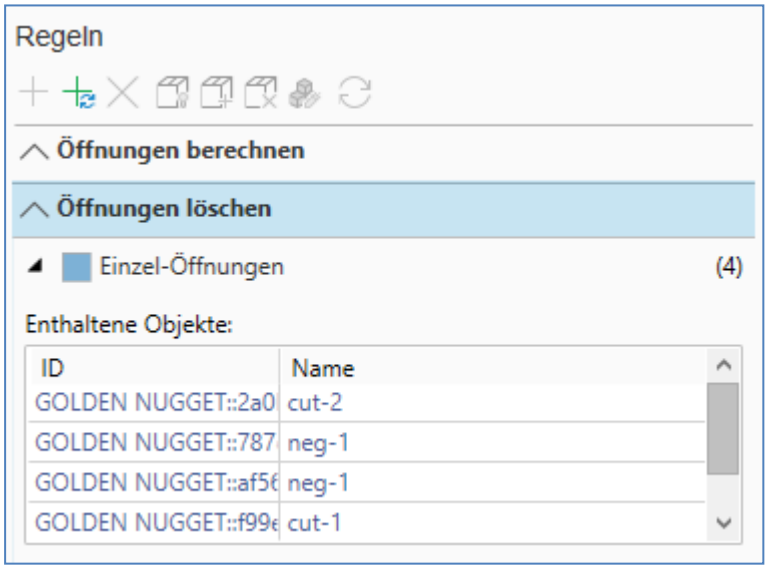
- Alle Öffnungen sollen gelöscht werden (es wird nur mit Netto-Objekten gearbeitet):



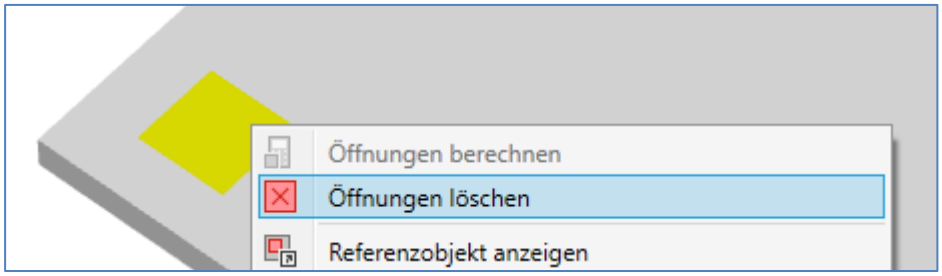
- Öffnungen sollen für bestimmte Objekt-Kategorien gelöscht werden:



- Einzelne Öffnungen, die nicht zum Brutto-Volumen gehören, sollen gelöscht werden:

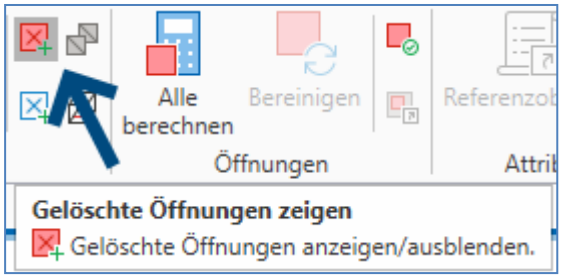


Bei geöffneter Ansicht *Regeln* können einzelne Öffnungen in der 3D-Ansicht ausgewählt werden und über das Kontextmenü-Kommando *Öffnungen löschen* in die manuelle Löschregel eingefügt werden.



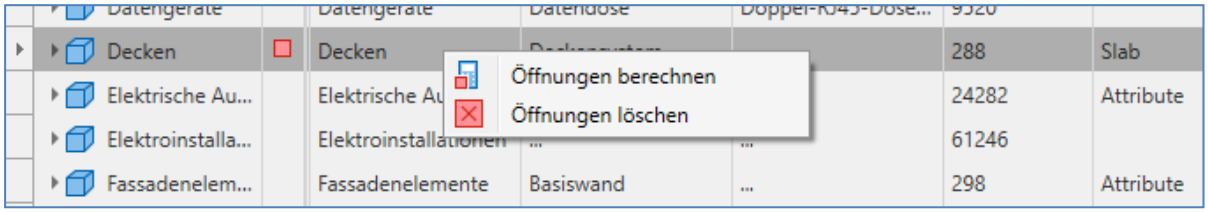
Hinweise:
- Für Räume und Attribut-ähnliche Objekte (Objekte mit Bauteiltyp Attribute, Window, Door oder ohne Bauteiltyp) werden grundsätzlich keine Öffnungen berechnet. Es ist also nicht erforderlich, solche Objekte von der Berechnung auszuschließen.
Öffnungen für diese Objektarten werden beim Transfer nach RIB iTWO entfernt.

- Gelöschte Öffnungen werden nur angezeigt, wenn die Schaltfläche *Gelöschte Öffnungen zeigen* gedrückt ist.



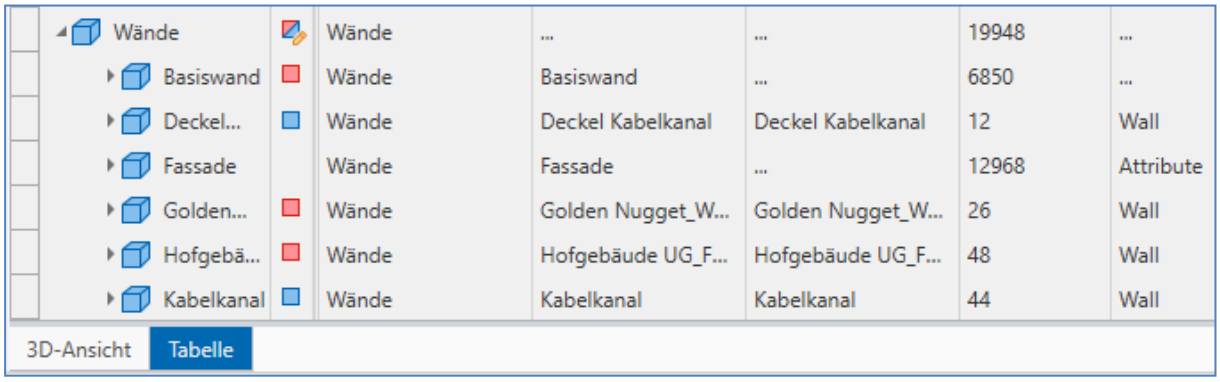
16.3.2.2 Regeln über Tabelle erstellen

Über die Tabellen-Ansicht im Prozess-Schritt *Öffnungen* können dynamische Öffnungsregeln über das Kontextmenü auf Gruppen-Ebene erstellt werden. Für die Regel-Erstellung muss die Ansicht *Regeln* geöffnet sein.



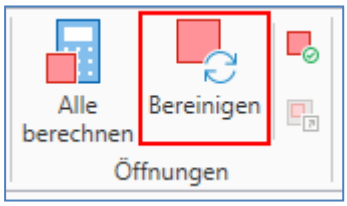
Nach Aktivieren des gewünschten Kommandos wird in der Ansicht *Regeln* automatisch eine Regel angelegt mit den Bedingungen der ausgewählten Gruppe.

