

# Release notes



---

Produkt	Reaforce
Version	8.1
Dokumentstatus	Final
Dokumentversion	1.0
Letzte Änderung	22.06.2023

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Neue Funktionen in Reaforce Gebäudeentwicklung .....</b>	<b>4</b>
2.1	Projektfiltererweiterung .....	4
2.2	Generische Einrichtung von Varianteneigenschaften .....	4
2.3	Regionale Einstellungen .....	5
2.4	PV's im Ordner Sonstige Projekte anzeigen .....	5
2.5	Gewährung von Bearbeitungsrechte an Benutzer die 'Extra Zugang' haben .....	5
2.6	Einführung des Landes Luxemburg .....	7
2.7	Eingabe Datum Grundstücksankauf auf 1. Konsolidierungsebene .....	7
2.8	Anpassungen zur Verkaufsplanung/Kaufpreisliste .....	7
2.9	Anzahl der Verkaufseinheiten auf dem Fenster Brutto Cashflow (metrisch) .....	8
2.10	Änderungen in der Cashflow-Anzeige .....	9
2.11	Mehrere Berechnungsmethoden für verschiedene Kostenzeilen .....	9
2.12	Suchfunktion Kostenstruktur .....	10
2.13	Zusätzliche Methodik im generischen Zahlungsplan .....	11
2.14	Hilfseingabe Verkaufswert Gebäude .....	12
2.15	Einführung flexibler KPI's .....	13
<b>3</b>	<b>Neue Funktionen in Reaforce Ertragswert .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Neue Funktionen in Reaforce Finanzierung .....</b>	<b>15</b>
4.1	Neuer Aufbau des Moduls .....	15
4.2	Konversion der Finanzierung .....	17
4.2.1	wenn Methode 1: % Verteilung EK/FK pro Periode .....	17
4.2.2	wenn Methode 2: Spezifizierte Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK .....	18
<b>5</b>	<b>Neue Funktionen im Modul Projektcontrolling .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Neue Funktionen Reaforce Applikationsmanagement .....</b>	<b>20</b>
6.1	Änderungen in der Mutation von Projekt- und Typenmerkmalen .....	20
6.2	Erweiterung Variantendaten .....	20
6.3	Erweiterung Standardwerte mit betriebseigenen Berechnungsgrundlagen .....	20
6.4	Definieren flexible KPI's .....	20
6.5	Einführung von Steuertabellen Luxemburg .....	21
<b>7</b>	<b>Neue Funktionen Reporting &amp; Analyse .....</b>	<b>23</b>
7.1	Projekt- und Typenmerkmale als Attribut hinzugefügt in Templates .....	23

## **1 Einleitung**

Dieses Dokument enthält eine Übersicht über die Neuerungen und geänderten Funktionalitäten von Reaforce Version 8.1 gegenüber der Version 8.0.

Wichtige Funktionen, die in Reaforce 8.1 hinzugefügt oder geändert wurden:

- Erweiterung der Funktionalität 'Extra Zugang' (anzeigen Projektvarianten und Gewährung von Bearbeitungsrechten)
- Neuer Aufbau des Finanzierungsmoduls
- Flexible KPI's hinzugefügt

Das Dokument ist unterteilt in die Bereiche Gebäudeentwicklung, Ertragswert, Finanzierung EK/FK, Projektcontrolling, Applikationsmanagement und Reporting & Analyse.

Sollten nach dem Lesen dieses Dokumentes noch Unklarheiten über die Funktionalitäten von Reaforce bestehen, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Helpdesk von Reasult BV auf.

Sie erreichen uns unter der Nummer Tel: +31 (0)318 67 29 31.

## 2 Neue Funktionen in Reaforce Gebäudeentwicklung

In diesem Kapitel werden die neuen und geänderten Funktionen von Reaforce Gebäudeentwicklung beschrieben.

### 2.1 Projektfiltererweiterung

Dem Projektfilter wurde eine zusätzliche Filteroption „Organisationseinheit“ hinzugefügt. Der Standardwert ist „alle Organisationseinheiten“; Ist ein Benutzer Mitglied mehrerer Organisationseinheiten, kann über die Auswahlliste nach einer dieser Organisationseinheiten gefiltert werden.

Die Filterung nach Varianten ist außerdem weiter unterteilt in:

- Projektcontrolling Variante
- Projektvarianten

The image shows a 'Projektfilter' dialog box with the following sections:

- Organisationseinheit:** A dropdown menu currently showing 'Alle Organisationseinheiten'.
- Projekttauswahl:** A list of project types with checkboxes:
  - Gebäudeentwicklung
  - Grundstücksentwicklung
  - Bauprojekte
- Varietenauswahl:** A list of variant types with checkboxes:
  - Projektcontrolling Variante
  - Projektvarianten
  - Phasenberichte  Nur letzten Phasenbericht
  - Periodenberichte  Nur letzten Periodenbericht
  - Freie Publikationen

At the bottom, there are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Beispiel des neuen Projektfilters

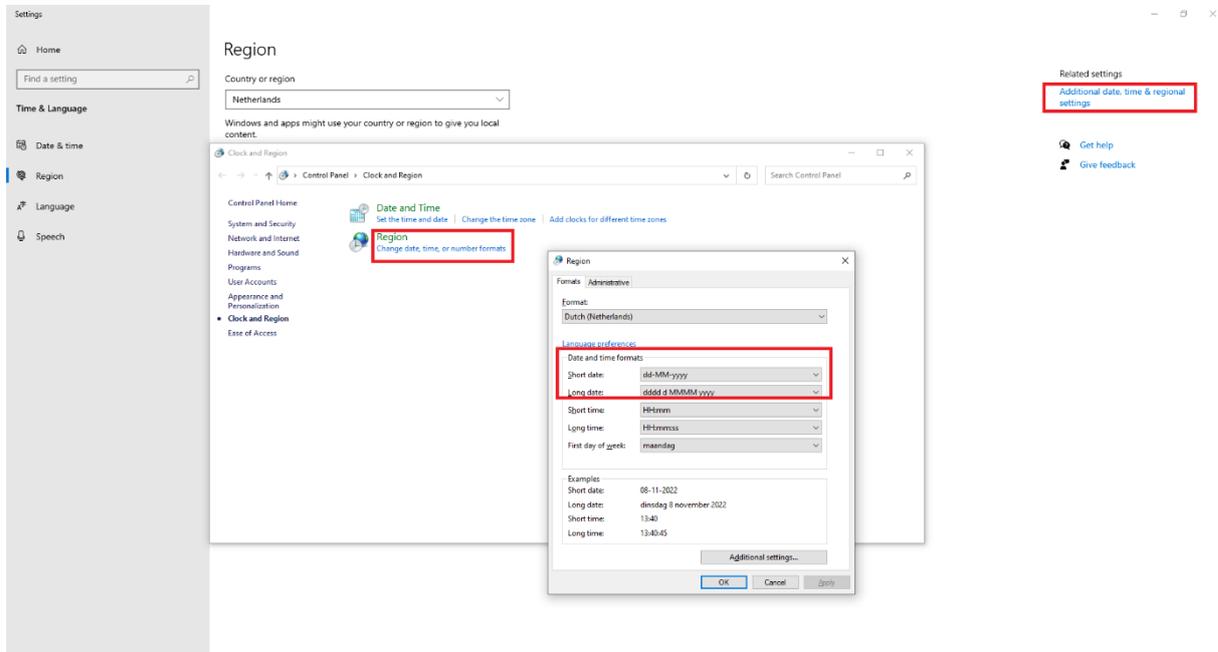
### 2.2 Generische Einrichtung von Varianteneigenschaften

Wenn Sie die Varianteneigenschaften eines Phasen- oder Periodenberichts einsehen, werden auf der Registerkarte „Publikation“ jetzt immer die Publikationsart (Phasenbericht oder Periodenbericht) und der entsprechende Publikationstyp angezeigt.

