

# Handbuch Reaforce Gebäudeentwicklung



---

Produkt	Reaforce Gebäudeentwicklung
Version	7.2
Dokumentstatus	Final
Dokumentversion	1.0
Letzte Änderung	23.12.2021

---

## INHALTSANGABE

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Reaforce: Allgemeine Beschreibung</b>	<b>8</b>
2.1	Rechenmethode	8
2.2	Indexierungen	8
2.2.1	Indexierungszeitraum für: Kaufpreis Grundstück /Gebäude	8
2.2.2	Indexierungszeitraum für: Baukosten	9
2.2.3	Indexierungszeitraum für: Verkaufswert	9
2.3	Die dynamische Rechenmethode	9
2.4	Projektstruktur	10
2.5	Methode der Kaufpreisermittlung	12
2.5.1	Methode 1: Miete/BAR oder Miete/Verfielfältiger	13
2.5.2	Methode 2: Miete (Ertragswert und unrentabler Anteil)	13
2.5.3	Methode 3: Kaufpreis	13
2.6	Methoden der Erstellung	13
2.7	Art des Verkaufs	13
2.8	Methode für die Berechnung der Finanzierungszinsen	14
2.8.1	Auf der Grundlage von 1 oder 2 Zinssätze	14
2.8.2	Auf der Grundlage der Finanzierungsmodul EigenKapital/FremdKapital	14
2.9	Kostenstruktur Reaforce	14
2.9.1	Unternehmenseigene Kostengruppen	15
2.9.2	Unternehmenseigene Kosten- und Erlösgruppe für Betriebserlös-Cashflows	15
2.10	Organisationsstruktur	16
2.11	Berechnung des Residualwertes	17
2.12	Unternehmenseigene Defaults	17
<b>3</b>	<b>Beschreibung des User Interface</b>	<b>18</b>
3.1	Bildschirmoptimierung	18
3.2	Projektbaum	20
3.3	Tabstruktur	20
3.4	Ausführungsfenster / Arbeitsblatt	21
3.5	Symbolleiste	24
3.6	KPI Fenster	25
3.7	Wizards	26
3.8	Dialogfenster	26
<b>4</b>	<b>Neues Gebäudeprojekt erstellen</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung der Ausführungsfenster</b>	<b>31</b>
5.1	Tab „Übersicht“	31
5.1.1	Managementzusammenfassung	31
5.1.2	What-if -Analyse	32
5.2	Tab „Definition“	32
5.2.1	Bauprogramm	32
5.2.2	Planung & Indexierungen	33
5.2.3	Verkaufserlöse	33
5.2.4	Grundstückskosten	33
5.2.5	Baukosten	34

5.2.6 Weitere Kosten.....	34
5.2.7 Steuern .....	34
5.2.8 Mittelabflussplanung .....	35
5.3 Tab „Machbarkeit“ .....	35
5.3.1 Budgetorientierung .....	35
5.3.2 Brutto Cashflow-metrisch .....	35
5.3.3 Brutto Cashflow - grafisch.....	36
5.4 Tab „Übersicht“ auf ProjectVariant-ebene .....	38
5.4.1 Variantenanalyse.....	38
5.5 Tab „Definition“ auf ProjectVariant-ebene .....	39
5.5.1 Spezifizierung Grundstücksankauf .....	39
5.6 Tab „Beteiligung“ auf ProjectVariant-Ebene.....	39
5.6.1 Beteiligung .....	39
5.6.2 Beteiligung - Brutto Cashflow (metrisch) .....	41
5.6.3 Beteiligung - Brutto Cashflow (grafisch) .....	41
5.6.4 Beteiligung - Netto Cashflow .....	41
5.7 Tab „Übersicht“ auf Projectebene.....	42
5.7.1 Projektinfo.....	42
5.7.1.1 Prozess.....	43
5.7.1.2 Lage.....	44
5.7.1.3 Impression.....	44
5.8 Fenster auf Gebäudeentwicklungsebene .....	45
<b>6 Beurteilung der Ersteinschätzung.....</b>	<b>46</b>
6.1 Schritt 1: sensible Parameter auf Nutzungsebene Prüfen .....	46
6.2 Schritt 2: Planung, Stichtage und Indizes auf Nutzungsebene prüfen .....	46
6.3 Schritt 3: Prüfung der Projektstruktur .....	47
6.4 Schritt 4: Weitere Kosten und Mittelabflussplanung prüfen .....	47
6.5 Schritt 5: Erstellen einer Berechnung des Residualwertes .....	47
6.6 Schritt 6: Prüfung der Gesamtprognose.....	47
<b>7 Prozessorientierte Berechnungen &amp; Änderungen .....</b>	<b>48</b>
7.1 Von der Ersteinschätzung zu den projektspezifischen Parametern .....	48
7.1.1 Änderung der wichtigsten Default-Parameter in projektspezifische Parameter .....	48
7.2 Vom Stichtag zu festen Beträgen.....	48
7.2.1 Änderung am Stichtag.....	48
7.2.2 Änderung am Enddatum.....	48
7.3 Verändern von Kosten in feste Kostengruppen .....	49
7.4 Verändern von Kosten in unternehmenseigenen Kostengruppen .....	50
7.4.1 Eingabe auf Typebene .....	50
7.4.2 Eingabe auf Nutzungsebene oder erstem, zweitem oder dritten Konsolidierungsebene .	51
7.4.3 Festlegen von Beträgen (Pauschalbeträge) in unternehmenseigenen Kostengruppen.....	54
7.5 Prozessplanung .....	57
7.6 Bearbeitung flexibler Mittelabflusspläne.....	59
7.6.1 Planung Mittelabflussplanung .....	61
7.6.1.1 Entwicklungsplanung .....	63
7.6.1.2 Sales planning .....	64
7.6.1.3 Process planning.....	64
7.6.2 Globaler Mittelabflussplan .....	65

7.6.3	Detaillierte Mittelabflussplanung .....	66
7.6.4	Verschiebungen des spezifizierten Mittelabflussplanes .....	67
7.6.5	Ergänzung oder Ersatz der Terminplanung durch globale und spezifizierte Mittelabflusspläne .....	68
7.6.6	Zeigen und exportieren flexibler Mittelabflusspläne .....	71
7.7	Bearbeiten des spezifischen Mittelabflussplanes für Verkaufserlöse .....	72
7.8	Hinzufügen eines getrennten Vertrages für die Baukosten.....	74
7.9	vom Ausgleich zur Berechnung des Residualwertes .....	76
7.9.1	Ausgleich berechnen .....	76
7.9.2	Berechnung des Residualwertes .....	76
7.9.2.1	Residualwertberechnung auf Nutzungsebene .....	76
7.9.2.2	Residualwertberechnung auf PV-Ebene .....	77
<b>8</b>	<b>Änderung der bestehenden Projektstruktur .....</b>	<b>79</b>
8.1	Erstellung neuer Projektteile .....	79
8.1.1	Erstellung neuer Projektvarianten, Nutzungen oder Typen .....	79
8.1.2	Erstellung von Baueinheiten.....	79
8.1.3	Erstellung von Teilprojekten.....	80
8.2	Löschen von Projektteilen .....	80
8.2.1	Löschen von Projekten, PV's, Teilprojekten, Baueinheiten, Nutzungen oder Typen .....	80
8.2.2	Löschen von Baueinheiten unter Beibehaltung der darunter liegenden Nutzungen.....	81
8.2.3	Löschen von Teilprojekten unter Beibehaltung der darunter liegenden Baueinheiten.....	81
8.3	Kopieren von Projektteilen .....	81
8.4	Kopieren einer Projektvariante in ein anderes Projekt .....	82
8.5	Kopieren oder verschieben von einem Typ in eine anderer Nutzung .....	82
8.6	Bearbeiten der Bezeichnung von projektteilen .....	84
8.7	Aufteilen einer ProjectVariant (in ein neues Projekt).....	85
<b>9</b>	<b>Steuern (bei der Übertragung einer Immobilie) .....</b>	<b>87</b>
9.1	Änderung steuerliches An- und Verkaufsszenario .....	88
9.2	Ändern UST-Grundlage.....	91
9.3	Ändern USt-Tarife (auf PV-Ebene) .....	92
9.4	Grundstückgewinnsteuer (GGSt, nur für Projekte in der Schweiz) .....	93
<b>10</b>	<b>Finanzierungsmodul EK/FK .....</b>	<b>97</b>
10.1	% Verteilung von EK und FK pro Periode .....	97
10.2	Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK.....	101
<b>11</b>	<b>Sonstige Bearbeitungsmöglichkeiten.....</b>	<b>106</b>
11.1	Spezifizierung Grundstücksankauf .....	106
11.2	Extra Zugang erteilen.....	110
11.2.1	Bearbeitungsrecht der Kaufpreisliste durch Extra Zugang .....	111
11.3	Projekt übertragen zu einem anderen Projekteigentümer.....	111
11.4	Arbeitskopie übertragen von Arbeitskopie-Eigentümer zu Projekteigentümer.....	112
11.5	Weitere Merkmale zu einem Projekt hinzufügen.....	112
11.5.1	Weitere Merkmale auf Projektebene.....	113
11.5.2	Weitere Merkmale auf Typenebene .....	113
11.5.3	Kategorisierung.....	114
11.6	Wechsel der Methode der Erstellung (Neubau, Sanierung, Abriss/Neubau).....	115
11.7	Wechsel Methode der Kaufpreisermittlung .....	116

11.8	Ändern Beteiligung .....	116
11.9	Eingabe Mietpreisliste .....	117
11.10	Eingabe Kaufpreisliste .....	119
11.11	Zusätzliche Daten zur Grundstücksanordnung (optional) .....	123
11.12	Erläuterung pro Kostenzeile .....	124
<b>12</b>	<b>Publizierung von Projekten .....</b>	<b>126</b>
12.1	Art der Publikationen .....	126
12.1.1	Periodenbericht (PB): .....	126
12.1.2	Phasenbericht (Ph.B): .....	127
12.1.3	Freie Publikation (FrP): .....	129
12.2	Darstellung von Publikationen im Projektbaum .....	130
<b>13</b>	<b>Berichterstattung von Projekten .....</b>	<b>131</b>
13.1	Übersicht Standardberichte .....	131
13.1.1	KPI's (Key Performance Indicators) .....	131
13.1.2	Cashflow .....	132
13.1.3	Projektübersicht pro Bericht .....	132
13.1.4	Berichtsübersicht .....	132
13.1.5	Projekte-Übersicht .....	132
13.1.6	Publikationsübersicht .....	133
13.1.7	Managementzusammenfassung .....	133
13.1.8	Varianteanalyse .....	133
13.1.9	Default-Analyse .....	133
13.1.10	Sonstiger Bericht .....	134
13.1.11	Kennzahlen .....	134
13.1.12	Terminplan Verkaufswert Gebäude .....	135
13.2	Unternehmenseigener Bericht .....	135
<b>14</b>	<b>Exportieren und drucken .....</b>	<b>136</b>
14.1	Exportieren und Drucken von Ausführungsfenstern .....	136
14.2	Exportieren und Drucken von Berichten .....	136
14.3	Exportieren und Drucken von Dialogfenstern .....	136
<b>15</b>	<b>Archivieren .....</b>	<b>137</b>
15.1	Archivieren von Projekten .....	137
<b>16</b>	<b>Hilfe Information .....</b>	<b>138</b>
16.1	Handbuch Reaforce .....	138
16.2	Release notes .....	138
16.3	Handbuch Projectcontrol (Compact, Standard und Advanced) .....	138
16.4	Haftungsausschluss .....	138
16.5	Info .....	139
<b>17</b>	<b>Meldungen Anzeigen und Entfernen .....</b>	<b>140</b>
<b>18</b>	<b>Applikationsmanagement .....</b>	<b>141</b>
18.1	Applikationsmanagement .....	141
<b>19</b>	<b>Anlage: Begriffe .....</b>	<b>142</b>
19.1	1. Konsolidierungsebene: .....	142
19.2	2. Konsolidierungsebene: .....	142

19.3 3. Konsolidierungsebene: .....	142
19.4 Externe Kosten: .....	142
19.5 IRR „Entwicklung & Realisierung“ .....	142
19.6 IRR Eigenverwaltung.....	142
19.7 IRR Gesamtlaufzeit .....	143
19.8 Referenzwert .....	144
19.9 Verkaufsplanung .....	145
19.10 Finanzierungsvergütung .....	146

## **1 EINLEITUNG**

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt die Anwendung, die Rechenmethode, die Projektstrukturierung und die sonstigen Funktionalitäten von Reaforce Gebäudeentwicklung (nachfolgend Reaforce genannt).