Entsprechend gefärbte Icons zeigen an, ob Öffnungen berechnet oder gelöscht wurden:



16.3.2.3 Bereinigen

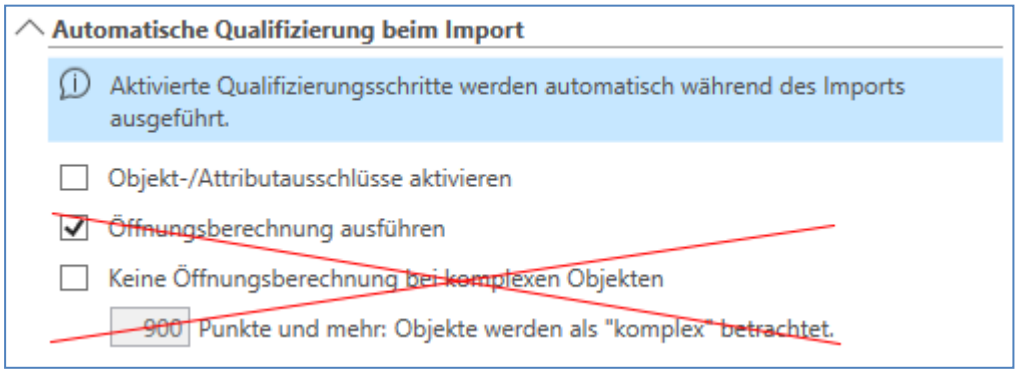
Werden Objekte aus Berechnungsregeln entfernt, kann es vorkommen, dass die bereits berechneten Öffnungen nach Regelausführung noch im Modell verbleiben.
Berechnete Öffnungen werden nur dann aus dem Modell entfernt, wenn dies nicht zu einer Verschlechterung der Performance führt.
Nachdem alle Öffnungsregeln erstellt wurden, können solche Objekte über die Funktion „Bereinigen“ auf den Originalzustand zurückgesetzt werden. Beim Neu-Laden des Modells erfolgt automatisch eine Bereinigung.



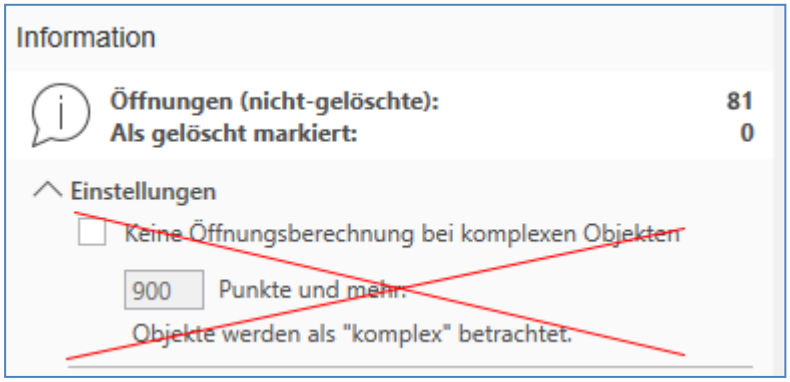
16.3.2.4 Änderungen

In Zusammenhang mit der Einführung der regelbasierte Öffnungsberechnung wurde die Multifunktionsleiste und das Kontextmenü der 3D-Ansicht an die geänderte Funktionsweise angepasst. Außerdem wurden folgende Vereinfachungen vorgenommen:

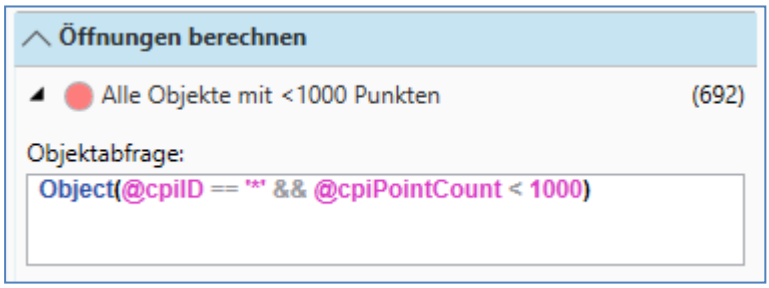
Die automatische Öffnungsberechnung beim Import entfällt. Für alle geänderten Objekte, die in einer Regel für Öffnungsberechnung enthalten sind, wird nun generell beim ersten Laden nach einem Modell-Update die Öffnungsberechnung durchgeführt. Öffnungen von nicht geänderten Objekten werden nicht neu berechnet.



Das Deaktivieren der Öffnungsberechnung von „komplexen“ Objekten wird nicht mehr explizit unterstützt. Sollen für Objekte ab einer gewissen Komplexität keine Öffnungen berechnet werden, kann dies über einen Zusatz bei der dynamischen Abfrage abgebildet werden:



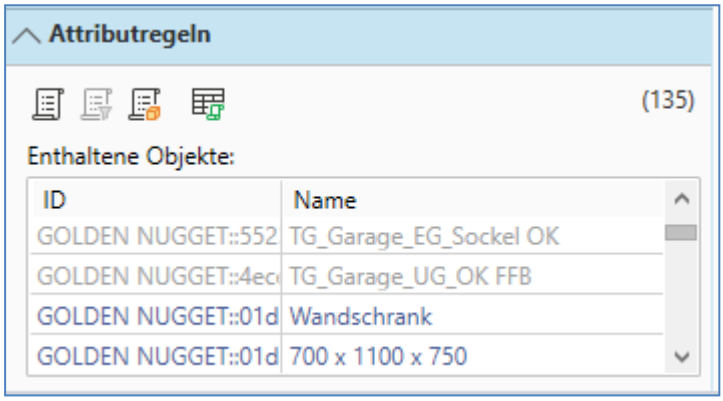
Beispiel: Für Objekte mit 1000 Punkten und mehr sollen keine Öffnungen berechnet werden



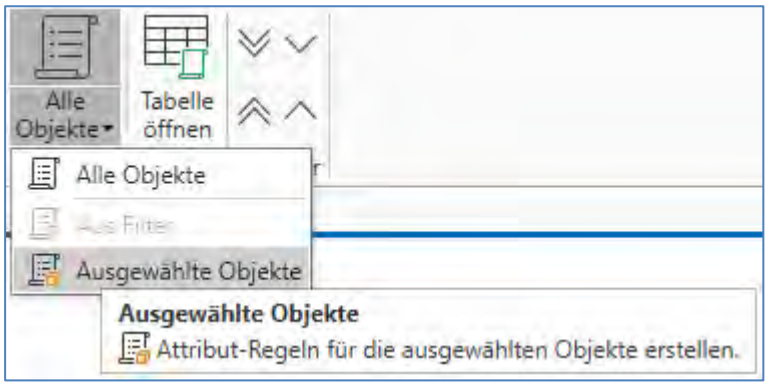
16.3.3 Attributregeln

16.3.3.1 Anzeige der veränderten Objekte

Nach Ausführen der Attributregeln wird in der Ansicht *Regeln* angezeigt, wie viele Elemente von der Änderung betroffen sind. Da Attributregeln auch auf Container ausgeführt werden können, werden die Container-IDs zur besseren Unterscheidung farblich von den Composite- und Objekt-IDs unterschieden (grau: Container, dunkelblau: Composite/Objekt).