## 2.3 Regionale Einstellungen

Ab Reaforce 8.1 werden die regionalen Einstellungen des PCs/Computers verwendet, auf dem die Reaforce-Anwendung läuft.

Gehen Sie dazu auf dem Computer des Benutzers zu:



## 2.4 PV's im Ordner Sonstige Projekte anzeigen

Ab Reaforce 8.1 können Nutzer alle PV-Varianten der Projekte einsehen, für die sie die Berechtigung „Extra Zugang“ haben. Diese PV-Varianten werden ebenso wie PC-Varianten und Publikationen im Ordner „Sonstige Projekte“ angezeigt.

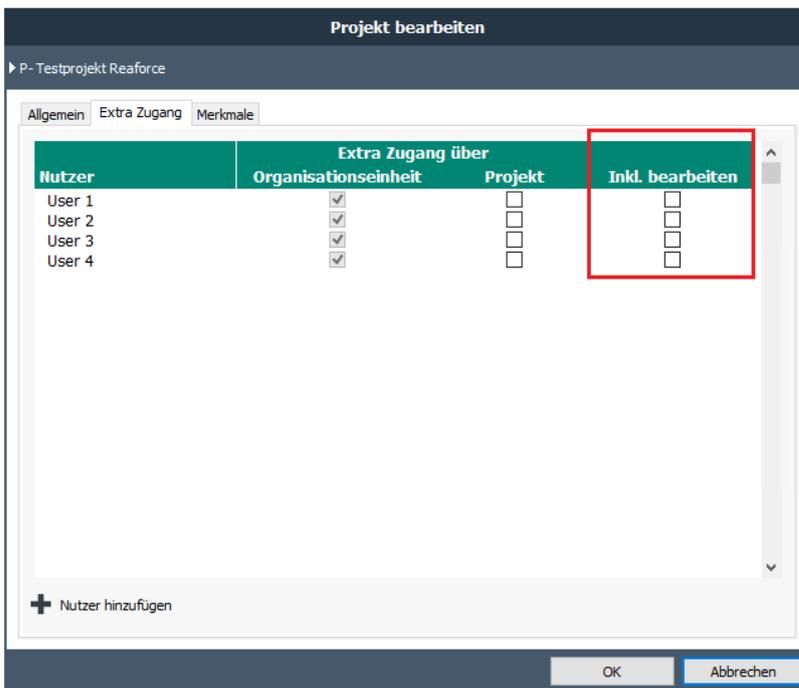
## 2.5 Gewährung von Bearbeitungsrechte an Benutzer die 'Extra Zugang' haben

Ab Reaforce 8.1 können Bearbeitungsrechte an Benutzer vergeben werden, die das Recht „Extra Zugang“ auf Projekte haben.

Dadurch ist es möglich, mit mehreren Personen an einem Projekt zu arbeiten, ohne das Projekt übertragen zu müssen.

Diese Bearbeitungsrechte können wie folgt erfasst werden:

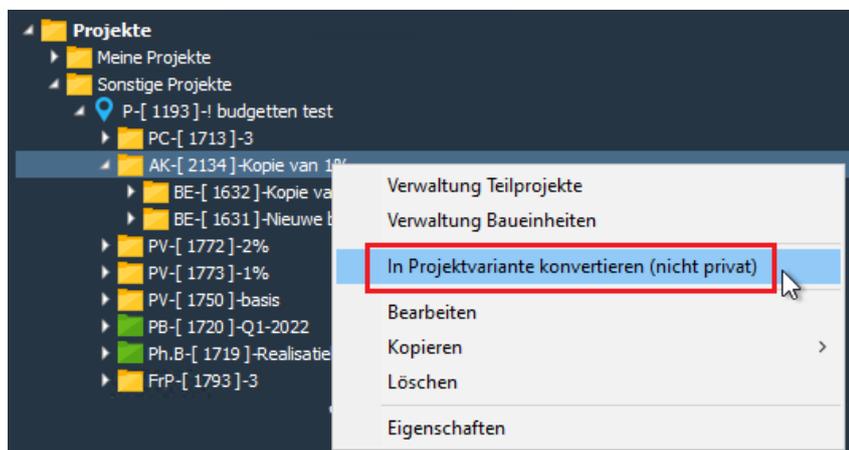
1. Durch den Projekteigentümer: auf Projektebene via das Dialogfenster Eigenschaften (auf den Registerkarte 'Extra Zugang').
2. Im Reaforce Applikationsmanagement: in dem Ordner: *Verwaltung\<Organisationseinheit>\Projekte\Aktiv*. Auf der rechten Seite des Bildschirms kann das richtige Projekt ausgewählt werden, anschließend im Dialogfenster die Registerkarte „Extra Zugang“ wählen.



Geänderte Dialogfenster 'Extra Zugang'

**Achtung:**

- Zusätzlich zu den Bearbeitungsrechten gilt weiterhin eine Prüfung der Lizenzen (zB: PVs können nicht bearbeitet werden, wenn ein Benutzer nur über eine View-Lizenz verfügt).
- Die Publizierung eines Phasen- oder Periodenberichts ist nicht Teil der Bearbeitungsrechte über „Extra Zugang“ (nur der Projekteigentümer kann einen Phasen- oder Periodenbericht publizieren)
- Maximal 1 Benutzer kann gleichzeitig eine PV bearbeiten. Möchte ein nachfolgender Benutzer die PV ebenfalls bearbeiten, erhält er eine Meldung, dass die Variante bereits von einem anderen Benutzer bearbeitet wird.
- Wird eine Kopie einer PV, eines PCs oder einer Publikation erstellt, gilt diese Kopie ab Reaforce 8.1 als private Arbeitskopie. Der Projekteigentümer kann auch eine private Arbeitskopie erstellen. Der Besitzer einer Arbeitskopie kann sich dann dafür entscheiden, diese private Arbeitskopie in eine normale PV umzuwandeln, wodurch diese Kopie für alle sichtbar wird, die Zugriff auf das Projekt haben.



Beispiel für die Konvertierung einer privaten Arbeitskopie in eine Projektvariante

## 2.6 Einführung des Landes Luxemburg

Ab Reaforce 8.1 ist es nun möglich, neben niederländischen, deutschen, belgischen, französischen und schweizerischen Projekten auch luxemburgische Projekte anzulegen.