Reaforce ist eine prozessorientierte Finanz-Software, die speziell entwickelt wurde, um Immobilienentwicklungsprojekte über die gesamte Laufzeit (Entwicklungs-, Realisierungs- und Mängelbeseitigungszeitraum) konsistent zu prognostizieren, zu optimieren und zu überwachen. Reaforce bezieht sich hierbei auf eine feste Methode des Denkens, der Änderung und der Berechnung und verwendet bei der sogenannten *Ersteinschätzung* unternehmenseigene Kennzahlen.

Sollten nach dem Lesen dieses Dokuments noch Unklarheiten bezüglich der Anwendung, der Rechenmethode, der Projektstrukturierung oder sonstigen Funktionalitäten von Reaforce bestehen, können Sie jederzeit Kontakt zum Helpdesk der Reasult BV in Ede (Niederlande) aufnehmen, und zwar unter der Telefonnummer +31 318 67 29 31.

## 2 REAFORCE: ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

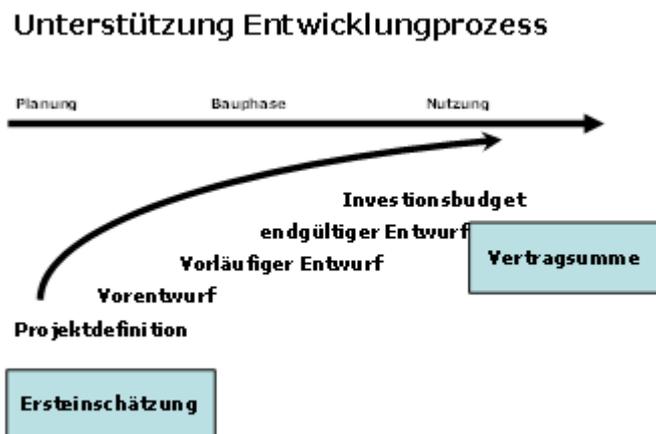
Im Folgenden finden Sie eine allgemeine Beschreibung von Reaforce.

### 2.1 Rechenmethode

Bei der Erstellung ein neues Projektes müssen Sie nur weniger Informationen bezüglich des Bauprogramms, des Verkaufswertes und der Planung eingeben. Anschließend wird einmalig mithilfe von unternehmenseigenen Standardwerten die Gesamtkosten, Erlöse und Cashflow (die sogenannte *Ersteinschätzung*) des Projektes ermittelt. (Die unternehmenseigenen Standardwerte werden festgelegt im Reaforce Applikationsmanagement).

Werden nach der anfänglichen Erstellung eines neuen Projektes ein oder mehrere Parameter geändert, betrachtet Reaforce nicht mehr die unternehmenseigenen Standardwerte, sondern dann ist von einer projektspezifischen (Parameter-)Änderung die Rede.

Während des Entwicklungsprozesses können immer mehr projektspezifische Parameter eingetragen werden.



### 2.2 Indexierungen

Die Indexierung erfolgt in Reaforce für drei Hauptposten, deren Beträge auch am Stichtag angegeben werden:

- Kaufpreis Grundstück /Gebäude
- Baukosten
- Verkaufswert

Weitere Kosten werden indirekt indexiert, wenn sie mithilfe von Parametern wie Prozent des Grundstückswertes, Baukosten oder Verkaufswert erhöht werden. Wenn weitere Kosten als Betrag eingetragen werden, handelt es sich hierbei um eine Schätzung der Vertragsumme, in der die Indexierungen über die Zeit als inbegriffen betrachtet werden.

Wenn die Kosten und Erlöse verschiedener Nutzungen auf Projektebene konsolidiert werden, werden ausschließlich die indexierten Beträge betrachtet. Nutzungen können allerdings unterschiedliche Stichtage und Indexierungen haben.

#### 2.2.1 Indexierungszeitraum für: Kaufpreis Grundstück /Gebäude

Der Indexierungszeitraum auf Nutzungsebene ist folgendermaßen:

Ab dem Stichtag wird der gesamte Betrag bis zum „Datum des Kaufs des Grundstücks und/oder der Gebäude“ indexiert.

### **2.2.2 Indexierungszeitraum für: Baukosten**

Der Indexierungszeitraum auf Nutzungsebene ist folgendermaßen:

Ab dem Stichtag wird der gesamte Betrag bis zum „Datum des Baubeginns“ indexiert mit dem Indexierungssatz 1.

Ab diesem Zeitpunkt werden die Baukosten (gemäß dem gewählten Mittelabflussplanung der Baukosten) bis zum „Datum der Baufertigstellung“ indexiert (Ablösungssumme) mit dem Indexierungssatz 2.

### **2.2.3 Indexierungszeitraum für: Verkaufswert**

Der Indexierungszeitraum auf Typebene ist folgendermaßen:

Ab dem Stichtag kann der gesamte Betrag indexiert werden bis:

- Baubeginn
- Bauende
- Verkaufsbeginn

#### Achtung!

Da es sich bei der Eingabe von „absoluten Beträgen bei Beendung der Arbeiten“ für

- den Kaufpreis Grundstück /Gebäude,
- die Baukosten und
- den Verkaufswert

nur um eine „Hilfseingabe“ handelt und am Stichtag gespeichert wird, ändern sich diese Beträge, wenn nach der Eingabe dieser Beträge Änderungen vorgenommen werden in

- der Planung,
- den Stichtagen und
- den Indexierungssätzen.

## **2.3 Die dynamische Rechenmethode**

Reaforce wendet standardmäßig eine dynamische Rechenmethode an. Das bedeutet, dass die Kosten und Erlöse gemäß der eingetragenen Planung und Mittelabflussplanungsschemas über die Zeit angezeigt werden und dass auf der Grundlage des Unterschiedes zwischen dem eingehenden und dem ausgehenden Geldstrom der Kapitalbedarf und die dazugehörigen Finanzierungszinsen berechnet werden.

Die berechneten Kosten und Erlöse bilden mit den Planungs- und Mittelabflussplanungsdaten die Grundlage für die Cashflow-Berechnungen.

Die Zinsen können anhand der zeitabhängigen Finanzierungssaldi berechnet werden, die sich aus den Cashflow-Berechnungen ergeben. Die Zinsen gehen als Kosten in den Zeitraum ein, nach dem sie anfallen. Die Zinskosten in der Investitionskostenaufstellung auf Nutzungsebene sind der summierte Zins-Cashflow. Der Zeitraum, über den Zinsen berechnet werden, ist für alle Nutzungen, die zur selben Konsolidierungsgruppe gehören, gleich.

### Beispiel Zinsberechnung

Periode	1	2	3	n	
Erlöse in der Zeit		0	0	60	
Kosten in der Zeit			20	20	
Zinsen		--	↓ ↗ 1	↓ ↗ 2	→ 20
Bruto Cashflow Projekt		-20	-21	+38	
Cumm. Bruto Cashflow		-20	-41	-3	

Zinsen = 3  
Eintragen in Reaforce-Berechnung

## 2.4 Projektstruktur

Der Kern von Reaforce sind die **Projekte**. Ein Projekt ist eine als Einheit betrachtete Entwicklungsaufgabe in der Immobilienwelt. Auf Projektebene wird die Verbindung zwischen Reaforce und den finanziellen Verwaltungssystemen (mittels Projektcontrolling) hergestellt.

Es können mehrere Projektvarianten (**ProjectVariant**) erstellt werden (z.B: Worst Case-, Best Case- und Base Case Szenario).

Eine ProjectVariant besteht aus einer oder mehreren **Nutzungen**. Es werden verschiedene Nutzungen unterschieden, wie Büros, Einzelhandel, Parkhäuser, Wohnungen und Freizeit.

Planung, Mittelabflussplanungen, Indexierungssätze, Stichtage und die Rechenmethode zur Berechnung des Restwertes werden auf Nutzungsebene eingegeben und stehen hiermit fest.

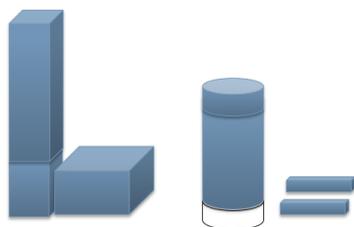
Das bedeutet, dass, wenn innerhalb eines Projektes von

- einer schrittweisen Planung und/oder
- verschiedenen Indexierungssätzen und/oder Stichtagen und/oder
- verschiedenen Mittelabflussplanungen und/oder
- verschiedenen Rechenmethoden zur Berechnung des Restwertes

gesprochen wird, diese den Reaforce-Benutzer zur Erstellung mehrerer Nutzungen derselben Art zwingen, da diese Komponenten den Cashflow sowie die Machbarkeit eines Projektes maßgeblich beeinflussen.

# Projektstrukturierung

Projekt Westgate  
Variant 1



**Nutzung 1:** 10.000 m<sup>2</sup> BGF Gewerbefläche

**Nutzung 2:** Parken  
**Type 1:** 65 Parkplätze

**Nutzung:** 6.000 m<sup>2</sup> BGF Industriefläche

**Nutzung 1:** Mietwohnungen  
**Typ 1:** 48 Apartments  
**Typ 2:** 4 Penthäuser

**Nutzung 2:** Parken  
**Typ 1:** 52 Parkplätze

**Nutzung 1:** Eigentumswohnungen  
**Typ 1:** 98 Reihenhäuser

*Beispiel für eine mögliche Projektstruktur*

Bei der Erstellung eines neuen Projekts sieht die Projektstruktur folgendermaßen aus:

Projekt – Variante – Nutzung(en) – Typ(en)\*

Für sehr große Projekte ist es erforderlich, die Möglichkeit einer oder mehrerer Zwischenkonsolidierungsebenen zu haben.

Nach der Erstellung eines neuen Projektes können Zwischenkonsolidierungen zur Projektstruktur hinzugefügt werden.

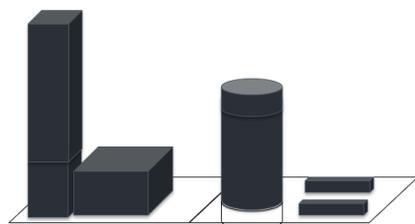
Daraus ergibt sich die folgende Struktur:

Projekt – Variante – Teilprojekt (optional) – Baueinheit – Nutzung(en) – Typ(en)\*

\* Typ(en) nur bei Nutzungen Wohnungen und Parkeren

# Projektstrukturierung

Projekt Westgate  
Variant 1



Teilprojekt 1

Teilprojekt 2

Teilprojekt 1 Westgate Nord

**Baueinheit 1:** Castellumturm

**Nutzung 1:** 10.000 m<sup>2</sup> BGF Gewerbefläche

**Nutzung 2:** Parken  
**Type 1:** 65 Parkplätze

**Baueinheit 2:** Residence  
**Nutzung:** 6.000 m<sup>2</sup> BGF Industriefläche

Teilprojekt 2 Westgate Süd

**Baueinheit 1:** Der Zylinder

**Nutzung 1:** Mietwohnungen  
**Typ 1:** 48 Apartments  
**Typ 2:** 4 Penthäuser

**Nutzung 2:** Parken  
**Typ 1:** 52 Parkplätze

**Baueinheit 2:** Die Reihen  
**Nutzung 1:** Eigentumswohnungen  
**Typ 1:** 98 Reihenhäuser

*Beispiel für eine Projektstruktur einschließlich Teilprojekten und Baueinheiten*

Es kann eventuell beschlossen werden, ein Projekt in mehrere Teilprojekte aufzuteilen. Hierbei wird davon ausgegangen, dass eine Aufteilung nur erfolgen kann, wenn Baueinheiten vorhanden sind.

## 2.5 Methode der Kaufpreisermittlung

Zur Bestimmung des Kaufpreises je Typ wird eine Methode der Kaufpreisermittlung angewandt. In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht über der Methode der Kaufpreisermittlung. In Reaforce Applikationsmanagement kann festgelegt werden welche Methoden der Kaufpreisermittlung für die Reaforce Benutzer zur Verfügung stehen müssen.

Methode der Kaufpreisermittlung	Bebauter Typ					Unbebauter Typ				
Kaufpreis	Kaufpreis	pro	Einheit brutto m <sup>2</sup> netto m <sup>2</sup>			Kaufpreis	pro	Einheit m <sup>2</sup> Grstfl		
Miete/BAR*	Miete	pro	Einheit brutto m <sup>2</sup> netto m <sup>2</sup>	pro Tag Monat Jahr		Miete	pro	Einheit m <sup>2</sup> Grstfl	pro Tag Monat Jahr	
	BAR%*					BAR%				
Miete (EW und URA)	Miete	pro	Einheit brutto m <sup>2</sup> netto m <sup>2</sup>	pro Tag Monat Jahr		Miete	pro	Einheit m <sup>2</sup> Grstfl	pro Tag Monat Jahr	
	Ertragswert	pro	Einheit			Ertragswert	pro	Einheit		
	Unrentabler Anteil	pro	Einheit			Unrentabler Anteil	pro	Einheit		

\* Oder Miete/Verfielfältiger, abhängig von der Einstellung in Reaforce Applikationsmanagement

Der Kaufpreis pro Typ wurde aufgeteilt in Verkaufswert Grundstück und Verkaufswert Gebäude. Ab Reaforce 6.5 wurde dann der Verkaufswert Gebäude eingegeben (als Prozentsatz oder als fester Betrag), woraufhin immer der Verkaufswert Grundstück als Ergebnis berechnet wurde. Damit entfällt die bereits erwähnte Standardeinstellung (Verkaufswert Grundstück = Grundstückskosten).