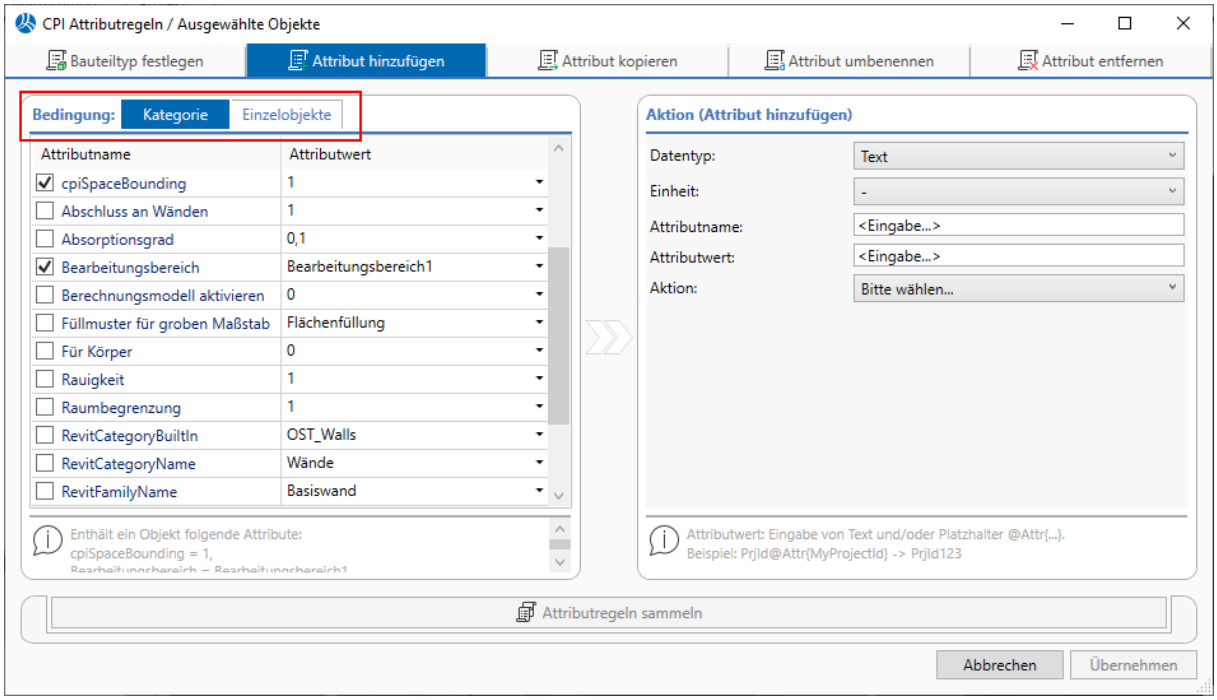
16.3.3.2 Attributregeln für ausgewählte Objekte (ab Update 1)



Für ausgewählte Objekte unterstützt der Attributregel-Assistent jetzt 2 Varianten der Regelerzeugung:

1. **Kategorie**: Regel-Erzeugung für eine gemeinsame Objekt-Kategorie, basierend auf einer gemeinsamen Attribut-Menge aller ausgewählten Objekte („dynamische Regel“), Dynamische Regeln werden auf alle Objekte angewendet, die die entsprechenden Attribut-Bedingungen erfüllen. Sie werden automatisch auch auf Objekte angewendet, die zu einem späteren Zeitpunkt zum Modell hinzukommen.

2. **Einzelobjekte**: Regel-Erzeugung für alle ausgewählten Objekt-Instanzen (“Manuelle Regel”).
   Manuelle Regeln werden nur genau auf die Einzelobjekte angewendet, für die sie erzeugt wurden.



16.3.3.3 ODER-Bedingungen (ab Update 1)

Für **Werte-Bedingungen** in Attributregeln können jetzt ODER-Bedingungen verwendet werden.

<u>ODER-Bedingungen erstellen:</u>

Eine ODER-Bedingung kann erstellt werden, indem mehrere Attributwerte mit dem ODER-Operator (“||”) verknüpft werden.

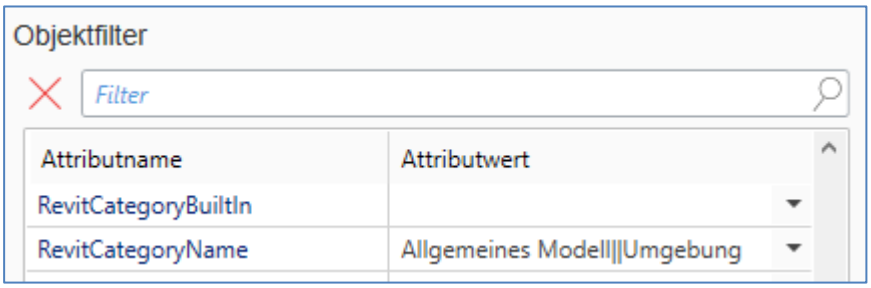
Die Benutzeroberfläche des BIM Qualifier bietet mehrere Wege an, um ODER-Bedingungen zu erzeugen:

- Die ODER-Bedingung kann in der Attributregel-Tabelle in das Wert-Feld der Ein-Bedingung eingetragen werden.

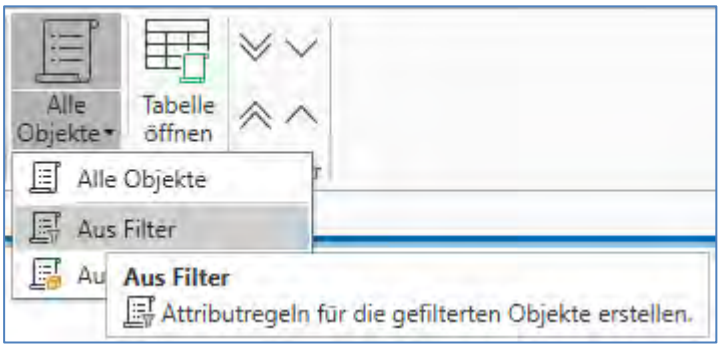
- Beim Anlegen einer Einzelobjekt-Regel für eine Menge von ausgewählten Objekten über den Attributregel-Assistenten wird eine ODER-Bedingung aus allen ausgewählten IDs erstellt.