Reasult bespricht mit Ihnen, ob in Ihrem Unternehmen Bedarf besteht, auch luxemburgische Projekte in Reaforce erfassen zu können.

Die gewünschten Länder werden dann von Reasult in der Betriebslizenz erfasst. Wenn in der Betriebslizenz 2 oder mehr Länder hinterlegt sind, kann dann im Reaforce Applikationsmanagement je Nutzer ein Standardland festgelegt werden.

## 2.7 Eingabe Datum Grundstücksankauf auf 1. Konsolidierungsebene

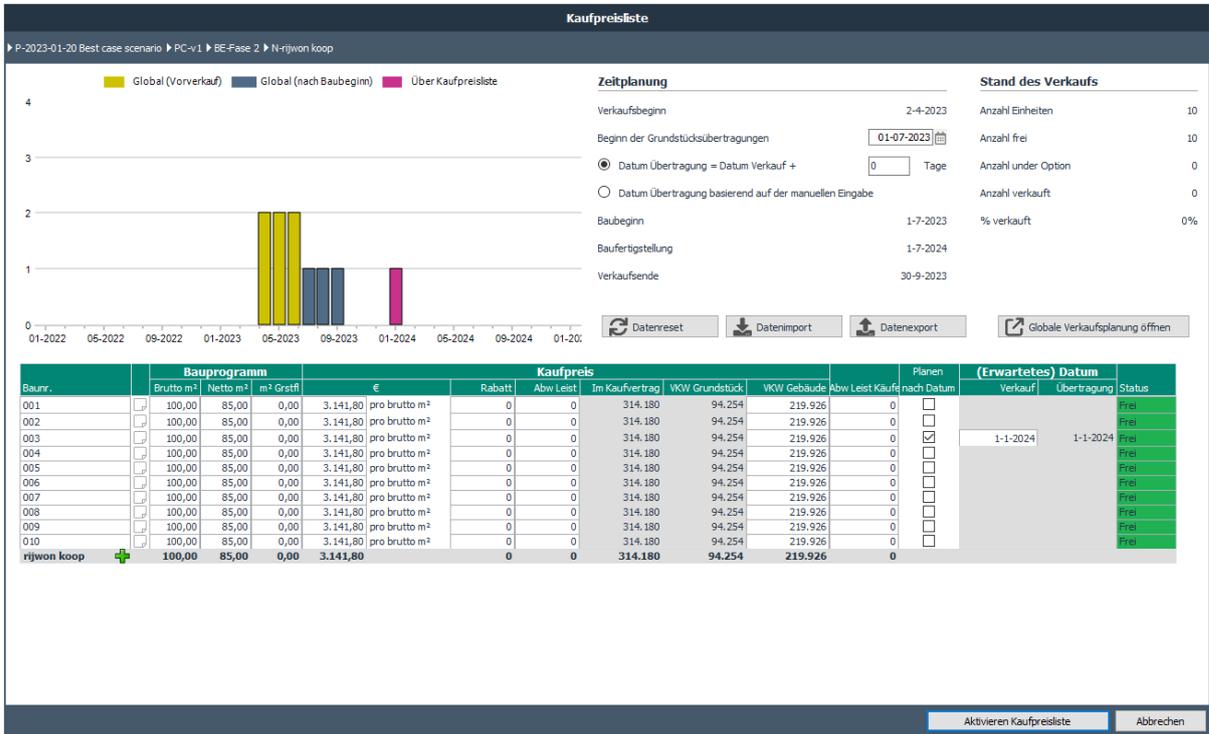
Das Datum Grundstücksankauf kann nun auf das Fenster Planung & Indexierungen, neben der Nutzungsebene, auch auf der Totalen in der 1. Konsolidierungsebene verwaltet werden.

The screenshot displays the 'Definition' tab in the Reaforce software. A Gantt chart shows the timeline for 'Datum Grundstücksankauf' across four categories: Total, Büroturm, Einzelhandel, and Reihenhäuser. The 'Total' column has a red box around the date '1-1-2022'. A modal dialog titled 'Datum Grundstücksankauf (Hilfseingabe auf PV/BE-Ebene)' is open, showing options to link the date to 'Projektbeginn' (selected) or set it as an independent date. The dialog includes 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Beispiel für die Aktualisierung von Datum Grundstücksankauf auf 1. Konsolidierungsebene

## 2.8 Anpassungen zur Verkaufsplanung/Kaufpreisliste

Wo bisher zwischen der globalen Verkaufsplanung und der Kaufpreisliste gewählt werden musste, ist es ab Reaforce 8.1 möglich, diese miteinander zu kombinieren. Beim Öffnen der Kaufpreisliste sind grundsätzlich noch alle Einheiten über die globale Verkaufsplanung geplant. Auf Wunsch kann der Nutzer in der Kaufpreisliste manuell ein Verkaufsdatum für bestimmte Einheiten eingeben. Wenn Sie keine konkreten Verkaufsdatum angeben, ändert sich in der Verkaufsplanung nichts und der Cashflow bleibt zunächst gleich.



*Geänderte Dialogfenster Kaufpreisliste*

Auch die Export-/Importfunktionalität wurde durch eine verbesserte Fehlerbehandlung optimiert.

**2.9 Anzahl der Verkaufseinheiten auf dem Fenster Brutto Cashflow (metrisch)**

Die Anzahl der Verkaufseinheiten wurden auf dem Fenster „Brutto-Cashflow (Metrisch)“ auf der Nutzungsebene hinzugefügt.

Reaforce 8.1 - Entwicklungsumgebung - | Patch:1 | Build:159

Übersicht Definition Machbarkeit Risiken

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Inv / Inst.h Brutto Cashflow (grafisch)