Diese Änderung der Funktionalität wurde von einer Reihe Kunden als unerwünscht empfunden.

Ab der aktuellen Version ist es auch möglich, auf Typebene zu wählen, ob der Verkaufswert Grundstück oder der Verkaufswert Gebäude (prozentual oder als Betrag) eingegeben werden soll. (Standardeinstellung = Verkaufswert Gebäude in Prozent)

Bei der Anpassung des Verkaufswertes Grundstück als Festbetrag ist es möglich, die 'Hilfseingabe' zu verwenden.

Das bedeutet, dass der aktuelle Geldbetrag:

- Grundstückswert oder
- Einbringungswert oder
- Grundstück

einmal verwendet wird auf Typebene und als Verkaufswert Grundstück übernommen wird.

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

**Verteilung Kaufpreis**

▶ P-Testprojekt Deutschland ▶ PC-v2 ▶ N-Wohnungen ▶ T-Eigentumswohnungen

---

**Kaufpreis pro Einheit** € 300.000,00

<input type="radio"/> Verkaufswert Grundstück als Prozentsatz	30,00 %
<input type="radio"/> Verkaufswert Gebäude als Prozentsatz	70,00 %
<input checked="" type="radio"/> Verkaufswert Grundstück als Betrag	90.000
<input type="radio"/> Verkaufswert Gebäude als Betrag	210.000

Hilfseingabe

- Grundstückswert
- Einbringungswert
- Grundstück

OK

*Beispiel für den Eintrag des Verkaufswertes Grundstück als Betrag*

Je nach anderen (steuerlichen) Einstellungen kann der, auf der Grundlage des Kaufpreises ermittelte Verkaufswert Grundstück und Verkaufswert Gebäude in einen netto Verkaufswert Grundstück und Verkaufswert Gebäude umgerechnet werden, die zusammen letztlich den Verkaufswert bestimmen.

Im Folgenden werden die verschiedenen Methoden zur Kaufpreisermittlung näher erklärt.

### 2.5.1 Methode 1: Miete/BAR oder Miete/Verfielfältiger

Kaufpreis = Mieterträge im ersten Jahr bei vollständiger Vermietung/BAR%

Oder

Kaufpreis = Mieterträge im ersten Jahr bei vollständiger Vermietung \* Verfielfältiger

In Reaforce Applikationsmanagement wird eingestellt, ob BAR oder Verfielfältiger genutzt wird.

### 2.5.2 Methode 2: Miete (Ertragswert und unrentabler Anteil)

Kaufpreis = Ertragswert (EW)+ unrentabler Anteil (UTA)

### 2.5.3 Methode 3: Kaufpreis

Kaufpreis = Kaufpreis

## 2.6 Methoden der Erstellung

Wenn der User eine Nutzung oder einen Typ anlegt, kann er aus 3 Methoden der Erstellung wählen, nämlich:

- Neubau
- Sanierung
- Abriss/Neubau

Diese Einteilung kann u.a. in den R&A Berichten benutzt werden als Filterung.

## 2.7 Art des Verkaufs

Wenn der User eine Nutzung oder einen Typ anlegt, kann er aus 2 Arten des Verkaufs wählen, nämlich:

- Kosten Verkäufer

- Kosten Käufer

Die getroffene Wahl bestimmt abhängig vom steuerlichen Verkaufsszenario, ob der Kaufpreis dem Verkaufswert entspricht.

Siehe Kapitel 9 in diesem Handbuch für mehr Details der Steuerszenarios.

## **2.8 Methode für die Berechnung der Finanzierungszinsen**

In Reaforce werden Finanzierungszinsen für die gesamte Laufzeit des Projektes zugerechnet.

### **2.8.1 Auf der Grundlage von 1 oder 2 Zinssätze**

Die Finanzierungszinsen werden auf Nutzungsebene kaluliert. Dabei kann zwischen 2 Methoden gewählt werden:

1. Ein Zinssatz für die gesamte Laufzeit der Nutzung;
2. Zwei unterschiedliche Zinssätze über die Laufzeit der Nutzung.

Falls der Nutzer Methode 2 wählt, muss der User auf Nutzungs- oder 1. Konsolidierungslevel sowohl die Zinssätze für die beiden Perioden als auch den Zeitpunkt wählen, an dem der Zinssatz wechseln soll. Es gibt folgende Restriktionen:  $0\% \leq \text{Zinssatz} \leq 50\%$ .

Der Zeitpunkt des Wechsels kann sowohl mit einem Termin aus der Reaforce-Planung verlinkt sein, als auch frei, an einem festen Datum gewählt werden. Wird zur Planung verlinkt, kann aus folgenden Terminen ausgesucht werden:

- Start Datum (Vor-)Verkauf
- Datum Kauf Grundstück/Gebäude
- Baubeginn

Wenn der User die Methode ändert, dann werden die Ausgangswerte gespeichert für den Fall, dass der User sich erneut umentscheidet. Diese Werte werden dann erneut vorgeschlagen. Der User kann sie bei Bedarf natürlich ändern.

### **2.8.2 Auf der Grundlage der Finanzierungsmodul EigenKapital/FremdKapital**

Mit Hilfe des Finanzierungsmodules EK/FK ist es möglich, für Reaforce Gebäudeentwicklungsprojekte auf Variantenniveau ein Finanzierungsszenario mit Eigen- und Fremdkapital zu erstellen. So ist es möglich, detailliert und präzise die (optimale) Finanzierung des Projektes zu ermitteln und Einsicht zu geben in:

- Eigen- und Fremdkapitaleinsatz pro Periode;
- Finanzierungszinsen Eigen- und Fremdkapital pro Periode;
- Rendite des Eigenkapitals (EKR) and Leveraged IRR über die gesamte Projektlaufzeit;

Der kumulative Brutto Cashflow von Reaforce bildet die Basis der Berechnungen.

Weiteres hierzu finden Sie in Kapitel 10 in diesem Handbuch.

## **2.9 Kostenstruktur Reaforce**

Die Kostenstruktur besteht aus verschiedenen Kostengruppen.

Viele Kostengruppen sind unternehmenseigene Kostengruppen und in dieser unternehmenseigenen Kostengruppen können unternehmenseigene Subkostengruppen und unternehmenseigene Kostenzeilen eingerichtet werden, sodass durch Aufteilung eine detaillierte Anpassung an das

Verwaltungssystem erfolgt. Dies spielt unter anderem eine Rolle, wenn mithilfe von Reaforce Projectcontrol ein Datenaustausch zwischen Reaforce und der Verwaltungssoftware stattfindet.

### 2.9.1 Unternehmenseigene Kostengruppen

Für jede unternehmenseigene Kostengruppe gilt:

- Die Nutzung/Nichtnutzung von Kostengruppen ist unternehmensspezifisch

Wenn unternehmensspezifische Kostengruppen benutzt werden, gilt folgendes:

1. Die Namensgebung der Kostengruppe (Ebene 1) ist unternehmensspezifisch und kann nach Kundenwunsch angepasst werden.
2. Die Einrichtung und Namensgebung dieser Kostengruppen mit Sub-Kostengruppen (Ebene 2) ist unternehmensspezifisch und kann nach Kundenwunsch angepasst werden. Es können maximal 99 Sub-Kostengruppen in einer unternehmensspezifischen Kostengruppe eingerichtet werden.
3. Die Einrichtung und Namensgebung dieser Sub-Kostengruppen mit Kostenzeilen (Ebene 3) ist unternehmensspezifisch. Es können maximal 99 Kostenzeilen in einer unternehmensspezifischen Sub-Kostengruppe untergebracht werden.
4. Kosten können sowohl auf Typ- als auch auf Nutzungs- oder erster, zweiter oder dritte Konsolidierungsebene eingegeben werden
5. Kosten werden pro Kostengruppe auf dem niedrigsten Niveau eingegeben
6. Für jede Eingabe kann optional eine Anmerkung eingegeben werden
7. Die eingegebenen Kosten werden auf Basis der gewählten Berechnungsmethode (für mehr Details siehe Kapitel 8.3) verarbeitet
8. Pro Kostengruppe und pro Standardwertesatz wird im Reaforce Applikationsmanagement eine Berechnungsmethode und ein Default Wert auf dem niedrigsten Niveau festgelegt
9. Der Zahlungsplan bzw. die Mittelabflussplanung bezieht sich auf die Kostengruppe (Ebene 1).

Die Struktur der unternehmenseigenen Kostengruppen sieht wie folgt aus:

<b>Ebene</b>	
3	<u>Kostenzeile 01 t/m 99</u>
2	<b>Sub-Kostengruppe 01</b>
3	<u>Kostenzeile 01 t/m 99</u>
2	<b>Sub-Kostengruppe 02</b>
3	<u>Kostenzeile 01 t/m 99</u>
2	<b>Sub-Kostengruppe...</b>
3	<u>Kostenzeile 01 t/m 99</u>
2	<b>Sub-Kostengruppe 98</b>
3	<u>Kostenzeile 01 t/m 99</u>
2	<b>Sub-Kostengruppe 99</b>
1	<b>Name Kostengruppe</b>

### 2.9.2 Unternehmenseigene Kosten- und Erlösgruppe für Betriebserlös-Cashflows

Für die Berechnung von (zwischenzeitlichen) Betriebserlös-Cashflows gibt es 1 unternehmenseigene Kostengruppe und 1 unternehmenseigene Erlösgruppe.

Merkmale dieser Kosten- und Erlösgruppe:

1. Die Namensgebung der Gruppe (Niveau 1) ist unternehmensspezifisch
2. Die Einrichtung und Namensgebung dieser Kostengruppen mit Sub-Kostengruppen (Niveau 2) ist unternehmensspezifisch. Es können maximal 99 Sub-Kostengruppen in einer unternehmensspezifischen Kostengruppe eingerichtet werden.
3. Die Einrichtung und Namensgebung dieser Sub-Kostengruppen mit Kostenzeilen (Niveau 3) ist unternehmensspezifisch. Es können maximal 99 Kostenzeilen in einer unternehmensspezifischen Sub-Kostengruppe untergebracht werden.
4. Die Gesamtsumme der Kosten bzw. Erlöse wird durch die Planung des Cashflows auf Typenebene auf Kostenzeilenebene ermittelt.

Die Eingabeoptionen sind:

- Einmaliger Betrag im Monat ...
  - Monatlicher Betrag von Monat ... bis Monat ...
  - Jahresbetrag ab Monat ... + Anzahl der Zahlungen
5. Die (Gesamt-)Beträge pro Typ pro Kostenzeile werden als Betrag pro Einheit pro Kostenzeile zurückgerechnet, die dann in dem Fenster Budgetorientierung angezeigt werden.
  6. Beträge können indexiert werden. Ab dem Datum 'Start Index' werden die Beträge dann mit dem eingegebenen Indexierungsprozentsatz indexiert.  
Konkret bedeutet dies, dass
    - wenn das Datum Start Index vor dem Zahlungsdatum liegt -> Betrag wird indexiert
    - wenn das Datum Start Index nach dem Zahlungsdatum liegt -> Betrag wird nicht indexiert
  7. Das Fenster Cashflow metrisch zeigt den Cashflow auf Gruppenebene. Die Mutationen, die in einen bestimmten Monat fallen, werden am 15. dieses Monats verarbeitet.
  8. Platz der Kostengruppe in der Kostenstruktur befindet sich direkt oberhalb der Kostenzeile 'nicht abzugsfähige USt (Kosten)'.
  9. Platz der Erlösgruppe in der Kostenstruktur ist direkt oberhalb der Kostenzeile 'nicht abzugsfähige USt (Erlöse)

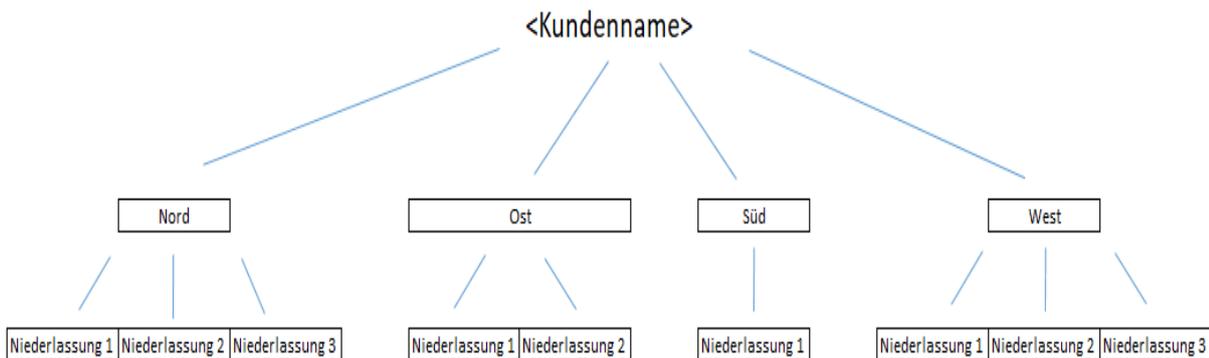
## 2.10 Organisationsstruktur

Um nutzerunabhängig unterscheiden zu können wer Zugang und Bearbeitungsrechte für bestimmte Projekte hat, kann eine Organisationsstruktur genutzt werden.