- Erzeugen einer Attributregel aus einem Filter, der eine ODER-Bedingung enthält:

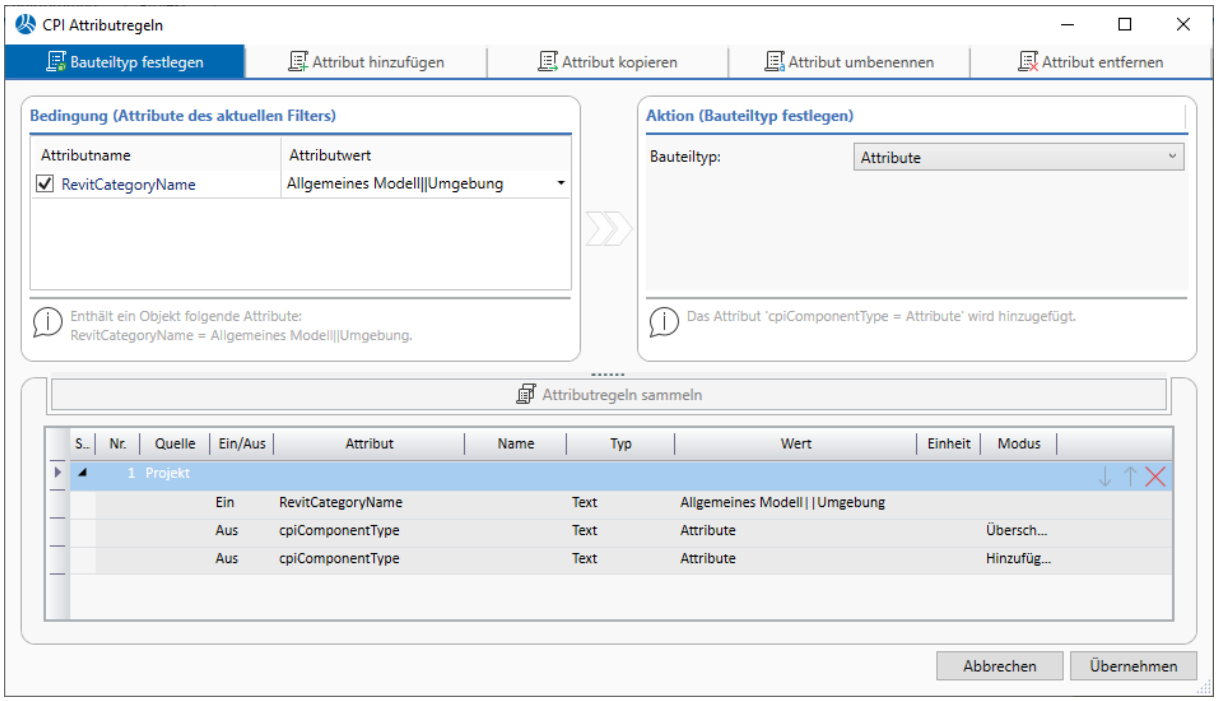
  Schritt 1: Im Objekt-Filter einen Filter mit ODER-Bedingung im Filter-Wert erstellen:



Schritt 2: Den Attributregel-Assistenten über “Aus Filter“ öffnen.



Der geöffnete Attributregel-Assistent zeigt die ODER-Bedingung als Ein-Bedingung an:



<u>ODER-Bedingungen ändern:</u>

Zum Ändern von ODER-Bedingungen öffnen Sie die Attributregel-Tabelle und editieren das Wert-Feld. Die Verwendung von Wildcards ist zulässig (‘*’ and ‘?’).

Änderungen in bestehenden Regeln:

1. In Vorgängerversionen des BIM Qualifier wurden Attributregeln für eine Menge von ausgewählten Objekten erzeugt, indem im Attribut-Feld die IDs mit einem einzelnen Pipe-Zeichen verknüpft wurden. Diese speziellen ODER-Verknüpfungen konnten nicht editiert werden. Sie werden nicht mehr unterstützt.
Mit dem erstmaligen Start des aktuellen BIM Qualifier werden diese Regeln automatisch durch die neue Syntax für ODER-Bedingungen ersetzt: IDs verknüpft mit dem ODER-Operator (‘||’) im Wert-Feld.

Beispiel:

Alt:

S..	Nr.	Quelle	Ein/Aus	Attribut
	30	Projekt		
			Ein	BüroCenter::b5e29991-fff6-4477-bc4e-21b2d5e94dfa-00022cbf|BüroCenter::c4094334-ab90-4d68-b81e-...

Neu:

S..	Nr.	Quelle	Ein/Aus	Attribut	Name	Typ	Wert
	30	Projekt					
			Ein	cpiID		ID	BüroCenter::b5e29991-fff6-4477-bc4e-21b2d5e94dfa-00022cbf||BüroCenter::c4094334-ab90-4d68-...

2. Aufgrund eines Programmfehlers im BIM Qualifier war es möglich ODER-Bedingungen mit Wildcards im Wert-Feld zu erzeugen, bei denen die Werte mit einem einzelnen Pipe-Zeichen (‘|’) verknüpft sind.

Diese Syntax war nicht beabsichtigt und wurde nun mit dieser Version korrigiert. Sollten Sie eine solche Syntax verwendet haben, ersetzen Sie bitte die einzelnen Pipe-Zeichen (‘|’) jeweils durch den korrekten ODER-Operator (‘||’).

Beispiel:

Alt:

S..	Nr.	Quelle	Ein/Aus	Attribut	Name	Typ	Wert
	8	Projekt					
			Ein	RevitCategoryName		Text	Allg* Modell|Umgebung

Neu:

S..	Nr.	Quelle	Ein/Aus	Attribut	Name	Typ	Wert
	8	Projekt					
			Ein	RevitCategoryName		Text	Allg* Modell||Umgebung

16.3.3.4 Attributregeln mit regulären Ausdrücken (ab Update 1)

Für Experten, die mit der Syntax von regulären Ausdrücken vertraut sind, bietet die Attributtabelle die Möglichkeit, für Regelbedingungen reguläre Ausdrücke zu verwenden.

Reguläre Ausdrücke sind z.B. hilfreich, um mit einer einzigen Attributregel ungültige Zeichen in verschiedenen Attributnamen zu entfernen oder zu ersetzen.

Der reguläre Ausdruck bestimmt die Zeichenkette, die in den Attributnamen gesucht oder ersetzt werden soll.