0-Zellen verbergen

Gesamtkosten & Erlöse (€)		Details/Erläuterung	Total	2022	2023	2024	2025	
GK	Grundstück		520.140	5.150	514.990	0	0	
_04_00_00	Bauwerkkosten	Variantebene	765.803	0	365.079	400.724	0	
_05_00_00	Technische Anlagenkosten	Variantebene	185.831	0	88.591	97.240	0	
_08_00_00	Kosten Außenanlagen	Variantebene	0	0	0	0	0	
BK	Baukosten		951.633	0	453.670	497.964	0	
_13_00_00	Beratungs-/Verkaufskosten		112.904	39.318	52.151	21.435	0	
_10_00_00	Steuern und Gebühren	Variantebene	0	0	0	0	0	
MMW	Abweichende Leistungen		16.178	0	8.118	8.059	0	
OVZ	Unvorhergesehenes		32.843	610	17.000	15.234	0	
ONTRIS	Entwicklungsrisiko		0	0	0	0	0	
FK	Finanzierungszinsen		39.948	2.688	57.430	-20.111	-58	
_11_00_00	Geschäftskosten/PE-Fee	Variantebene	163.370	0	109.817	53.553	0	
ONTWIN	Entwicklungsgewinn	Nutzungebene	759.516	0	0	0	759.516	
BIJKK	Weitere Kosten		1.124.759	42.616	244.515	78.170	759.458	
SK	Investitionskosten		2.596.532	47.766	1.213.174	576.134	759.458	
VOZK	Projektentwicklungsgebühr (Kosten)		0	0	0	0	0	
Voruntersuchungskosten	Variantebene	0	0	0	0	0		
_12_00_00	Mieterausbau	Variantebene	0	0	0	0	0	
000	Bewirtschaftungskosten Bestand	Gemäß Spezifizierung (T-Ebene)	0	0	0	0	0	
NTTVBTW	Nicht abzugsf. USt (Kosten)	Nutzungebene	0	0	0	0	0	
IVK	Gesamtkosten		2.596.532	47.766	1.213.174	576.134	759.458	
WKOPB	Verkaufserlöse		2.596.532	0	1.480.901	1.024.752	90.879	
Projektentwicklungsgebühr (Erlöse)		0	0	0	0	0		
BKOPB	Weitere Erlöse		0	0	0	0	0	
2300	Mieterlöse Bestand	Gemäß Spezifizierung (T-Ebene)	0	0	0	0	0	
NATDBTW	Nicht abzugsf. USt (Erlöse)	Nutzungebene	0	0	0	0	0	
OPB	Gesamterlöse		2.596.532	0	1.480.901	1.024.752	90.879	
<b>Brutto Cashflow</b>				<b>0</b>	<b>-47.766</b>	<b>267.727</b>	<b>448.618</b>	<b>-668.579</b>
<b>Kumulativer Brutto Cashflow</b>				<b>-47.766</b>	<b>219.961</b>	<b>668.579</b>	<b>0</b>	
<b>Verkaufsprognose</b>				<b>Total</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Verkauf (in %)				100,00%	0,00%	90,00%	100,00%	0,00%
Kumulativer Verkauf (in %)				100,00%	0,00%	90,00%	100,00%	100,00%
Verkauf (Anzahlen)				10	0	9	1	0
Kumulierter Verkauf (Anzahlen)					0	9	10	10
<b>Berechnung Aktivierung Gewinn (€)</b>				<b>Total</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Externe Kosten (in %)				100,00%	2,76%	64,02%	33,22%	0,00%
Externe Kosten * Verkauf (in %)				100,00%	0,00%	60,10%	39,90%	0,00%
Aktivierung Gewinn				759.516	0	456.494	303.022	0

Kalkulationsmethodik: Entwicklungsgewinn

Beispiel der Verkaufsprognose in % und Anzahlen

## 2.10 Änderungen in der Cashflow-Anzeige

Mit der Einführung des generischen Zahlungsplans ab Reaforce 8.0 wurde die Cashflow-Planung auf Basis der Verkaufsplanung nicht mehr möglich. Ab Reaforce 8.1 ist auch die Anzeige des Brutto-Cashflows (Metrisch) auf Nutzungsebene basierend auf der Verkaufsplanung nicht mehr möglich.

Zusätzlich zur aktuellen Monats-, Quartals- und Jahresansicht wurde eine Tertiär-Ebenenansicht hinzugefügt.

Übersicht Definition Machbarkeit Risiken

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Inv / Inst.h Brutto Cashflow (grafisch)

0-Zellen verbergen

Gesamtkosten & Erlöse (€)		Details/Erläuterung	Total	T-1-2022	T-2-2022	T-3-2022	T-1-2023	T-2-2023
GK	Grundstück		520.140	5.150	0	0	0	514.990
_04_00_00	Bauwerkkosten	Variantebene	765.803	0	0	0	0	54.688
_05_00_00	Technische Anlagenkosten	Variantebene	185.831	0	0	0	0	13.271
_08_00_00	Kosten Außenanlagen	Variantebene	0	0	0	0	0	0

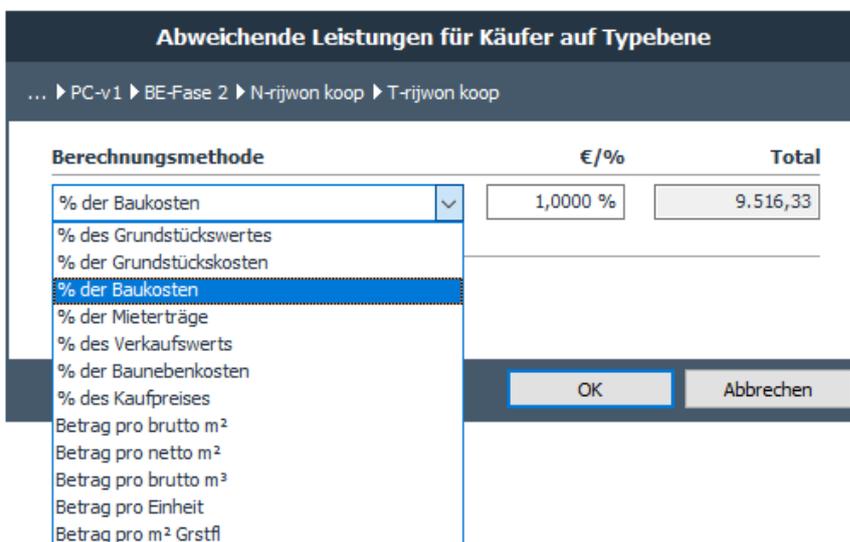
Beispiel des Cashflows auf Tertiärebene

## 2.11 Mehrere Berechnungsmethoden für verschiedene Kostenzeilen

Zusätzliche Berechnungsmethoden wurde hinzugefügt für die Kostenzeilen in den folgenden Kostengruppen:

- Abweichende Leistungen
- Unvorhergesehenes

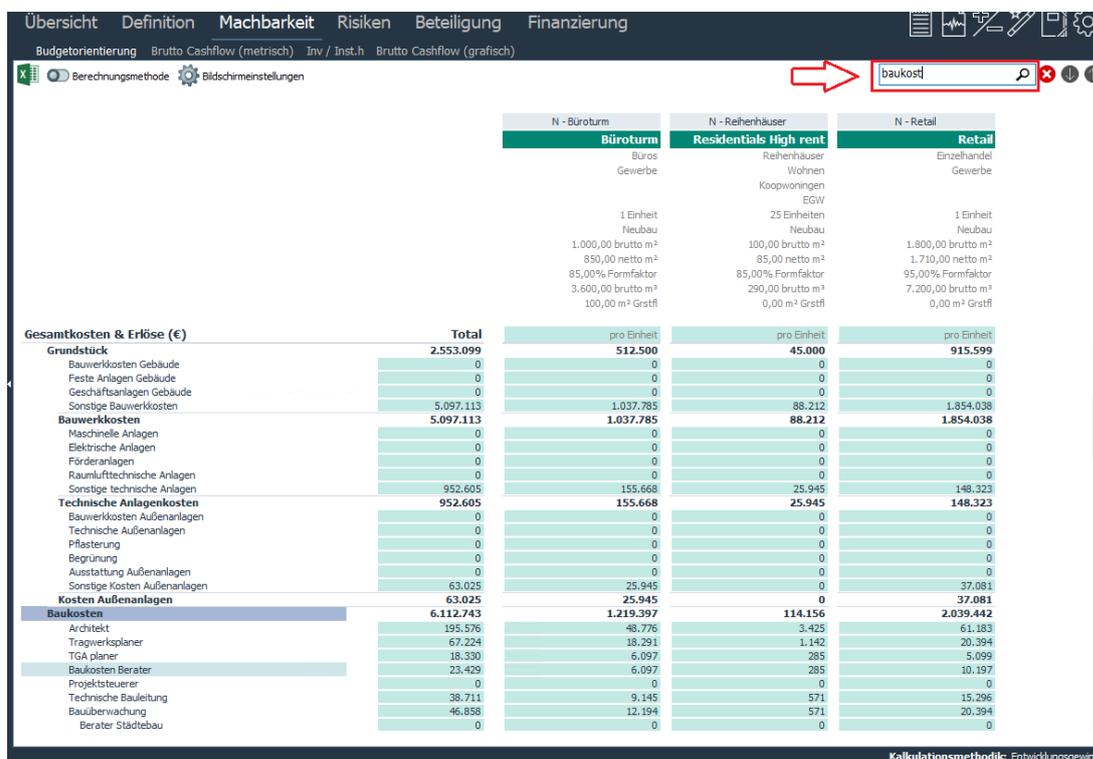
- Entwicklungsrisiko
- und für die Kostenzeile:
- Entwicklungsgewinn



Beispiel der neue Berechnungsmethoden für Abweichende Leistungen für Käufer auf Typebene

## 2.12 Suchfunktion Kostenstruktur

Auf dem Fenster Budgetorientierung wurde eine Suchfunktion hinzugefügt, mit der die Kostenstruktur nach (Teilen des) Namens einer Kostenzeile/Kostengruppe durchsucht werden kann:



Beispiel für die Suchfunktion auf das Fenster Budgetorientierung



Übersicht Definition Machbarkeit

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Inv / Inst.h Brutto Cashflow (grafisch)

0-Zellen verbergen

Gesamtkosten & Erlöse (€)	Details/Erläuterung	Total	Sep 2022	Okt 2022	Nov 2022	Dez 2022	Jan 2023	Feb 2023	Mär 2023	Apr 2023	Mai 2023	Jun 2023
Grundstück		1.159.226	0	0	0	0	1.159.226	0	0	0	0	0
Bauwerkkosten	Nutzungsebene	2.977.698	0	0	0	0	42.953	117.595	217.484	257.669	266.307	257.7
Technische Anlagenkosten	Nutzungsebene	391.215	0	0	0	0	6.782	18.568	34.340	40.685	42.048	40.6
Kosten Außenanlagen	Nutzungsebene	65.203	0	0	0	0	1.130	3.095	5.723	6.781	7.008	6.7
<b>Baukosten</b>		<b>2.934.113</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50.865</b>	<b>139.257</b>	<b>257.547</b>	<b>305.134</b>	<b>315.364</b>	<b>305.1</b>
Architekt	Nutzungsebene	99.997	4.945	6.739	6.522	6.739	2.973	2.685	2.973	2.877	2.973	2.8
Tragwerksplaner	Nutzungsebene	44.012	2.176	2.966	2.870	2.966	1.308	1.182	1.308	1.256	1.308	1,2
TGA-Planer	Nutzungsebene	14.671	725	989	957	989	436	394	436	422	436	4
<b>Baukosten Berater</b>		<b>100.000</b>	<b>0</b>	<b>33.696</b>	<b>32.609</b>	<b>33.696</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Projektsteuerer	Nutzungsebene	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zahlungsplan Baukosten Berater

Beschreibung	%	Betrag	Methodik	Ab	bis
T1	100,00%	100.000	Linear auf Tagesebene	Ausschreibungsbeg. (N)	1-10-2022 Baubeginn (N)
Rest	0,00%	0	Einmalzahlung	Projektbeginn (PV)	1-1-2022
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>100.000</b>			

Konversion in eine tägliche lineare Zahlung in Reaforce 8.1

## 2.14 Hilfseingabe Verkaufswert Gebäude

Ab Version 7.1 war es bereits möglich, bei der Änderung des Verkaufswerts Grundstück die Höhe des Grundstückswerts, Einbringungswerts oder Grundstücks zu übernehmen.

Ab Version 8.1 ist es bei der Änderung des Verkaufswertes Gebäude auch möglich, den aktuellen Betrag:

- Baukosten inkl. USt oder
- Baukosten exkl. USt

auf Typenebene zu übernehmen.

**Verteilung Kaufpreis**

P- Testprojekt Reaforce ▶ PV-v2 ▶ N-Reihenhäuser ▶ T-Residentials High rent

**Kaufpreis pro Einheit** € 300.000,00

Verkaufswert Grundstück als Prozentsatz 30,00 %  
 Verkaufswert Gebäude als Prozentsatz 70,00 %  
 Verkaufswert Grundstück als Betrag 90.000  
 Verkaufswert Gebäude als Betrag 210.000

Hilfseingabe

Beispiel für die Eingabe des Verkaufswert Gebäudes mittels Hilfseingabe

Wird nachträglich eine Änderung des Betrages der gewählten Hilfseingabe vorgenommen, wird diese Änderung nicht mehr im Verkaufswert Gebäude verarbeitet.

## 2.15 Einführung flexibler KPI's

Bisher wurde auf dem Fenster „Managementzusammenfassung“ immer der Projektaufbau inklusive einer Reihe fester KPIs angezeigt. Diese Informationen sind ab Reaforce 8.1 nicht mehr auf dem Fenster „Managementzusammenfassung“ vorhanden.

Über das +/- Icon in der Symbolleiste konnte auch ein schwebendes KPI-Fenster aufgerufen werden, in dem neben der Kostenstruktur auch eine Reihe fester KPIs angezeigt wurden. Ab Reaforce 8.1 wurde das alte KPI-Fenster in „What-if Fenster“ umbenannt. Dieses What-if Fenster enthält nur noch eine kurze Darstellung der Kostenstruktur (What-if Analyse).

Für die KPI's wurde ein völlig neues schwebendes KPI-Fenster hinzugefügt, das über das +/- Icon in der Symbolleiste geöffnet werden kann. Die hier angezeigten KPIs können vom einzelnen Benutzer in Reaforce eingestellt werden (über das Zahnrad im KPI-Fenster). Zur Auswahl stehen:

- Flexible KPI's (diese KPI's können im Applikationsmanagement definiert werden, siehe Kapitel 6.4)
- Bauprogramm (Einheiten, netto m<sup>2</sup>, Formfaktor, etc.)
- Sonstige (IRR, Unrentabler Anteil, usw.)

Dieses schwebende Fenster kann beispielsweise auf einem zweiten Bildschirm platziert werden und bleibt auf dem zweiten Bildschirm, während Sie in Reaforce durch die Fenster navigieren.