Merkmale einer Organisationsstruktur sind:

1. Die Organisationsstruktur wird im Reaforce Applikationsmanagement festgelegt
2. Die Organisationsstruktur umfasst minimal eine Organisationseinheit genannt <Kundenname>
3. Nutzer werden immer an einer Organisationseinheit zugewiesen auf der niedrigsten Ebene
4. Bearbeitungsrechte werden pro Nutzer und Organisationseinheit festgelegt.

Wenn ein neues Projekt angelegt wird, muss der Reaforce-Nutzer im Wizard Projektdefinition das Projekt an eine Organisationseinheit, zu welcher er Zugang hat, koppeln. Sofern der Nutzer nur einer Organisationseinheit zugewiesen ist, wird diese automatisch im Feld 'Organisationseinheit' angezeigt. In anderen Situationen kann der Nutzer selbst eine verfügbare Organisationseinheit wählen.



Beispiel einer möglichen Einrichtung der Organisationsstruktur

### 2.11 Berechnung des Residualwertes

Wenn alle Erlöse und Investitionskosten richtig geändert wurden, kann anschließend sowohl auf Nutzungsebene als auch auf PV-Ebene der Restwert berechnet werden.

Unter „der Berechnung des Residualwertes“ versteht man: das Hinzurechnen des Ausgleichs zu einem der vom Benutzer anzuweisenden Restwerte, nämlich:

- Grundstückswert
- Entwicklungsgewinn
- Baukosten
- Verkaufswert (Kaufpreis, BAR und/oder unrentabler Teil des Verkaufswerts)
- Verkaufswert (Kaufpreis, Miete und/oder unrentabler Teil des Verkaufswerts)

Jede Parameteränderung führt, mit Ausnahme einiger parameterabhängiger Änderungen, zu einer Änderung des Restpostens.

Die „Berechnung des Residualwertes“ ist ein iterativer Prozess, wobei die letzte Bearbeitung aus der Berechnung der Finanzierungszinsen des Kapitalbedarfs über die Zeit besteht.

### 2.12 Unternehmenseigene Defaults

Die unternehmenseigenen Defaults sind alle in dem Reaforce Applikationsmanagement einzustellenden Parameter (vom Reaforce benutzer mit Systemverwaltungsrechten ‚Defaults‘). Im Reaforce Applikations-Management können verschiedene Standardwerte-Sätze angelegt werden, so dass die Standardwerte ausgesucht werden können, die die Situation am realistischsten abbilden.

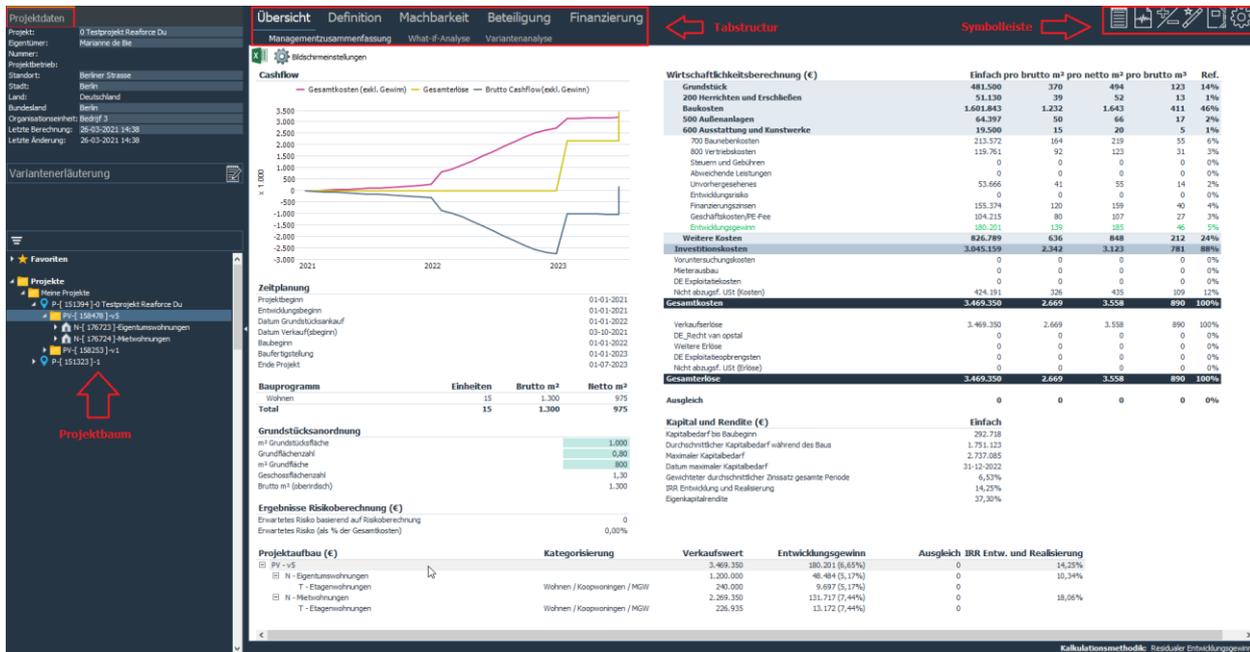
Anmerkung:

Siehe auch: Handbuch der Reaforce Applikationsmanagement.

### 3 BESCHREIBUNG DES USER INTERFACE

Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung der User interface von Reaforce.

Nachdem ein Projekt in Reaforce erstellt wurde, erscheint das folgende Ausführungsfenster, das „Managementzusammenfassung“ genannt wird.



Beispiel des Reaforce Basisfensters (Managementzusammenfassung)

Darin sind die folgenden Hauptelemente zu unterscheiden:

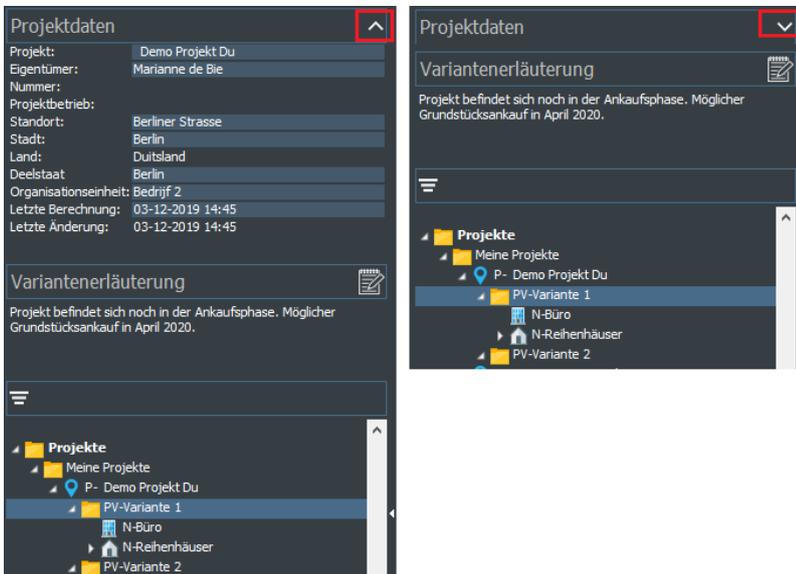
- **Projektbaum:** Struktur mit allen Projekten, sowohl Grundstücks- als auch Gebäudeentwicklung
- **Projektdate:** Über dem **Projektbaum** befinden sich einige Basisdaten des ausgewählten Projektes.
- **Tabstruktur:** Ein kontextabhängiges Menü über die Breite des Fensters.
- **Symbolleiste:** Eine Symbolleiste, die abhängig von der Aktion, die der Benutzer gerade ausführt, relevante Verknüpfungen in Form von Symbolen enthält.
- **Arbeitsblatt:** Der Teil, in dem alle Detailinformationen über Ihr Projekt angezeigt werden.

#### 3.1 Bildschirmoptimierung

Die Navigationsstruktur ist die Gesamtheit des **Projektbaumes**, **Projektdate** und **Variantenerläuterung** auf der linken Seite des Bildschirms. Um das Arbeitsblatt maximal nutzen zu können, kann die Navigationsstruktur verborgen werden. Das kann über das Icon Zahnrad  in der Tabulatorstruktur (Navigatur verstecken) oder über die Taste <F4> erfolgen. Sie können den Navigator wieder anzeigen, indem Sie erneut die Taste <F4> drücken oder erneut über das Icon Zahnrad gehen (Navigator zeigen).

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den **Projektbaum** zu maximieren, indem die **Projektdate** verborgen werden.

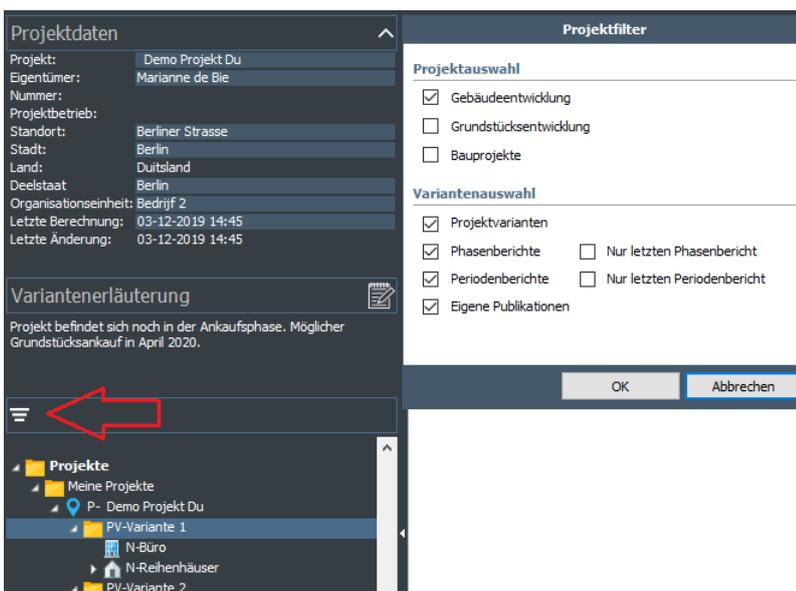
Im nachfolgenden Beispiel ist angegeben, wie Sie die **Projektdaten** mithilfe des Symbols  verbergen können. Sie können die **Projektdaten** wieder anzeigen lassen, indem Sie erneut auf dieses Symbol klicken.



Beispiel von öffnen und schließen der Projektdaten

Dieselbe Möglichkeit besteht beim Filter rund um die Varianten und Berichte im **Projektbaum**. Diese können ebenfalls verbergen werden, wie das nachfolgende Beispiel zeigt. Mithilfe des Projektfilters kann der Benutzer selbst angeben, welche Projektvarianten und Berichtsarten angezeigt werden sollen. Ebenso kann für die Berichtsarten eingestellt werden ob alle Berichte oder nur der letzte Bericht je Berichtsart angezeigt werden soll.

Tevens kan bij de publicatiesoorten nog worden aangegeven of alle publicaties of alleen de laatste publicatie per Publicatiesoort getoond moeten worden.



Aktivierung Projektfilter

### 3.2 Projektbaum

In der folgenden Tabelle sehen Sie die Mappenstruktur des Projektbaumes.

Mappe	Submappe	Erläuterung
Favoriten		Hier können Sie Projekte hinzufügen, von denen Sie der Projekteigentümer sind. In dieser Mappe haben Sie dieselben Bearbeitungsrechte wie in der Mappe 'Meine Projekte'
Projekte	Meine Projekte	Hier sehen Sie alle Projekte, von denen Sie der Projekteigentümer sind
	Sonstige Projekte	Hier werden die PC-Variante und Publikationen von Projekten angezeigt, zu welchen Sie 'Extra Zugang' haben. ** Auch eventuelle Arbeitskopien (AK) werden hier gezeigt und können hier bearbeitet werden.
Prüfungsanträge*	Aktivierung Projektkontrolle	Für das Prüfen der Aktivierung Projektkontrolle
	Periodenberichte	Für das Prüfen der Periodenberichte
	Phasenberichte	Für das Prüfen der Phasenberichte
	Budgets	Für das Prüfen der Budgets

\* Nur sichtbar, wenn Sie Prüfungsrechte haben.