Bei der Verwendung von regulären Ausdrücken in der Attributregel-Tabelle muss Folgendes beachtet werden:

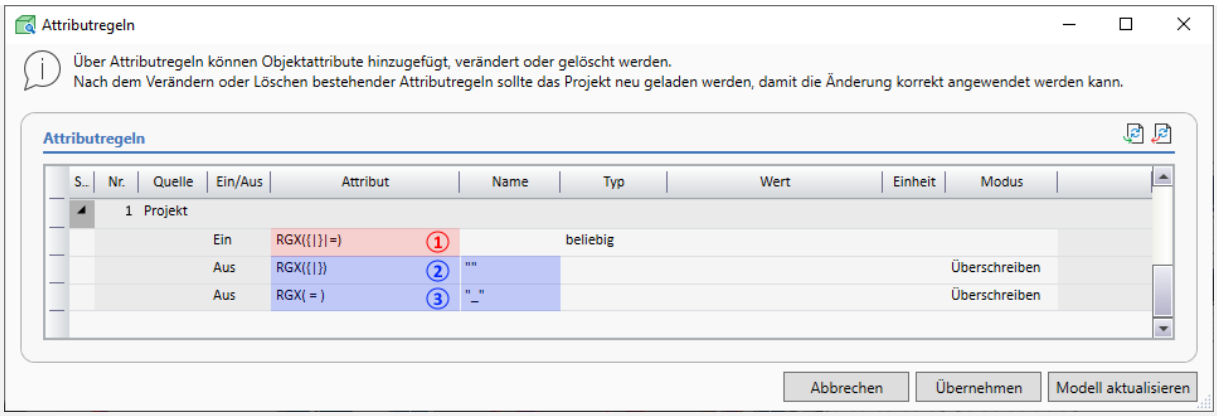
- Reguläre Ausdrücke können nur im Feld *Attribut* verwendet werden.
- Ein regulärer Ausdruck muss folgendermaßen maskiert sein:

  RGX(*regulärer Ausdruck***)**

  Der reguläre Ausdruck zwischen den Klammern wird interpretiert unter Verwendung der Microsoft .NET Syntax für reguläre Ausdrücke. Entsprechende Dokumentation ist im Internet zu finden.
- Soll eine bestimmte Zeichenkette durch eine andere Zeichenkette ersetzt werden, muss die Ersetzungs-Zeichenkette im Feld *Name* eingegeben werden und mit Anführungszeichen maskiert werden:

  "*Ersetzungs-Zeichenkette*"

Beispiel:



1: Die EIN-Bedingung bestimmt alle Objekte mit Attributen, die die Zeichen {, }, = im Namen enthalten ➡ Objektmenge A

2: Die 1. AUS-Bedingung entfernt die Zeichen { und } aus den Attributnamen der Objektmenge A.

3: Die 2. AUS-Bedingung ersetzt die Zeichenkette „ = “ in den Attributnamen der Objektmenge A durch einen Unterstrich.

Selbstverständlich sind auch Regeldefinitionen möglich, bei denen nur die EIN-Bedingung oder nur die AUS-Bedingung einen regulären Ausdruck enthält.

Ob ein regulärer Ausdruck die gewünschten Attribute liefert, kann über den Attributnamen-Filter ermittelt werden (siehe Abschnitt *Filter*).

16.3.3.5 Attribut-Auswahl (ab Update 1)

Bei der Erstellung von Attributregeln über den Attribut-Assistenten oder die Attributregel-Tabelle kann jetzt über einen Attribut-Auswahl-Dialog auf im Modell vorhandene Attribute zugegriffen werden. Der Attribut-Auswahl-Dialog kann über die Schaltfläche im jeweiligen Eingabefeld oder über die Taste <F3> geöffnet werden. Das gewünschte Attribut wird per Doppelklick ausgewählt. Ein Filter unterstützt die gezielte Suche nach bestimmten Attributen in der Attributliste.

Beispiel: Attribut-Assistent

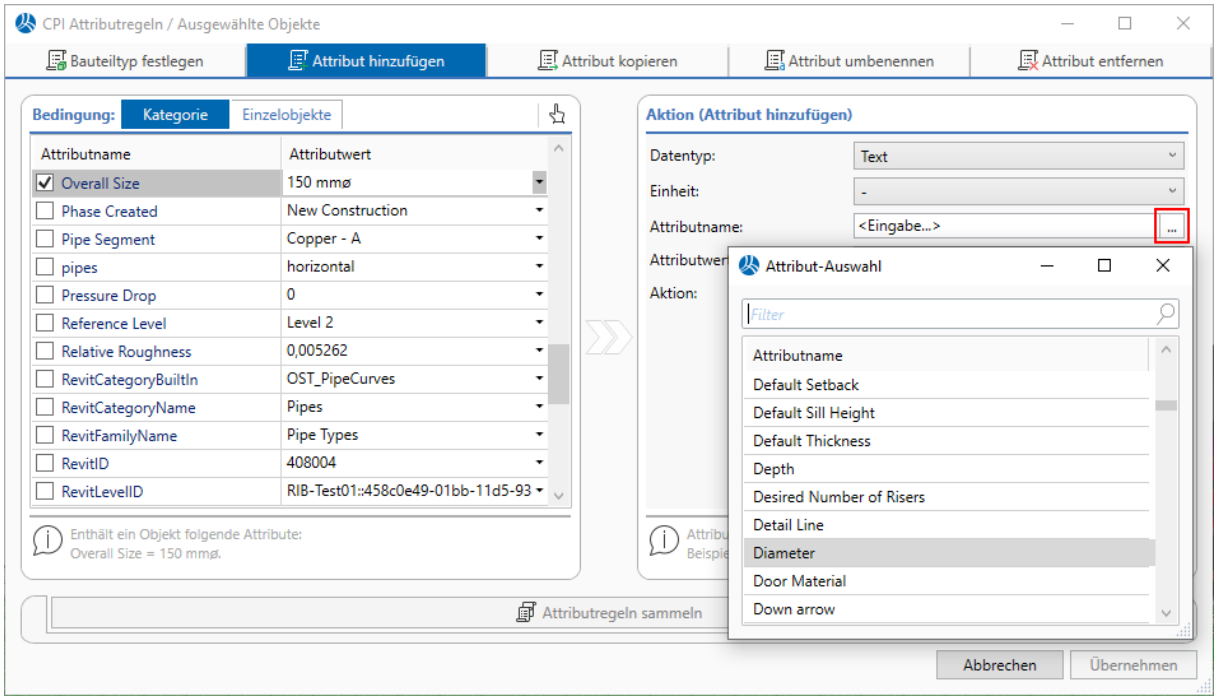


Abb.: Auswahl des Attributnamens

Nach erfolgter Auswahl eines Attributnamens wird der Datentyp und sofern vorhanden die Einheit angepasst. Anschließend kann im Eingabefeld für Attributwerte der Auswahldialog für die zu diesem Attribut vorhandenen bzw. zulässigen Attributwerte geöffnet werden.