The image shows a screenshot of the Reaforce software interface. At the top, a dark toolbar contains several icons, with a red box highlighting the +/- icon. A dropdown menu is open, showing options: "What-if-Analyse", "Variantenanalyse", "What-if Fenster", and "KPI Fenster" (which is selected and highlighted with a red box).

Below the toolbar, the "KPI Fenster" window is displayed. It has a title bar with a gear icon and the text "KPI Fenster". The window contains a table with the following data:

Projektaufbau	Architekt	Einheiten	Brutto ..	Netto m <sup>2</sup>	IRR Ent..
N - Büroturm		1	1.000,00	850,00	20,76%
T - Büroturm		1	1.000,00	850,00	

Below the table, there is a "Bildschirmeinstellungen" dialog box. It lists 10 KPIs with checkboxes and dropdown menus for their units:

KPI	Einheit
<input checked="" type="checkbox"/> KPI 1	Architekt
<input checked="" type="checkbox"/> KPI 2	Einheiten
<input checked="" type="checkbox"/> KPI 3	Brutto m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> KPI 4	Netto m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> KPI 5	IRR Entwicklung und Realisierung
<input type="checkbox"/> KPI 6	Einheiten
<input type="checkbox"/> KPI 7	Einheiten
<input type="checkbox"/> KPI 8	Einheiten
<input type="checkbox"/> KPI 9	Einheiten
<input type="checkbox"/> KPI 10	Einheiten

At the bottom of the dialog box, there are "OK" and "Abbrechen" buttons.

*KPI Fenster mit Benutzereinstellungen*

### **3 Neue Funktionen in Reaforce Ertragswert**

In Version 8.1 wurde das Ertragswertmodul nicht geändert.

## 4 Neue Funktionen in Reaforce Finanzierung

In diesem Kapitel werden die neuen und geänderten Funktionen des Finanzierungsmoduls beschrieben.

### 4.1 Neuer Aufbau des Moduls

Im neuen Aufbau des Finanzierungsmoduls besteht die Möglichkeit, die vollautomatische Zinsberechnung mit manuellen Finanzierungslinien zu kombinieren. Start- und Enddaten von Finanzierungslinien und Auszahlungen und Tilgungen können mit Daten aus der Reaforce Planung verknüpft werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Bereitstellungszinsen über das verfügbare Kapital zu berechnen.

Die Funktionsweise des Finanzierungsmoduls:

Der Projekt-Cashflow kann nach Wunsch in verschiedene Cashflow-Gruppen aufgeteilt werden, wie es auch vor Reaforce 8.1 der Fall war. Für jede Cashflow-Gruppe ergibt sich daraus ein zu finanzierender Cashflow, der der Ausgangspunkt für die Berechnung ist. Grundsätzlich erfolgt die Zinsberechnung dann zuerst auf Basis der im Applikationsmanagement festgelegten Standardwerte für Eigen- und Fremdkapital.

Restliche Finanzierung	
P- Testprojekt Reaforce ▶ PV-v2	
<b>Eigenkapital</b>	
Finanzierungszinsen bei negativem Saldo	0,00 %
Finanzierungszinsen bei positivem Saldo	0,00 %
Zinszahlung pro	Monat
<b>Fremdkapital</b>	
Limit Fremdkapital	€ 4.000.000
Minimal erforderliches Eigenkapital	€ 2.000.000
Finanzierung verfügbar ab	Baubeginn (PV) 01-01-2022
Endgültiges Tilgungsdatum	Baufertigstellung (PV) 01-01-2023
Finanzierungszinsen bei negativem Saldo	3,00 %
Zinszahlung pro	Monat
Bereitstellungszinsen	0,00 %
OK Abbrechen	

Beispiel für das Dialogfenster der Finanzierung einer Cashflowgruppe

Neben Zinssätzen und Zinszahlungsfristen für Eigen- und Fremdkapital ist es daher auch möglich, bei Fremdkapital folgende Extras einzugeben:

- Limit Fremdkapital
- Minimales erforderliches Eigenkapital
- Ab welchem Datum die Finanzierung verfügbar ist
- Endgültiges Tilgungsdatum
- Bereitstellungszinsen

Basierend auf diesen Einstellungen wird der zu finanzierende Cashflow mit Eigen- und/oder Fremdkapital unter der Rubrik „Restliche Finanzierung“ finanziert, wobei positive Cashflows immer zunächst zur Rückzahlung von Fremdkapital verwendet werden.

Zusätzlich zu dieser automatischen Zinsberechnung kann ein Benutzer über das Icon „+“ auf dem Fenster Finanzierung manuelle Finanzierungslinien hinzufügen. Die manuellen Auszahlungen und Tilgungen können auch mit Reaforce-Datum und Meilensteinen verknüpft werden. Die manuellen Auszahlungen und Tilgungen führen zu einem korrigierten zu finanzierenden Cashflow, der als Ausgangspunkt für die restliche Finanzierung dient.

**Grundstücksfinanzierung**

► P- Testprojekt Reaforce ► PV-Variante 4

Name Finanzierungslinie:

Finanzierungsart:

Finanzierungslimit:  Kein Limit

Zinssatz bei negativem Saldo:

Zinssatz bei positivem Saldo:

Zinszahlung pro:

Finanzierung verfügbar ab:

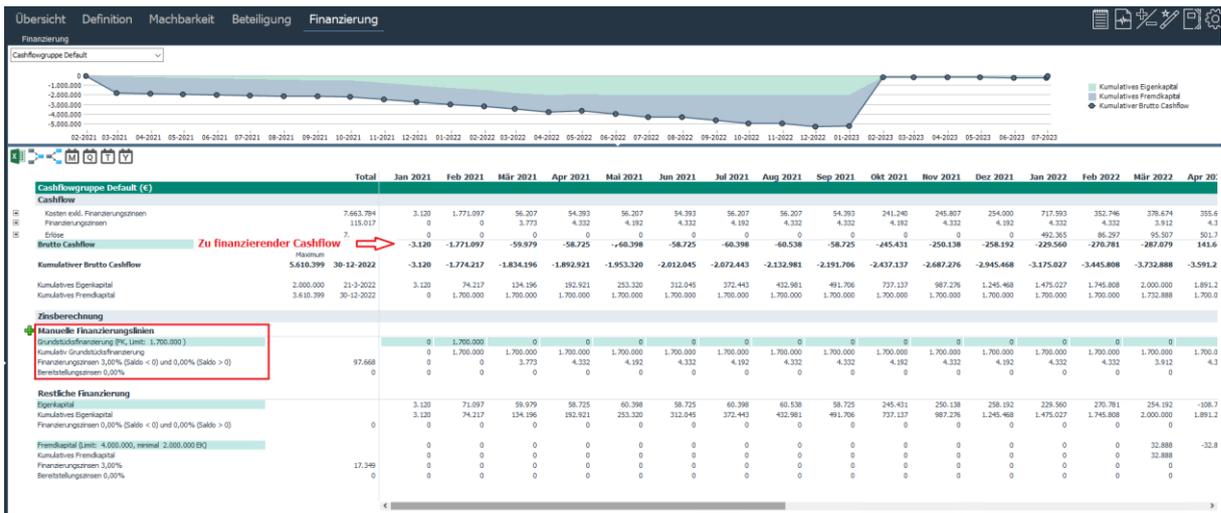
Endgültiges Tilgungsdatum:

Bereitstellungszinsen:

Datum	Betrag	Kumulatives Kapital
Eingabe	1-2-2021	1.700.000
Baufertigstellung	1-1-2023	-1.700.000
Finale Tilgung	1-7-2023	0

+ Hinzufügen Auszahlung/Tilgung

*Beispiel für das Dialogfenster einer manuellen Finanzierungslinie*



Beispiel Finanzierungsberechnung inkl. 1 manuelle Finanzierungslinie

Übrige Eigenschaften:

- Pro Finanzierungslinie besteht die Möglichkeit eine Notiz hinzuzufügen:

**Zinsberechnung**

**+ Manuelle Finanzierungslinien**

Grundstücksfinanzierung (FK, Limit: 1.700.000)

Kumulativ Grundstücksfinanzierung

Finanzierungszinsen 3,00% (Saldo < 0) und 0,00% (Saldo > 0)

Bereitstellungszinsen 0,00%

**Restliche Finanzierung**

**Eigenkapital**

Kumulatives Eigenkapital

Finanzierungszinsen 0,00% (Saldo < 0) und 0,00% (Saldo > 0)

**Fremdkapital (Limit: 4.000.000, minimal 2.000.000 EK)**

Kumulatives Fremdkapital

Finanzierungszinsen 3,00%

Bereitstellungszinsen 0,00%



- Die Zinsberechnung erfolgt auf PV-Ebene. Die Verteilung der Zinsen nach zugrunde liegenden Nutzungen und Typen erfolgt auf Basis des Verhältnisses: Gesamtkosten -/- Finanzierungszinsen-/- Entwicklungsgewinn
- Auf PC-Varianten: Ist-Daten sowohl für Zinsen als auch für sonstige Kosten fließen in den zu finanzierenden Cashflow ein. Dieser Cashflow bildet die Grundlage für die Gesamtzinsberechnung.  
Die Differenz zwischen den berechneten Zinsen im Zeitraum bis einschließlich Datum Ist-Daten und den tatsächlichen Zinsen wird in der nächsten Periode sofort korrigiert.

## 4.2 Konversion der Finanzierung

### 4.2.1 wenn Methode 1: % Verteilung EK/FK pro Periode

Wurden Projekte bis einschließlich Reaforce 8.0 nach Methode 1 berechnet, erfolgt die Konversion auf Basis folgender Annahmen:

- der gewichtete durchschnittliche Zinssatz wird als Zinssatz sowohl für Eigenkapital als auch für Fremdkapital übernommen. Dies führt zu einer Verschiebung der Finanzierungszinsen zwischen EK/FK, Gesamtzinsen bleibt gleich.
- Zinszahlung pro Tag für EK und FK
- minimal erforderliches Eigenkapital = immer 0
- FK ab Baubeginn immer verfügbar
- endgültiges Tilgungsdatum Fremdkapital wird übernommen (Baufertigstellung oder Projektende)
- wenn kein FK-Limit festgelegt wurde, wird alles auf Basis von Eigenkapital finanziert (maximal verfügbar Fremdkapital: 0)
- wenn eine FK-Limit festgelegt wurde, wird das maximale verfügbare Fremdkapital übernommen
- Bereitstellungszinsen: 0,00%

#### **4.2.2 wenn Methode 2: Spezifizierte Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK**

Wurden Projekte bis einschließlich Reaforce 8.0 nach Methode 2 berechnet, erfolgt die Konversion auf Basis folgender Annahmen:

- Spezifizierte Auszahlungen und Tilgungen erfolgen immer am ersten Tag des Monats
- Zeile Bankguthaben wurde entfernt
- Die Zinszahlung erfolgt nicht mehr am Ende des jeweiligen Zeitraums, sondern am darauffolgenden Tag
- Auszahlung/Tilgung am Tag x wird am Tag x + 1 verzinst

## **5 Neue Funktionen im Modul Projektcontrolling**

In Version 8.1 wurde das Modul Projectcontrolling nicht geändert.

## 6 Neue Funktionen Reaforce Applikationsmanagement

In diesem Kapitel werden die neuen und geänderten Funktionen des Reaforce Applikationsmanagement beschrieben.

### 6.1 Änderungen in der Mutation von Projekt- und Typenmerkmalen

Wenn ein Projekt- oder Typmerkmal verfügbar gemacht wurde, aber noch nicht in Projekten verwendet wurde, ist es mit Reaforce 8.1 möglich, den Namen des Merkmals zu ändern oder das Merkmal zu löschen.

### 6.2 Erweiterung Variantendaten

Variantendaten wurden erweitert.

Die Varianteninformationen enthalten nun folgende Felder:

- Variantenname
- Eigentümer
- Publikationsart
- Letzte Änderung
- Letzte Berechnung

Das Feld "Quelle" wird entfernt.

Variante (↑)	Eigentümer	Publikationsart	Letzte Änderung	Letzte Berechnung
First estimate	Marianne de Bie	Projektvariante	28-4-2021 11:14	28-4-2021 11:14
Q1-2021	Marianne de Bie	Periodenbericht	17-5-2021 1:35	17-5-2021 1:35
v2	Marianne de Bie	Projektvariante	9-7-2023 10:12	9-7-2023 10:12
v4	Marianne de Bie	Projektcontrollvariante	9-7-2023 11:19	9-7-2023 11:19

Beispiel der Variantendaten

### 6.3 Erweiterung Standardwerte mit betriebseigenen Berechnungsgrundlagen

Seit Reaforce 8.0 ist es möglich, betriebseigene Berechnungsgrundlagen zu definieren (siehe Kapitel 2.1 in den Release Notes 8.0).

Mit Reaforce 8.1 können diese Berechnungsgrundlagen auch als Standardgrundlagen in den Kostenzeilen festgelegt werden, in denen diese Grundlagen verfügbar sind.

### 6.4 Definiieren flexible KPI's

In Reaforce Applikationsmanagement können im Ordner *Einstellungen\Gebäudeentwicklung\KPI's* betriebseigene (oder flexible) KPI's definiert werden. Der Ordner *Einstellungen\Setup\KPI's* ist wurde entfernt.

Für Gebäudeentwicklungsprojekte können flexible KPIs eingerichtet werden, die im KPI-Fenster in Reaforce angezeigt werden können (wie in Kapitel 2.15 beschrieben).