\*\* Das Recht auf "Extra-Zugang" kann für einzelne Projekte gewährt werden, aber es ist auch möglich ein Gruppenrecht "Extra Zugang zu allen Projekten" zu gewähren.

### 3.3 Tabstruktur

Die **Tabstruktur** zeigt eine logische Einteilung der relevanten Funktionalitäten bezüglich Ihres Projektes an. Hierbei werden nur die Funktionalitäten angezeigt, die Sie als Benutzer (angesichts Ihrer Rechte) auch sehen und verwenden dürfen.

Übersicht	Definition	Machbarkeit	Beteiligung	Finanzierung
Managementzusammenfassung	Planung - grafisch	Brutto Cashflow (grafisch)	What-if-Analyse	Variantenanalyse

*Beispiel der Tabstruktur*

Die komplette **Tabstruktur** für Reaforce Gebäudeentwicklung gestaltet sich wie folgt:

Reaforce Gebäudeentwicklung	Nutzung	Kons.1	Kons.2	Kons.3
<b>Übersicht</b>				
Managementzusammenfassung	v	v	v	v
What-if-Analyse	v	v		
Variantenanalyse				v
<b>Definition</b>				
Bauprogramm	v	v	v	v
Planung und Indexierungen	v	v	v	v
Verkaufserlöse	v	v	v	v
Spezifizierung Grundstücksankauf (optional)				v
Grundstück	v	v	v	v
Baukosten	v	v	v	v
Weitere Kosten (nur auf Nutzungsebene)	v			
Steuern	v			
Mittelabflussplanung	v	v		
<b>Machbarkeit</b>				
Budgetorientierung	v	v	v	v
Brutto Cashflow - metrisch	v	v	v	v
Investition/Instandhaltung (optional)	v	v	v	v
Brutto Cashflow - grafisch	v	v	v	v
<b>Finanzierung *</b>				
Finanzierung				v
<b>Ertragswert *</b>				
Planung und Indexierungen	v			
Erlöse und Ausgaben	v			
Übersicht	v			
<b>Beteiligung</b>				
Beteiligung				v
Brutto Cashflow - metrisch				v
Investition/Instandhaltung (optional)				v
Brutto Cashflow - grafisch				v
Netto Cashflow (nur wenn PV-Variante)				v
<b>Controlling * (nur auf PC-Ebene)</b>				
Projektübersicht				v
Publikationsübersicht				v
Budgetkontrolle (optional)				v
Registrierung der Vergaben (optional)				v
Brutto Cashflow - metrisch				v
Investition/Instandhaltung (optional)				v
Brutto Cashflow - grafisch				v
Netto Cashflow				v

\*Optionale Module

### 3.4 Ausführungsfenster / Arbeitsblatt

Ab der PV-Ebene werden Projektdaten in verschiedenen Ausführungsfenstern angezeigt. Über die **Tabstruktur** können die verschiedenen Ausführungsfenster/Arbeitsblätter aktiviert werden. Es sind nicht alle Ausführungsfenster auf jeder Konsolidierungsebene vorhanden.

Wenn in Reaforce eine Änderung vorgenommen wird, dann werden alle geänderten Werte auf dem aktiven Fenster blau dargestellt.

Durch Navigieren auf dem Fenster zu einem geänderten Feld kann der Wert vor der Änderung abgerufen werden.

Gesamtkosten & Erlöse (€)		Total	Etagenwohnungen	Reihenhäuser
Grundstückswert	1.020.000		-40.000	38.000
Grunderwerbsteuer	61.200		2.400	2.280
Einbringungswert	0			0
Zwischenzeitliche Bewirtschaftungskosten	0			0
Vorfinanzierungsvergütung	0		0	0
120 Weitere Erwerbskosten	14.000		400	760
<b>Erwerbskosten</b>	<b>1.095.200</b>		<b>42.800</b>	<b>41.040</b>
130 Kosten Baureifmachung	0		0	0
<b>Grundstück</b>	<b>1.095.200</b>		<b>42.800</b>	<b>41.040</b>

Beispiel für angezeigte Änderungen nach Änderung des Betrags Grundstückswert für den Typ Etagenwohnungen

In den Benutzereinstellungen kann festgelegt werden, ob diese Differenzen angezeigt werden sollen oder nicht.

Die Fenster Verkaufserlöse, Grundstückskosten, Baukosten, Steuern und Budgetorientierung enthalten einen generischen Kopf mit folgenden Merkmalen:

- Die Projektstruktur ist nach TP/BE/N/Typname sortiert.  
Sie können auf den TP-, BE- oder Typname klicken, um die entsprechende Ebene im Projektbaum auszuwählen.
- Für jeden Typ wird Informationen über die Kategorisierung, das Bauprogramm und eventuelle Typmerkmale (bis maximal 10) angezeigt.  
Durch Klicken auf die Kategorisierung, das Bauprogramm oder die Typmerkmale gelangen Sie in das entsprechende Dialogfenster.

TP - Phase 1		
BE - Wohnen		
N - Eigentumswohnungen		N - Mietwohnungen
Apartments	Reihenhäuser	Social Vermietung
Etagenwohnungen	Reihenhäuser	Etagenwohnungen
Wohnen	Wohnen	Wohnen
15 Einheiten	10 Einheiten	4 Einheiten
Neubau	Neubau	Neubau
80,00 brutto m <sup>2</sup>	120,00 brutto m <sup>2</sup>	70,00 brutto m <sup>2</sup>
60,00 netto m <sup>2</sup>	102,00 netto m <sup>2</sup>	52,50 netto m <sup>2</sup>
240,00 brutto m <sup>2</sup>	348,00 brutto m <sup>2</sup>	210,00 brutto m <sup>2</sup>
0,00 m <sup>2</sup> Grstfl	250,00 m <sup>2</sup> Grstfl	0,00 m <sup>2</sup> Grstfl

**Bauprogramm**

... ▶ PV-v3 ▶ TP-Phase 1 ▶ BE-Wohnen ▶ N-Mietwohnungen ▶ T-Social Vermietung

Anzahl Einheiten

**Flächenanordnung**

Brutto m<sup>2</sup> pro Einheit

Formfaktor

Netto m<sup>2</sup> pro Einheit

m<sup>2</sup> Grstfl pro Einheit

---

Brutto m<sup>2</sup> (oberirdisch) pro Einheit    (= Brutto m<sup>2</sup>)

Brutto m<sup>2</sup> (unterirdisch) pro Einheit

**Inhaltsanordnung**

Bruttogeschosshöhe

Brutto m<sup>3</sup>

Beispiel vom Klicken in der Kopfzeile zum Dialogfenster des Bauprogramms

- Der Inhalt der generischen Kopfzeile kann vom Reaforce-Benutzer selbst eingestellt werden, indem er die Bilschirmeinstellungen verwendet

Übersicht **Definition** Machbarkeit Risiken

Bauprogramm Planung & Indexierungen Verkaufserlöse Grundstück Bau

**Bildschirmeinstellungen**

**Bildschirmeinstellungen**

Typart

Kategorisierung

DAWI/Nicht-DAWI

Einheiten

Methode der Erstellung

Typmerkmal 1

Typmerkmal 2

Typmerkmal 3

Typmerkmal 4

Typmerkmal 5

Typmerkmal 6

Typmerkmal 7

Typmerkmal 8

Typmerkmal 9

Typmerkmal 10

Brutto m<sup>2</sup>

Netto m<sup>2</sup>

Formfaktor

Brutto m<sup>3</sup>

m<sup>2</sup> Grstfl

**N - Büroturm**

**Büroturm**

Büros

Gewerbe

1 Einheit

Neubau

Third party

5.500,00 brutto m<sup>2</sup>

4.675,00 netto m<sup>2</sup>

85,00% Formfaktor

19.800,00 brutto m<sup>2</sup>

1.000,00 m<sup>2</sup> Grstfl

---

Miete/Vervielfaltger

15,00 / 15,3846

pro netto m<sup>2</sup> pro Monat

Nein

12.946,154

---

**Total**

01-01-2021

2,50%

Fertigstellung

01-01-2021

2,50%

Baufertigstellung

15,76 / 15,3846

pro netto m<sup>2</sup> pro Monat

655,399

---

4.080,466

9.521,087

**13.601.553**

---

Verkauf 100% belastet mit GrEST (Gewerblich)

Kosten Käufer

**Verkaufswert (€)**

Verkaufswert am Stichtag

12.946,154

**Total**

12.946,154

Kalkulationsmethodik: Entwicklungsgewinn

Einstellen der Bilschirmeinstellungen

### 3.5 Symbolleiste

Die Symbole in der Symbolleiste sind Verknüpfungen mit Fenstern/Wizards oder Berichten.



Beispiel für die Symbolleiste im Blockkopf



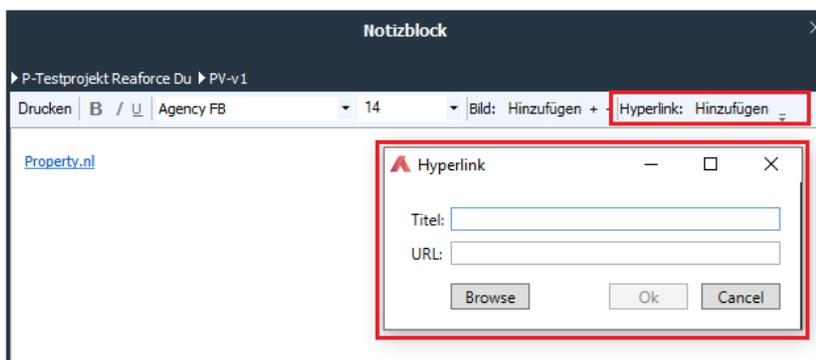
Mit dem Symbol wird den Notizblock geöffnet.

Der Notizblock wird in einem gesonderten Fenster geöffnet und kann durch den Nutzer kleiner und grösser gezogen bzw. in jedem Reiter geöffnet werden.

Über den „Notizblock“ kann eine Beschreibung je Projekt festgelegt werden.

Da können auch Daten aus anderen Dateien kopiert werden und Bilder und Hyperlinks hinzugefügt werden.

Die aufgezeichnete Daten können immer konsultiert, geändert, erweitert und entfernt werden.



Beispiel für das Hinzufügen eines Hyperlinks im Notizblock



Mit dem Symbol wird das Fenster Managementzusammenfassung geöffnet.

Sie können dieses Fenster also mit einem Mausklick öffnen und mit einem Mausklick auf das richtige Tabellenblatt zu dem Fenster zurückkehren, in dem die letzte Änderung vorgenommen wurde. Auf diese Weise können Sie einfach zwischen einer Aktion und den Folgen dieser Aktion navigieren.



Mit dem Symbol werden die Fenster What-if-Analyse, Variantenanalyse und das KPI Fenster geöffnet werden.



Mit dem Symbol können die Wizards gestartet werden. Diese unterstützen Kalkulationen oder des Publikationsprozess.



Mit dem Symbol können alle Standard-Berichte oder unternehmenseigenen Berichte gestartet werden.

Über den letzten Button in der Symbolleiste (Zahnrad)  können folgende Funktionalitäten erreicht werden:

Meldungen anzeigen	Zeigt die Informationen, die auch beim Start von Reaforce gezeigt werden.
Benutzereinstellungen	Der Nutzer kann wählen zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Den verfügbaren Sprachen. Reaforce ist in niederländisch verfügbar und optional in niederländisch (Belgium), englisch, deutsch oder deutsch (Schweiz). Es können maximal 4 Sprachen zur Verfügung gestellt werden.</li> <li>- Der Wiedergabe des Währungszeichens (im Titel oder vor den Beträgen)</li> <li>- Kostenkodierung anzeigen in mehreren Fenstern (ja oder nein)</li> <li>- Differenzen anzeigen nach Berechnung auf dem aktiven Fenster (ja oder nein)</li> </ul>
Navigator anzeigen / verstecken	Zeigt oder versteckt die Projektdaten, das KPI-Fenster und den Projektbaum. Alternativ kann <F4> verwendet werden..
Projektfilter	Filter für Projektvarianten und Berichtstypen: alle oder nur die letzten.
Handbücher	Beinhaltet die Handbücher für Reaforce und Projektcontrol und die Release Informationen
Haftungsausschluss	Hier wird aufgeführt, unter welchen Bedingungen Reaforce genutzt werden kann.
Information	Dies beinhaltet die Reaforce Version, das entsprechende Bild und Patch.
Schließen	Schließt Reaforce

In den Fenstern, in denen dies relevant ist, finden Sie auch Symbole für das Exportieren nach Microsoft Excel und Symbole mit denen Sie verschiedene Ebenen In Tabellen verbergen oder anzeigen können.