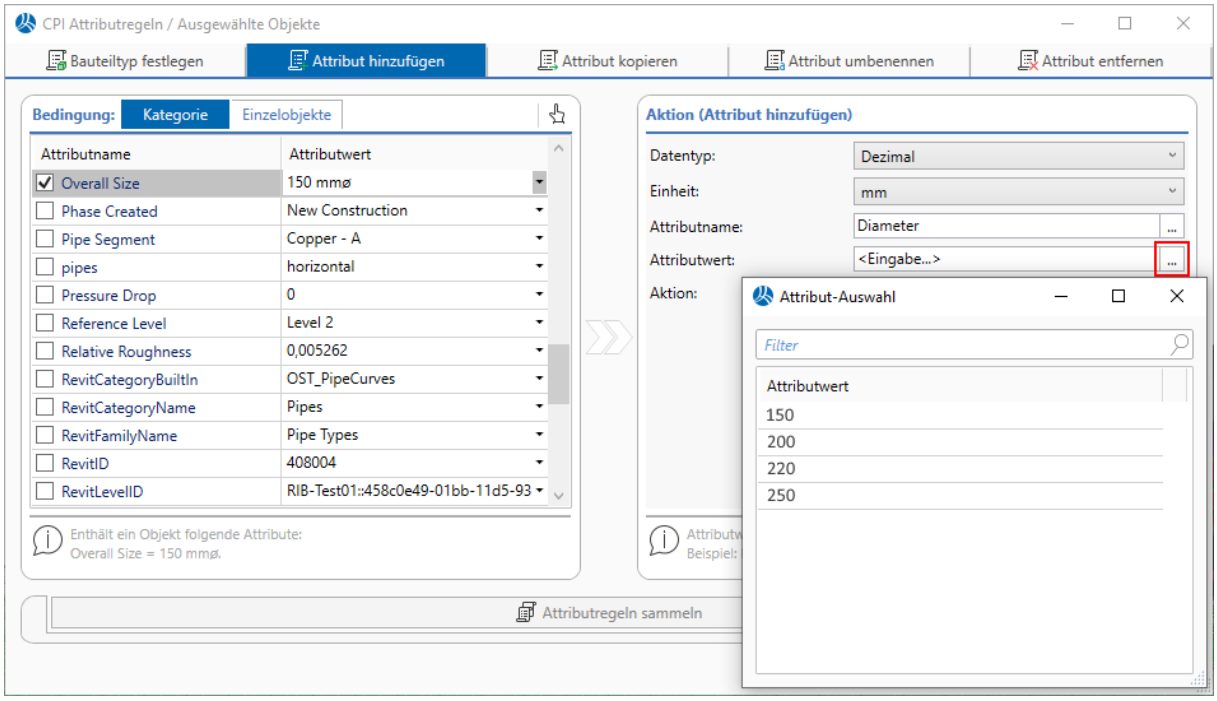


Abb.: Auswahl des Attributwerts

Die Attribut-Auswahl hilft auf diese Weise, Schreibfehler zu vermeiden und unterstützt die Eingabe insbesondere bei sehr langen Attributnamen bzw. -werten.

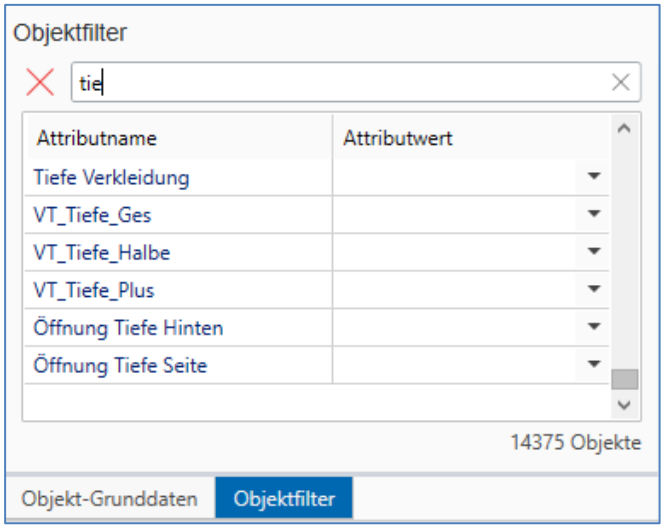
16.4 Filter

16.4.1 Attributnamen-Filter (ab Update 1)

In Ansichten mit Attributlisten ist es möglich, nach Attributnamen zu filtern (Objekt-Grunddaten, Objektfilter etc.). Zum Filtern werden hier nun 2 Möglichkeiten angeboten.

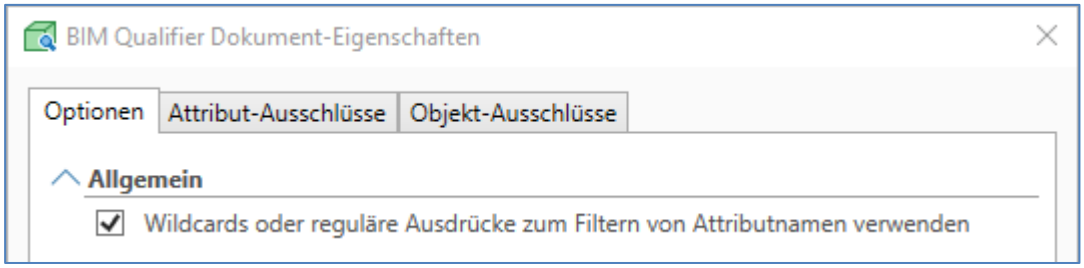
16.4.1.1 Schnellfilter

Der Filter in diesen Ansichten arbeitet nun standardmäßig als „Schnellfilter“, d.h. die Verwendung von Wildcards ist nicht notwendig. Alle Attribute werden aufgelistet, für die die eingegebene Filter-Zeichenfolge im Attributnamen enthalten ist.



16.4.1.2 Filtern mit Wildcards oder regulären Ausdrücken

Falls beim Filtern die Verwendung von Wildcards oder regulären Ausdrücken erforderlich ist, kann das Filter-Verhalten in den BIM Qualifier Dokument-Eigenschaften über die Option *Wildcards oder reguläre Ausdrücke zum Filtern von Attributnamen verwenden* entsprechend geändert werden.



Der Filter verhält sich dann in Abhängigkeit vom Suchmuster wie folgt:

- Suchmuster enthält eine oder mehrere Wildcards (*, ?):

  Die Wildcardsuche wird aktiviert.

- Suchmuster ist als regulärer Ausdruck gekennzeichnet:

  RGX(*regulärer Ausdruck***)**

Der reguläre Ausdruck zwischen den Klammern wird interpretiert unter Verwendung der Microsoft .NET Syntax für reguläre Ausdrücke. Entsprechende Dokumentation ist im Internet zu finden.

- Suchmuster enthält weder Wildcards noch die RGX-Maskierung:

  Die genaue Zeichenfolge wird abgeglichen.