Beim Hinzufügen eines flexiblen KPI erscheint das folgende Dialogfenster, in dem folgende Elemente eingegeben werden können:

- Name KPI
- Typ KPI, mit einer Auswahl aus:
  - Betrag X in % des Betrags Y

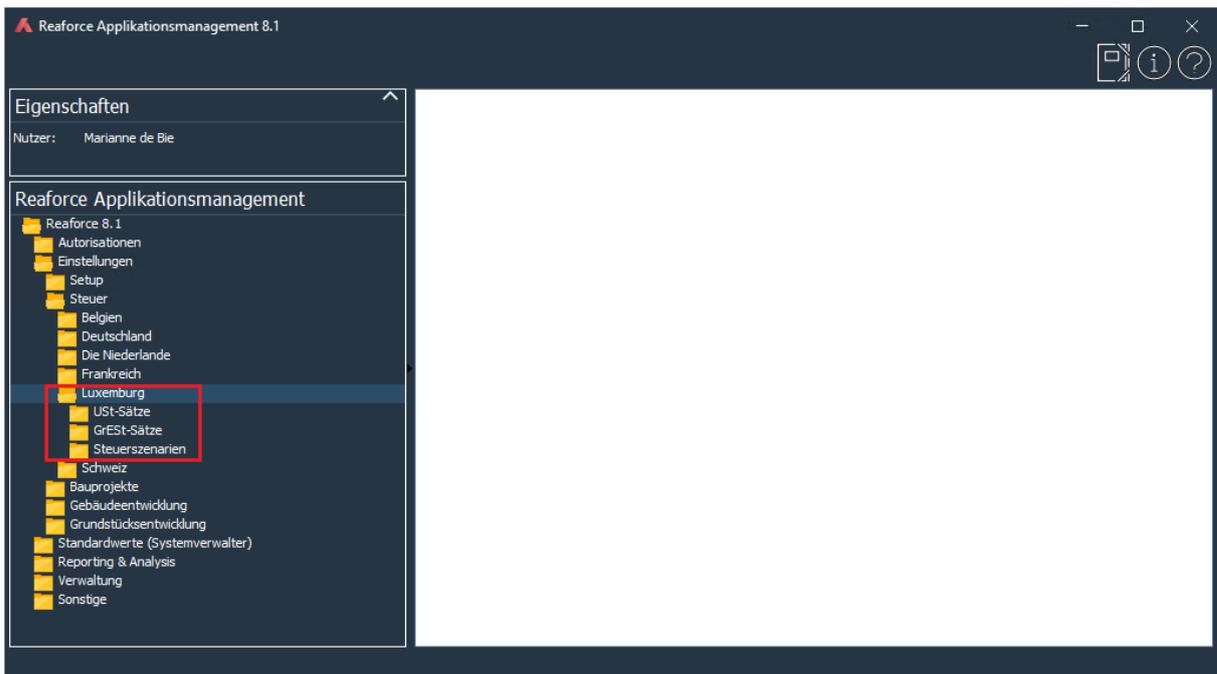
- Betrag X pro Bauprogrammkomponente (pro Einheit, pro brutto m<sup>2</sup>, usw.)
- Zusammenstellung Betrag X/Y: hier können Sie die Beträge X und Y zusammenstellen, indem Sie verschiedene Teile der Kostenstruktur addieren oder subtrahieren.
- Aktiv ja/nein: Nach der Aktivierung kann die Definition/Zusammensetzung eines KPI nicht mehr geändert werden. Der Name eines KPI kann jederzeit geändert werden und ein KPI kann jederzeit gelöscht werden (dann ist er nicht mehr in Publikationen/Berichten verfügbar).

Beispiel für das Dialogfenster zum Hinzufügen eines KPI

## 6.5 Einführung von Steuertabellen Luxemburg

Wenn das Land Luxemburg verwendet wird (siehe Kapitel 2.6 in diesem Dokument), dann wird im Ordner: *Einstellungen\Steuer\Luxemburg* folgende Daten erfasst:

- USt-Sätze
- GrEst-Sätze (pro Kanton)
- Steuerliche Ankaufs- und Verkaufsszenarios (für Gebäudeentwicklungsprojekte)



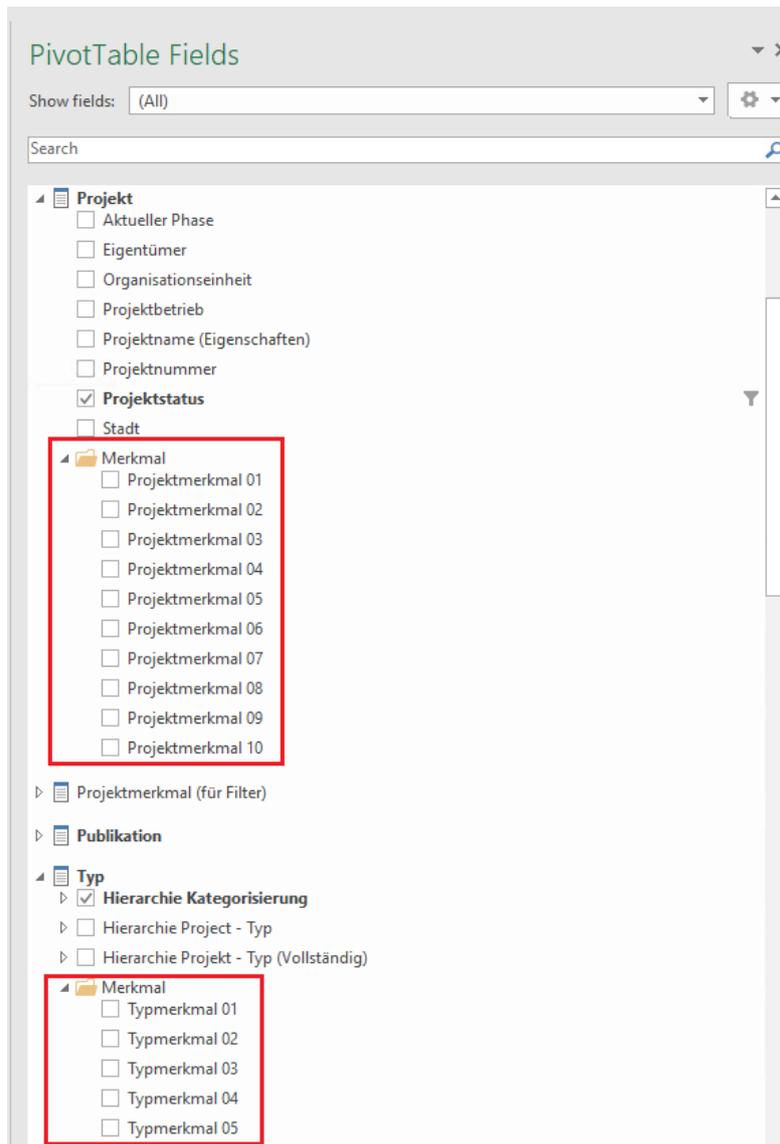
*Steuertabellen für das Land Luxemburg*

## 7 Neue Funktionen Reporting & Analyse

In diesem Kapitel werden die neuen und geänderten Funktionen des Reaforce Reporting & Analyse beschrieben.

### 7.1 Projekt- und Typenmerkmale als Attribut hinzugefügt in Templates

Die Projekt- und Typenmerkmale werden als Attribut in den Templates hinzugefügt.



Beispiel für die hinzugefügten Projekt- und Typenmerkmale (im Template Bauprogramm und Meilensteinen)