Beispiel für die Symbolleiste in den Fenstern

Es wird nicht in jedem Ausführungsfenster die vollständige Symbolleiste angezeigt. Das Symbol „Projektstruktur verbergen/anzeigen“ wird beispielsweise nur im Ausführungsfenster „Budget detailliert“ angezeigt.

### 3.6 KPI Fenster

Neben dem Standard-Ausgabeschirm ist es möglich, eine KPIs im Bild zu behalten, so dass Sie ein unmittelbares Feedback Ihrer Änderungen bekommen.

Das KPI Fenster wird geöffnet mit dem Symbol  in der Symbolleiste.

Das KPI-Fenster kann die Indikatoren auf Varianten-Level oder dem jeweils aktivierten Level zeigen. Durch das Icon  kann ausgewählt werden, ob nur die aktuellen KPIs gezeigt werden sollen oder auch die vor der letzten Änderung.

Aktive Ebene	Nachher	Vorher	Nachher
100 Grundstück	4.988.114	4.988.114	4.988.114
200 Herrichten und Erschließen	371.380	371.380	371.380
300/400 Baukosten	9.507.106	9.507.106	9.507.106
500 Außenanlagen	423.855	423.855	423.855
600 Ausstattung und Kunstwerk	135.000	135.000	135.000
Weitere Kosten	5.287.296	5.364.637	5.287.296
Sonstige Kosten	2.143.588	2.143.588	2.143.588
Gesamtkosten	22.856.338	22.933.679	22.856.338
Verkaufserlöse	22.774.575	22.774.575	22.774.575
Sonstige Erlöse	159.105	159.105	159.105
Gesamterlöse	22.933.679	22.933.679	22.933.679
Ausgleich	77.341	0	77.341
760 Finanzierungszinsen	270.129	347.471	270.129
Gewichteter durchschn. Zinssatz	11,95%	7,84%	11,95%
Entwicklungsgewinn	1.633.123	1.633.123	1.633.123
Gewinn/Ext. + Geschäftskosten	8,72%	8,72%	8,72%
Unrentabler Anteil	0	0	0
IRR Entwicklung/Realisierung	62,50%	62,50%	62,50%
IRR Eigenverwaltung	-	-	-
IRR Gesamtlaufzeit	-	-	-

Beispiel des KPI Fensters

### 3.7 Wizards

In einem Wizard werden mehrere Dialogfenster angeboten, die Schritt für Schritt geändert werden können, wonach alle Änderungen in einem Schritt berechnet werden.

Ein Wizard wird erkannt am Wizard-Symbol gefolgt von der Bezeichnung des Wizards links unter erkannt werden kann. Je Dialogfenster wird der aktuelle Schritt oder die aktuelle Aktivität in der Titelzeile des Fensters angezeigt.

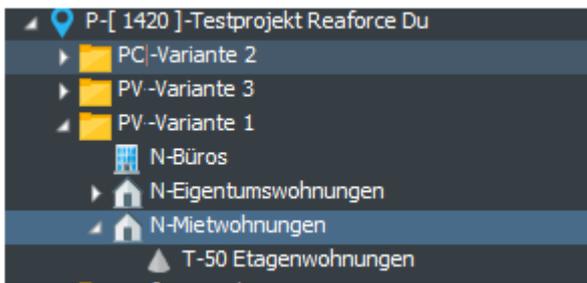
Um dem User von Reaforce einen besseren Überblick zu geben, wo er sich gerade befindet, wenn er einen wizard öffnet, wird der Ort angezeigt in einem sog. Bread Crumb. Dieses bread crumb zeigt den Pfad innerhalb des Projektes, auf den der Wizard einen Einfluss hat und korrespondiert mit dem Projektbaum. Ein bread crumb in einem Wizard besteht aus maximal: Name der Projektvariante/Name des Teilprojektes/Name der Baueinheit/Name der Nutzung.

Wizards können über die Schaltflächenleiste aktiviert werden.

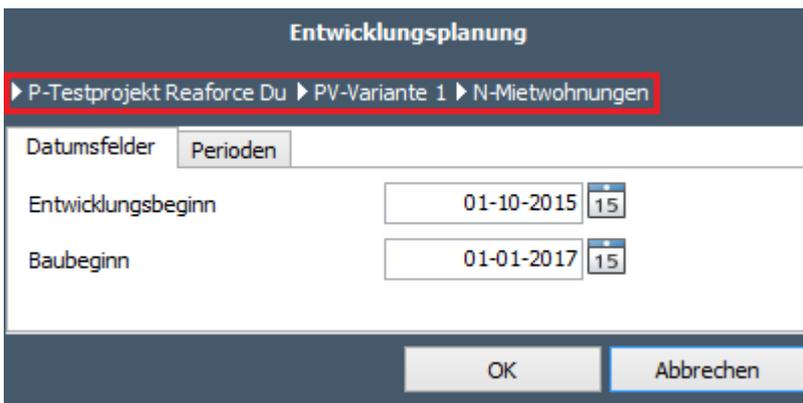
### 3.8 Dialogfenster

Dialogfenster zeigen im Prinzip kategorisierte Parameter an. Hierbei handelt es sich um funktionale oder rechnerisch zusammengehörige Parameter. Manchmal befinden sich mehrere Tabellenblätter innerhalb eines Dialogfensters (beispielsweise im Dialogfenster der Entwicklungsplanung), sodass man die Daten aus mehreren Blickwinkeln bearbeiten kann.

In der Titelzeile der Dialogfenster wird angegeben, auf welche Aktivität sich das Dialogfenster bezieht. Um dem Reaforce User einen besseren Überblick zu geben, wo er sich im Projekt gerade befindet, wenn er ein Dialogfenster öffnet, wird der Ort in einem sogenannten Bread Crumb angezeigt. Dieses zeigt den Pfad innerhalb des Projektes, auf den der Daten-Dialog einen Einfluss hat und korrespondiert mit dem Projektbaum.



Beispiel der Struktur des Projektbaumes



Beispiel für einen Bread Crumb in einem Dialogfenster, hier Entwicklungsplanung

Ein Bread Crumb in einem Dialogfenster besteht aus maximal: Name der Projektvariante/Name des Unterprojektes/Name der Baueinheit/Name der Nutzung/Name des Typs.

Dialogfenster können aktiviert werden, indem Sie im Ausführungsfenster auf eines der zu aktivierenden Felder klicken.

Wenn in einem Dialogfenster in einem Eingabefeld eine bestimmte Eingabebeschränkung gilt, wird dieses Feld bei einer ungültigen Eingabe rot hinterlegt. Mittels Navigation mit der Maus kann die betreffende Beschränkung aufgerufen werden. Zudem erscheint diese unten im Ausführungsfenster.

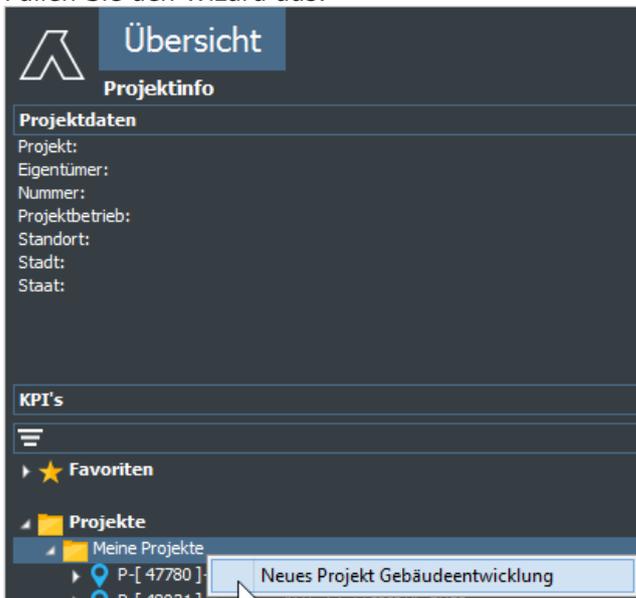
Wenn Sie auf OK klicken, wird die Bearbeitung auf der Grundlage der bereits eingegebenen Daten vollzogen (die ProjectVariant wird jetzt neu berechnet) und werden die Ergebnisse automatisch in der Reaforce Datenbank gespeichert.

Abbrechen bedeutet, dass die Bearbeitung abgebrochen wird (die ProjectVariant wird nicht neu berechnet) und dass die Daten, die nach der letzten Berechnung eingegeben wurden, verloren sind (m.a.W. die „alten“ Parameter, die zur letzten Berechnung gehören, bleiben bestehen).

## 4 NEUES GEBÄUDEPROJEKT ERSTELLEN

Wie?

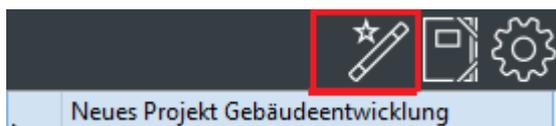
- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum zu der Mappe Projekte – Meine Projekte.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Neues Projekt Gebäudeentwicklung“.
- Füllen Sie den Wizard aus.



Beispiel für die Aktivierung des Wizards „Neues Projekt Gebäudeentwicklung“

oder

- Klicken Sie mit der linken Maustaste in der Symbolleiste auf das Symbol „Wizards“.
- Wählen Sie anschließend „Neues Projekt“ und „Gebäudeentwicklung“.
- Füllen Sie den Wizard aus.



Beispiel für die Aktivierung des Wizards „Neues Projekt Gebäudeentwicklung“

Beim Anlegen eines neuen Projektes sehen Sie nach dem Start des Wizards *Neues Projekt* ein Dialogfenster, welches auf der linken Seite die Projektstruktur darstellt. Nach der Auswahl des Projektes auf der linken Seite erscheinen rechts die dazugehörigen Eingabefelder. Im ersten Dialogfenster werden folgende Eingaben abgefragt:

- **Projektdefinition**  
Hier werden die allgemeinen Projektdaten eingetragen.  
Wenn der Benutzer nur Recht hat Deutsche Projekte einzugeben, dann wird Deutschland automatisch in das Feld "Land" angezeigt; in anderen Situationen wird das Standard-Land angezeigt, aber ist es möglich, falls gewünscht, ein anderes Land von der Optionsliste zu wählen.

Wenn der Benutzer nur mit einer Organisationseinheit verbunden ist, wird diese immer angezeigt. Wenn der Benutzer mit mehreren Organisationseinheiten verbunden ist, wählt er aus den verfügbaren Organisationseinheiten eine eigene Auswahl.

- **Variante**definition  
Hier) wird der Name der Variante eingegeben und es wird eine Auswahl aus den verfügbaren Standardwerte-Sätzen und Bundesländer gemacht. Wenn nur ein Standardwert-Satz vorhanden ist, wird automatisch dieser angezeigt.
- Grundstücksanordnung (Optional, siehe Kapitel 11.12 in diesem Handbuch)

The screenshot shows a software interface titled "Neues Projekt Gebäudeentwicklung". On the left, a tree view shows a project structure with "P-Testprojekt Reaforce Du" and "PV-Variante 1". The main area is divided into three sections:

- Projektdefinition:**
  - Name des Projektes: Testprojekt Reaforce Du
  - Standort: Berliner Strasse
  - Stadt: Berlin
  - Land: Deutschland (dropdown)
  - Eigentümer: Marianne de Bie
  - Organisationseinheit: Afdeling A (dropdown)
- Variante** definition:
  - Name Variante: Variante 1
  - Standardwert-Satz: BASIS (dropdown)
  - Bundesland: Berlin (dropdown)
- Grundstücksanordnung:**
  - m² Grundstücksfläche: 10.000
  - Grundflächenzahl:  0,8
  - m² Grundfläche:  8.000

At the bottom, there are navigation buttons: "Zurück", "Weiter", "Fertigstellen", and "Abbrechen".

Beispiel des ersten Dialogfensters des Wizards Neues Projekt

Das Hinzufügen von Nutzungen (und Typen) erfolgt nun direkt in der Projektstruktur auf der linken Seite des Dialogfensters mit der Funktion "Nutzung zufügen" und der Auswahl von Nutzung (und Typ) und Methode der Kaufpreisermittlung. Im zweiten und dritten Dialogfenster werden dann die Nutzungs- bzw- Typeigenschaften eingegeben.

Eine Reihe von wichtigen Standardwerten aus dem gewählten Standardwertsatz werden bereits beim Zufügen von Nutzung und Typ angesehen und können verändert werden. Damit wird die Ersteinschätzung noch zuverlässiger.

Die Kategorisierung und das steuerliche Ankaufs- und Verkaufsszenario wird auf Typebene über eine Auswahlliste ausgewählt.