16.5 Teilmodelle

16.5.1 Behandlung von Composite-Teilobjekten (ab Update 1)

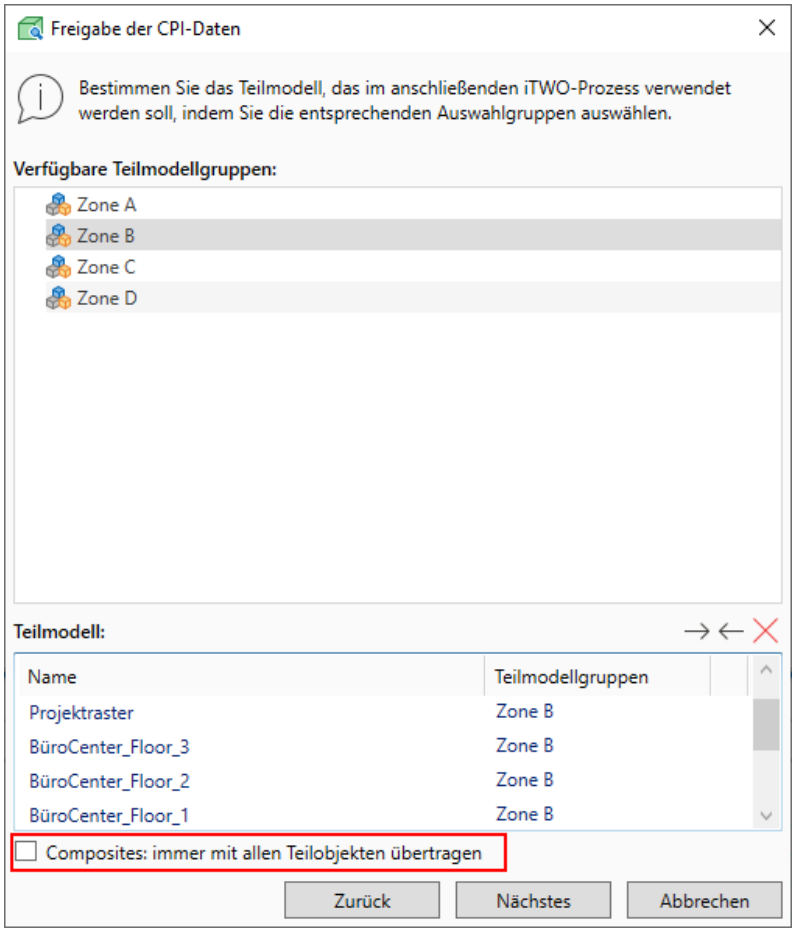
CPI-Datentransfer

Beim CPI-Datentransfer von Teilmodellen wurden Composites bislang immer als Ganzes übertragen, d.h. auch Teilobjekte, die nicht in der Objektmenge des Teilmodells enthalten sind, wurden mitübertragen.

Im Dialog *Freigabe der CPI-Daten* steht nun eine Option zur Verfügung, mittels derer Sie entscheiden können, wie Composites übertragen werden sollen.

Composites: immer mit allen Teilobjekten übertragen ausgewählt: Composites werden als Ganzes übertragen.

Composites: immer mit allen Teilobjekten übertragen nicht ausgewählt: Nur die Teilobjekte eines Composites werden übertragen, die in den zugewiesenen Teilmodellen enthalten sind.



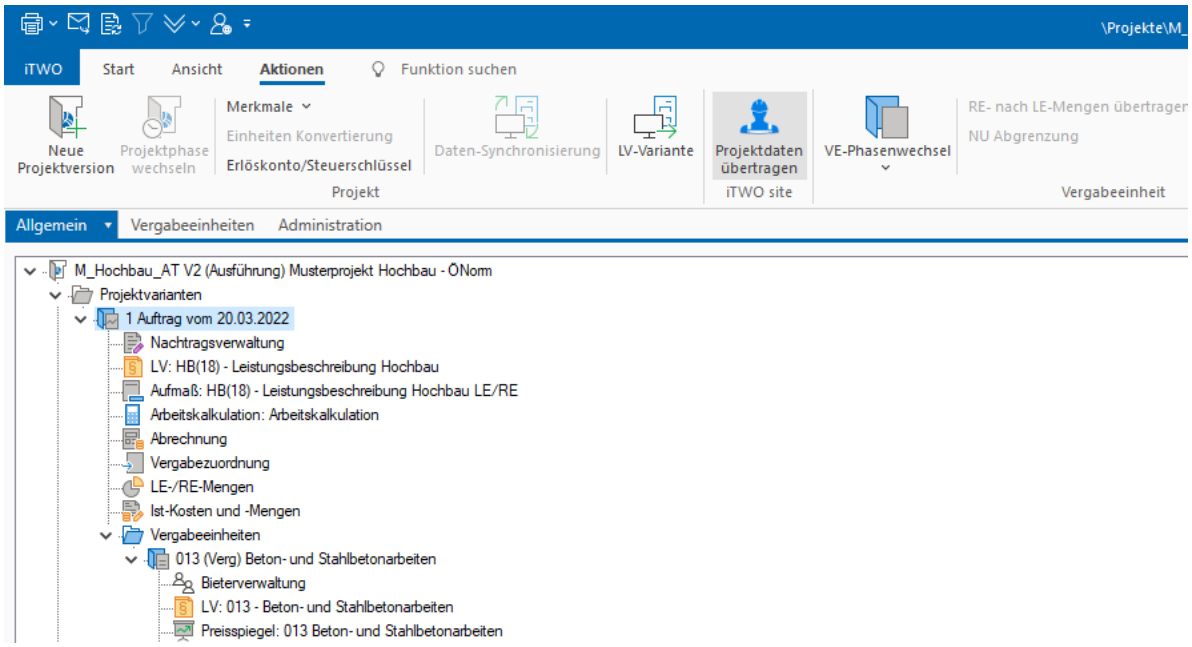
17 Integration

17.1 Erweiterung am RIB iTWO site Connector

17.1.1 ÖNORM-LV übertragen

Der Connector „Projektdaten übernehmen“ wurde um ein ÖNORM-LV erweitert.

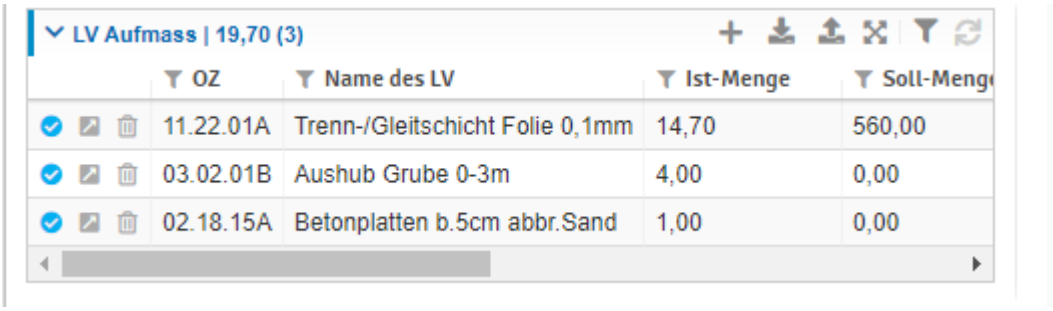
So werden nun beim Übertragen der Projektdaten auch ÖNORM-LVs der Projektvariante und der Vergabeeinheiten übergeben.



17.1.2 Aufmaßdaten zu einem ÖNORM-LV übernehmen

Werden anschließend in RIB iTWO site Aufmaßzeilen zu den Positionen erfasst, so können diese nach RIB iTWO in ein Aufmaßdokument importiert werden.

Nachfolgend ist die Aufmaßzeilenerfassung in RIB iTWO site dargestellt:



In RIB iTWO ist die Übernahme innerhalb des Aufmaßdokuments möglich. Über die Funktion „Aufmaßdaten übernehmen“ werden die Daten direkt von RIB iTWO site abgeholt und in das Aufmaßdokument importiert.

Dabei werden die nachfolgenden Grundsätze beachtet:

- Ist ein Abrechnungszeitraum vorhanden, wird die Ansatzzeile zur RE mit dem letzten AZ verknüpft.
- Ist ein Berichtszeitraum vorhanden, wird die Ansatzzeile zur LE mit dem letzten BZ verknüpft.
- Ist weder ein Abrechnungs- noch Berichtszeitraum vorhanden, wird der Ansatz ohne Zuordnungen importiert.
- Die neuen Aufmaßzeilen übernehmen unter „Externe-ID“ die ID von RIB iTWO site.
- Bei einem erneuten Import werden nur noch Zeilen importiert, die nicht schon über die „Externe-ID“ vorhanden sind.
  Somit können importierte Daten auch bzgl. den Werten und Zuordnungen manuell nachkorrigiert werden, ohne dass diese bei der nächsten Datenübernahme überschrieben werden.

Alle Ansätze werden als freie Ansätze importiert.

Hinweis:
Sollen jedoch besondere Formeln von RIB iTWO site über Formeln der einzelnen Aufmaßnorm abgebildet werden, so kann ein entsprechendes Mapping über die Datei „iTWOsiteControlImportQTO_FNDefintion.xml“ im Connectorverzeichnis aufgebaut werden.

```
20      <Standard Norm="23003|23003_2009">
21          <FN FN="92"/>
22          <FN Expression="(a*b)/2" FN="1"/>
23          <FN Expression="(a*b*c)/2" FN="1"/>
24          <FN Expression="a*b/2" FN="1"/>
25          <FN Expression="a*b*c/2" FN="1"/>
26          <FN Expression="(a*b*sin(c))/2" FN="2"/>
27          <FN Expression="(a*b*sin(c)*d)/2" FN="2"/>
28          <FN Expression="a*b*sin(c)/2" FN="2"/>
29          <FN Expression="a*b*sin(c)*d/2" FN="2"/>
30          <FN Expression="a*b" FN="4"/>
31          <FN Expression="a*b*c" FN="4"/>
32          <FN Expression="(a*b)/s*c" FN="5"/>
33          <FN Expression="(a*b)/s*c*d" FN="5"/>
34          <FN Expression="SQRT(a)" FN="30"/>
35          <FN Expression="SQRT(a+b)" FN="30" RZ1="+" RZ2="="/>
36          <FN Expression="SQRT(a-b)" FN="30" RZ1="-" RZ2="="/>
37      </Standard>
38      <Standard Norm="free">
39          <FN FN="92"/>
40      </Standard>
41      <Standard Norm="23003">
42          <FN FN="92"/>
43      </Standard>
44      <Standard Norm="2063|2114">
45          <FN FN="0"/>
46      </Standard>
47
48  </QTO FN DEF>
```

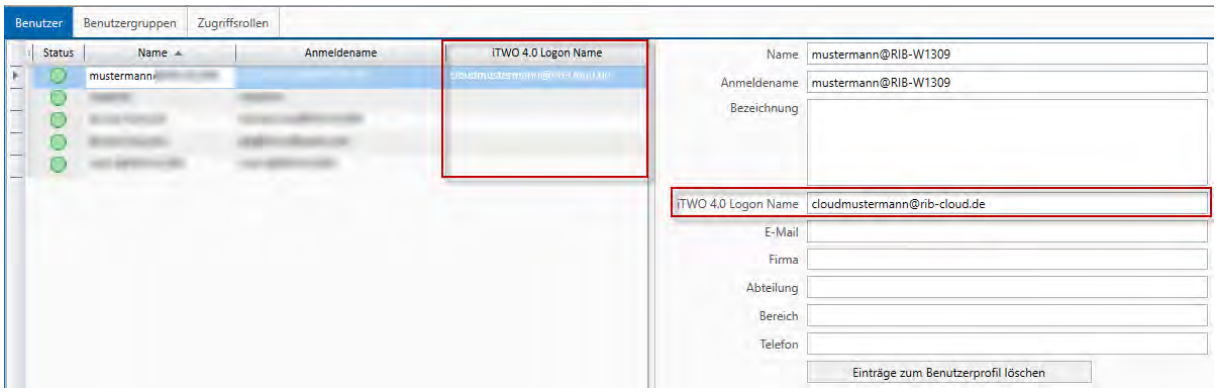
Hier können die einzelnen Formelgleichungen von RIB iTWO site mit Formelnummer einer Aufmaßnorm verbunden werden.

17.2 RIB iTWO 4.0

17.2.1 RIB iTWO-Dokumente aus RIB iTWO 4.0 öffnen (ab Update 1)

Aufgrund von evtl. unterschiedlichen Usernamen zwischen RIB iTWO und RIB iTWO 4.0 können jetzt in der RIB iTWO-Benutzerverwaltung auch optional die Benutzernamen der Anwender aus RIB iTWO 4.0 hinterlegt werden.

In diesem Fall wird dann für die Kommunikation zwischen den beiden Programmsystemen diese Zuordnung von Benutzernamen verwendet.



Ein in der Benutzerverwaltung hinterlegter "iTWO 4.0 Logon Name" wird für das Öffnen von Dokumenten aus RIB iTWO 4.0 in RIB iTWO verwendet. Falls dieser leer ist, wird wie bisher, der Anmeldename verwendet.

18 Ankündigungen

18.1 Funktionseinschränkungen ab RIB iTWO 2024

Im Nachfolgenden werden geplante Änderungen für RIB iTWO 2024 in bisher bestehender Funktionalität frühzeitig angekündigt, damit Sie rechtzeitig in der Lage sind, Ihre dadurch evtl. geänderten Prozesse zu planen und ggf. notwendige Umstellungen einzuleiten.

18.1.1 Rücksichern von Projekten aus vorherigen Arriba-Versionen

Bisher wurde das Rücksichern von Projekten noch aus ARRIBA-Versionen V14.x unterstützt. Mit RIB iTWO 2024 entfällt das direkte Rücksichern von Projekten aus allen ARRIBA-Versionen.

18.1.2 Vollständiger Entfall von Drucken und Exporten auf RMA-Datei-Basis

Die veraltete Möglichkeiten Druckauswertungen über RMA-Dateien auszuführen (auch innerhalb Connectoren) entfällt vollständig. (siehe hierzu auch 1.17)

18.1.3 Der CPI-Dienst für die Speicherung von CPIXML-Daten wird nicht mehr angeboten

Mit RIB iTWO 2024 entfällt die Auswahl CPIXML Daten über den CPI-Dienst zu speichern. Damit einhergehend ist eine direkte Datenübertragung von REVIT in Richtung RIB iTWO nicht mehr möglich.

Projekte, die CPI-Service-Datenbanken in einer Datensicherung enthalten werden beim Rücksichern der Projekte auf Dateibasierte Arbeitsweise umgestellt.

Impressum: www.rib-software.com/impressum