(Siehe für eine weitere Erklärung der Kategorisierung Kapitel 11.5.3 indieses Handbuchs. Siehe für eine weitere Erklärung der steuerlichen Situationen Kapitel 9 dieses Handbuchs).

Nach Ausfüllen der Dialogfenster zwei und drei wird das Projekt durch Klick auf „Fertigstellen“ im unteren Bereich angelegt.

Wenn das Projekt aus mehreren Nutzungen/Typen besteht, können diese bereits hier zugefügt werden. Dies erfolgt ebenfalls über die Projektstruktur auf der linken Seite des Dialogfensters durch Klicken der Funktion "Nutzung zufügen" oder "Typ zufügen".

**Achtung!**

1. Wenn Sie nach dem Auswählen von Nutzungen oder Typen nicht auf „Fertigstellen“ klicken können, werden die ausgewählten Nutzungen/Typen nicht mit korrekten Werten belegt. Sollte dies der Fall sein, wird in der Projektstruktur bei der entsprechenden Nutzung/Typ ein  angezeigt. Durch Navigation in die betreffende Nutzung/Typ können die noch fehlenden Daten eingetragen und mit „Fertigstellen“ gespeichert werden.
2. Beim Zufügen von Nutzungen/Typen in bestehende Projekte wird nun ebenfalls der neue Wizard genutzt.

## **5 BESCHREIBUNG DER AUSFÜHRUNGSFENSTER**

Nachdem ein Projekt erstellt wurde, ist es wichtig, in groben Zügen zu beurteilen, ob die generierte *Ersteinschätzung* einigermaßen realistisch ist. Hierzu ist es wichtig, alle Ausführungsfenster je Nutzung zu betrachten und einflussreiche Parameter ggf. zu ändern.

In diesem Kapitel finden Sie eine kurze Beschreibung der Ausführungsfenster je Tab, die auf Nutzungsebene zur Verfügung stehen.

Zudem finden Sie eine kurze Beschreibung der Ausführungsfenster je Tab, die nur auf PV-Ebene zur Verfügung stehen.

Auf PV-Ebene ohne Zwischenkonsolidierungen werden alle Fenster, die auf der Nutzungsebene vorkommen, angezeigt. Dies ist nicht der Fall, wenn Zwischenkonsolidierungsebenen (Baueinheiten und Teilprojekte) erstellt werden.

### **5.1 Tab „Übersicht“**

Unter dem Tab „Übersicht“ können einige Ausführungsfenster zurate gezogen werden, die dem Benutzer schnell einen groben Überblick über die finanzielle Machbarkeit der betreffenden Nutzung geben. In diesen Ausführungsfenstern können keine Änderungen angebracht werden.

#### **5.1.1 Managementzusammenfassung**

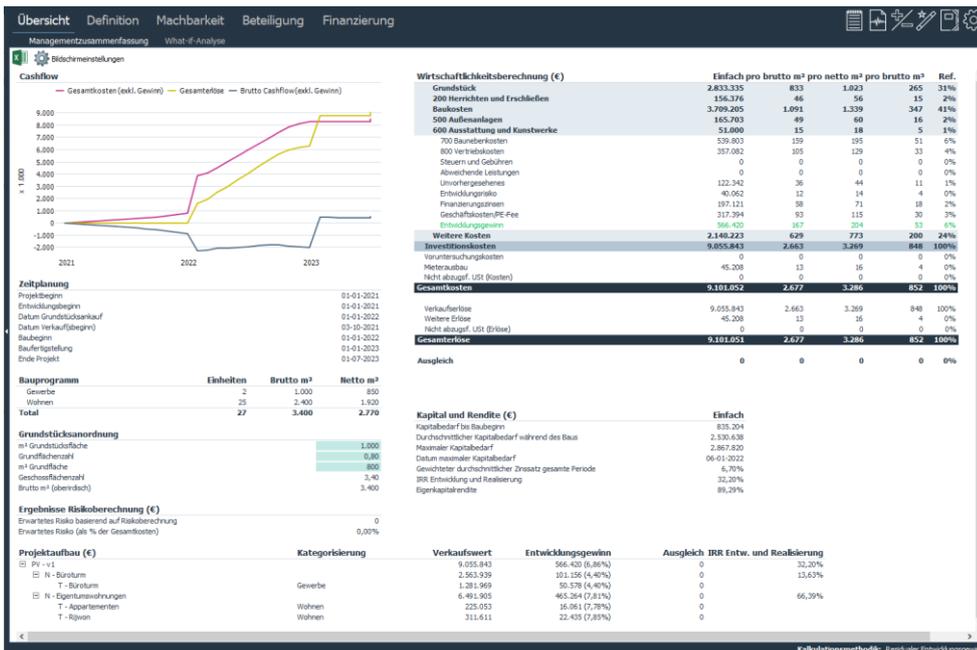
Das Fenster „Managementzusammenfassung“ bietet eine grobe Übersicht über die finanzielle Machbarkeit der betreffenden Nutzung.

Mit Hilfe der Bildeinstellungen kann der Reaforce-Benutzer eine Reihe von Finanzkennzahlen und Kostenkodierungen auf dem Fenster anzeigen oder nicht anzeigen.

Die Hyperlinks in Kopfzeilen:

- Cashflow
- Planung
- Bauprogramm
- Finanziell

werden zur Navigation zum entsprechenden Fenster verwendet.



Beispiel des Fensters Managementzusammenfassung auf PV-Ebene

### 5.1.2 What-if -Analyse

Das Fenster „Optimierung Analyse“ gibt an, welche Auswirkungen die letzte (Parameter-) Änderung auf das Projekt hatte.

Um die Auswirkungen der Änderungen beurteilen zu können, werden von jeder Parameteränderung die Unterschiede zwischen den Investitionskosten und Erlösen und dem Kapitalbedarf zwischen der „alten“ und der „neuen“ Berechnung (innerhalb der Projektvariante) angezeigt.

## 5.2 Tab „Definition“

Unter dem Tab „Definition“ können einige Ausführungsfenster zurate gezogen werden, in denen der Benutzer die wichtigsten/sensibelsten Parameter der betreffenden Nutzung beurteilen und ggf. ändern kann.

Es ist besonders wichtig, dass diese Fenster nach der Erstellung der *Ersteinschätzung* des Projektes je Nutzung durchlaufen werden und dass Default-Parameter ggf. in projektspezifische Parameter geändert werden.

### 5.2.1 Bauprogramm

Das Fenster „Bauprogramm“ zeigt eine Übersicht über die Entwicklungsangabe je Nutzung.

Das Bauprogramm wird in Reaforce auf Typebene festgelegt.

Die Typen

- Parzellen (bei Nutzungen Wohnen)
- Oberirdische Stellplätze (bei Nutzungen Parken)

sind als Typ unbebaut klassifiziert, was bedeutet, dass diese Typen nur die Bauprogrammparameter Einheiten und m<sup>2</sup> Grundstücksfläche enthalten.

Alle anderen Typen sind als Typ bebaut klassifiziert und enthalten alle Bauprogrammparameter.

Pro Immobiliensegment/Kategorie/Unterkategorie wird Informationen zu den zugrunde liegenden Typen angezeigt.

Mit den Bilschirmeinstellungen kann der Reaforce-Benutzer festlegen, welche Bauprogramminformationen auf dem Fenster angezeigt, bzw. nicht angezeigt werden sollen.

		Typart	Einheiten	Brutto m²	Netto m²	Formfaktor	Brutto m³	m² Grstfl	Total		
									Brutto m²	Netto m²	m² Grstfl
NH Hotel		Hotels	50	50,00	42,50	85,00%	200,00	0,00	2.500	2.125	0
<b>Freizeit</b>			<b>50</b>						<b>2.500</b>	<b>2.125</b>	<b>0</b>
Büroturm		Büros	1	500,00	425,00	85,00%	1.800,00	200,00	500	425	200
Einkaufszentrum		Einzelhandel	10	100,00	95,00	95,00%	400,00	0,00	1.000	950	0
<b>Gewerbe</b>			<b>11</b>						<b>1.500</b>	<b>1.375</b>	<b>200</b>
Social Vermietung		Etagenwohnungen	20	70,00	52,50	75,00%	210,00	0,00	1.400	1.050	0
MGW			20						1.400	1.050	0
<b>Mietwohnungen</b>			<b>20</b>						<b>1.400</b>	<b>1.050</b>	<b>0</b>
Reihenhäuser		Reihenhäuser	10	120,00	102,00	85,00%	348,00	250,00	1.200	1.020	2.500
EGW			10						1.200	1.020	2.500
Apartments		Etagenwohnungen	15	80,00	60,00	75,00%	240,00	0,00	1.200	900	0
MGW			15						1.200	900	0
<b>Eigentumswohnungen</b>			<b>25</b>						<b>2.400</b>	<b>1.920</b>	<b>2.500</b>
<b>Wohnen</b>			<b>45</b>						<b>3.800</b>	<b>2.970</b>	<b>2.500</b>
<b>Total v3</b>			<b>106</b>						<b>7.800</b>	<b>6.470</b>	<b>2.700</b>

Beispiel des Fensters Bauprogramm auf PV-Ebene

### 5.2.2 Planung & Indexierungen

Das Ausführungsfenster „Planung und Indexierungen“ zeigt, wann Aktivitäten stattfinden und welchen Einfluss der Zeitfaktor auf die Erlöse und Kosten hat.

Die Planung wird in Reaforce auf Nutzungsebene festgelegt.

Die Indexierung der Grundstücks- und Baukosten wird in Reaforce auf Nutzungsebene festgelegt. Die Indexierung des Verkaufswertes wird in Reaforce auf Typenebene festgelegt.

### 5.2.3 Verkaufserlöse

Das Ausführungsfenster „Verkaufserlöse“ bietet einen Einblick in den Kaufpreis und den Verkaufswert je Typ.

Die Methode der Kaufpreisermittlung und die Indexierung wird in Reaforce auf Typebene festgelegt.

Abhängig von der gewählten Wertermittlungsmethode kann auch die Mietpreisliste oder die Kaufpreisliste über die Schirm aktiviert werden. Siehe auch Kapitel 11.9 und 11.10.

### 5.2.4 Grundstückskosten

Das Ausführungsfenster „Grundstückskosten“ enthält eine weitere Angabe der gesamten Grundstückskosten.

Dieses Ausführungsfenster zeigt u.a. die Parameter für „Grundstückswert“.

Man wählt man eine Berechnungsmethode aus einer Auswahlliste, nach der die Parameter geändert werden können am Stichtag oder am Datum Grundstücksankauf, wobei die Effekte der Indexierung auch gezeigt werden.

Auch die weiteren Grundstückskosten können bearbeitet werden.

Siehe auch Kapitel 11.1. zur Spezifizierung der Grundstückskosten.

### **5.2.5 Baukosten**

Das Ausführungsfenster „Baukosten“ enthält eine weitere Angabe der gesamten Baukosten.

Dieser Ausgabeschirm zeigt die Parameter für „Baukosten“.

Man wählt man eine Berechnungsmethode aus einer Auswahlliste, nach der die Parameter geändert werden können am Stichtag, wobei die Effekte der Indexierung auch gezeigt werden.

### **5.2.6 Weitere Kosten**

Das Ausführungsfenster „Weitere Kosten“ enthält eine weitere Angabe der für weiteren Kosten.

### **5.2.7 Steuern**

Das Ausführungsfenster „Steuern“ bietet einen Einblick in das Steuerszenario beim „Ankauf Grundstück/Gebäude“ sowie beim „Verkauf“.

Bei der Entwicklung von Immobilienprojekten spielen an zwei Stellen steuerliche Aspekte in Bezug auf die Umsatzsteuer (USt) und/oder Grunderwerbssteuer (GrEST) eine Rolle. Es handelt sich hierbei um den jeweiligen Zeitpunkt der „Übertragung“, von:

- Ankauf Grundstücks/Gebäude
- Verkauf

Fragen, die hierbei beantwortet werden müssen, sind u.a.:

- Ist der „Grundstückswert“ belastet mit USt- oder Grunderwerbsteuer? Wenn der „Kaufpreis Grundstück / Gebäude“ belastet ist mit Grunderwerbsteuer, hat dies immer eine Erhöhung der Kosten zur Folge. Wenn der „Grundstückswert“ der Umsatzsteuer unterliegt, spielt die zukünftige Vermietungssituation bei der Beurteilung eine Rolle, ob die Umsatzsteuer des Kostenpreis erhöht.
- Unterliegt der „Verkauf“ des fertig gestellten Produktes (nämlich eines Gebäudes oder Grundstücks) der Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer oder vielleicht eine Kombination von beide? Füllen die Kosten der Verkaufstransaktion zu Lasten des Käufers oder zu Lasten des Verkäufers?  
Ist USt über die Kosten rückforderbar oder nicht?

Mithilfe des Wizards „Steuern“ können die steuerlichen Aspekte in Bezug auf die Umsatzsteuer angesichts von Immobilienprojekten auf Typebene verarbeitet werden.

Siehe für eine weitere Erklärung der steuerlichen Situationen Kapitel 9 Steuern.

### 5.2.8 Mittelabflussplanung

Das Ausführungsfenster „Mittelabflussplanung“ bietet einen Einblick in die verwendeten Raten- und Zahlungspläne.

Die Raten- und Zahlungspläne in Kombination mit der Planung generieren den Cashflow des Projekts. Die Raten und Zahlungspläne werden in Reaforce auf Nutzungsebene festgelegt.

Siehe für eine weitere Erklärung der Raten- und Zahlungspläne auch Kapitel 7.5.

### 5.3 Tab „Machbarkeit“

Unter dem Tab „Machbarkeit“ können einige Ausführungsfenster zurate gezogen werden, in denen der Benutzer die Investitionskostenaufstellung und Cashflow beurteilen und ggf. ändern kann.

#### 5.3.1 Budgetorientierung

Das Ausführungsfenster „Budgetorientierung“ bietet einen Einblick in die prognostizierten Investitionskosten- und Erlöse zum Ende Projekt.

Mit einem Symbol können Sie einstellen wie die Beträge in den Typenspalten angezeigt werden sollen. Sie haben die Wahl:

- Betrag pro Einheit (wie es bisher der Fall war)
- Totalbetrag pro Typ

Die ausgewählte Ansicht wird oben in der Typenspalte angezeigt.

The screenshot shows the 'Machbarkeit' tab in the Reaforce software. The top navigation bar includes 'Übersicht', 'Definition', 'Machbarkeit', 'Beteiligung', 'Controlling', and 'Finanzierer'. Below this, there are sub-tabs: 'Budgetorientierung', 'Brutto Cashflow (metrisch)', 'Inv / Inst.h', and 'Brutto Cashflow (grafisch)'. A dropdown menu is set to 'Pro Einheit/Total', and a 'Bildschirmeinstellungen' icon is visible. The main area displays a table with columns for 'N - Büroturm' and 'N - Wohnungen'. The table lists various cost and revenue items with their respective values. A red box highlights the 'Total' column header, and a red arrow points from the dropdown menu to it.

Gesamtkosten & Erlöse (€)	Total	N - Büroturm		N - Wohnungen	
		Büroturm	Eigentumswohnungen	Büroturm	Eigentumswohnungen
Grundstückswert	3.750.000	2.000.000	1.750.000		
Grundenwerbsteuer	225.000	120.000	105.000		
Einbringungswert	0	0	0		
Zwischenzeitliche Bewirtschaftungskosten	0	0	0		
Vorfinanzierungsvergütung	0	0	0		
120 Weitere Erwerbkosten	35.000	0	35.000		
<b>Erwerbskosten</b>	<b>4.010.000</b>	<b>2.120.000</b>	<b>1.890.000</b>		

Anzeige der Totalbeträge pro Typ

#### 5.3.2 Brutto Cashflow-metrisch

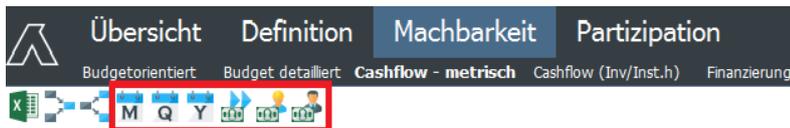
Das Ausführungsfenster „Bruto Cashflow metrisch“ bietet einen Einblick in die Verteilung der Gesamtkosten und Erlöse (metrisch) über die Zeit.

Reaforce rechnet auf einer täglichen Basis und verteilt alle Daten gemäß der Aktivitätsplanung in Kombination mit den Termin- und Zahlungsschemas über die Zeit. Dies resultiert in einem metrischen Brutto Cashflow, der wiedergegeben werden kann auf:

- Monatsbasis
- Quartalsbasis
- Jahrbasis

oder konform:

- Prozessplanung (nur auf Nutzungsebene)
- Entwicklungsplanung (nur auf Nutzungsebene)
- Verkaufsplanung (nur auf Nutzungsebene)



Beispiel des Ausführungsfensters „Brutto Cashflow (metrisch)“ auf Nutzungsebene

### 5.3.3 Brutto Cashflow - grafisch

Das Ausführungsfenster „Bruto Cashflow grafisch“ zeigt mithilfe einer Graphik die Investitionskosten und Erlöse über die Zeit an.

#### Legende

##### Legende

	Gesamtkosten	▼	✕
	Erlöse	▼	✕
	Brutto Cashflow	▼	✕
	Grundstückwert	▼	✕

Wenn Sie auf die Linie klicken, kann speziell diese Linie in der Grafik betont werden. Wenn Sie auf eines der Kreuze klicken, kann die gewählte Cashflowgruppe entfernt werden.

Wenn Sie eine PC-Variante haben, in welcher bereits Ist-Daten eingelesen wurden, wird die Fortschrittslinie zum letzten Zeitpunkt des Ist-Daten Imports angezeigt.

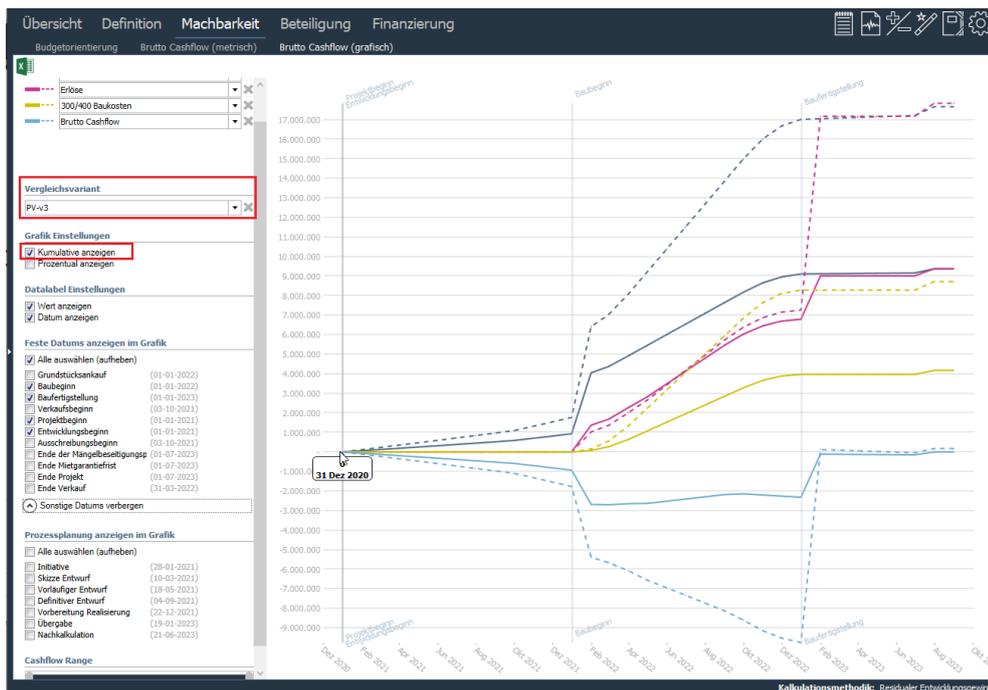
Unterhalb der Legende können Sie eine Reihe von Einstellungen vornehmen, um die Grafik Ihren Wünschen entsprechend zu gestalten.

#### Vergleichsvariante anzeigen

Es ist möglich eine Vergleichsvariante auszuwählen, wenn 2 oder mehr Projektvarianten vorhanden sind.

Die Auswahl einer Vergleichsvariante ist nur möglich, wenn die Option "Kumulative anzeigen" ausgewählt ist.

Die Daten der Vergleichsvariante werden im Cashflow mit einer gestrichelten Linie dargestellt.



Beispiel des Ausführungsfensters „Brutto Cashflow - grafisch“ mit Darstellung von 2 Varianten

### Grafik Einstellungen

1. Kumulative anzeigen: Wenn Sie diese Option anklicken, wird der kumulative Wert in der Grafik wiedergegeben. Ist die Option nicht aktiviert, werden die Beträge pro Monat angezeigt.
2. Prozentual anzeigen: Wenn Sie diese Option anklicken, wird der Betrag relativ in einem %-Satz ausgedrückt. Ist die Option nicht aktiviert, werden die Beträge als absolute Zahl angezeigt.

#### Grafik Einstellungen

- Kumulative anzeigen
- Prozentual anzeigen

### Datenbeschriftung Einstellungen

Wenn Sie mit der Maus über die Grafik gehen, wird eine Datenbeschriftung angezeigt. Für die Datenbeschriftung können Sie einstellen, welche Daten angezeigt werden:

1. Wert anzeigen:  
Wenn Sie den Wert anklicken, wird im Datenpunkt der hinterlegte Wert angezeigt.
2. Datum anzeigen:  
Wenn Sie das Datum anklicken, wird im Datenpunkt das Datum angezeigt.

#### Datalabel Einstellungen

- Wert anzeigen
- Datum anzeigen

### Feststehende Datums oder Prozessplanung in der Grafik anzeigen

Mit diesen Einstellungen können Sie angeben, welche Datums die Grafik wiedergeben soll. Wenn sie z.B. 'Baubeginn' wählen, dann wird eine helle Fortschrittslinie zum Zeitpunkt Baubeginn angezeigt. Dies gilt auch für andere Datums.

Feste Datums anzeigen im Grafik		Prozessplanung anzeigen im Grafik	
<input checked="" type="checkbox"/> Alle auswählen (aufheben)		<input type="checkbox"/> Alle auswählen (aufheben)	
<input checked="" type="checkbox"/> Grundstücksankauf	(01-01-2021)	<input type="checkbox"/> Initiative	(28-01-2020)
<input checked="" type="checkbox"/> Baubeginn	(01-01-2021)	<input type="checkbox"/> Skizze Entwurf	(09-03-2020)
<input checked="" type="checkbox"/> Baufertigstellung	(01-01-2022)	<input type="checkbox"/> Vorläufiger Entwurf	(17-05-2020)
<input type="checkbox"/> Verkaufsbeginn	(03-10-2020)	<input type="checkbox"/> Definitiver Entwurf	(04-09-2020)
<input type="checkbox"/> Projektbeginn	(01-01-2020)	<input type="checkbox"/> Vorbereitung Realisierung	(22-12-2020)
<input checked="" type="checkbox"/> Entwicklungsbeginn	(01-01-2020)	<input type="checkbox"/> Übergabe	(19-01-2022)
<input type="checkbox"/> Ausschreibungsbeginn	(03-10-2020)	<input type="checkbox"/> Nachkalkulation	(21-06-2022)
<input type="checkbox"/> Ende der Mängelbeseitigungsp	(01-07-2022)		
<input type="checkbox"/> Ende Projekt	(01-07-2022)		
<input type="checkbox"/> Ende Verkauf	(07-05-2021)		

## 5.4 Tab „Übersicht“ auf ProjectVariant-ebene

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die Ausführungsfenster unter dem Tab „Übersicht“, die nur auf PV-Ebene zur Verfügung stehen.

### 5.4.1 Variantenanalyse

Das Ausführungsfenster „Variantenanalyse“ zeigt den Unterschied zwischen zwei Projektvarianten in den Bauprogramm, Planung, Investitionskosten und Erlösen, Finanzierungszinsen, weitere Renditekennzahlen und dem Kapitalbedarf.

Wenn zwei oder mehr Projektvarianten erstellt wurden, kann die Projektvariante im Projektbaum ausgewählt werden, die in der ersten Spalte des Ausführungsbildschirms angegeben wird. Diese kann anschließend (durch Zuweisung, Anklicken) mit einer der anderen Projektvarianten in der Spalte „Vergleichsvariante“ verglichen werden.

Die Vergleichsvarianten können nach Namen oder nach dem letzten Berechnungsdatum sortiert werden.

Bauprogramm		v3	Differenz	PB-Q4-2020
Brutto m <sup>2</sup> Gewerbe		1.000	0	1.000
Brutto m <sup>2</sup> Wohnen		3.000	0	3.000
<b>Total Brutto m<sup>2</sup></b>		<b>4.000</b>	<b>0</b>	<b>4.000</b>
Anzahl Gewerbe		1	0	1
Anzahl Wohnen		30	0	30

Zeitplanung		v3	Differenz	PB-Q4-2020
Projektbeginn		01-01-2020	-	01-01-2020
Entwicklungsbeginn		01-01-2020	-	01-01-2020
Erstes Datum Grundstücksankauf		01-03-2020	-	01-03-2020
Erstes Baubeginndatum		01-01-2021	-	01-01-2021
Letztes Datum Baufertigstellung		01-01-2022	-	01-01-2022
Ende Projekt		01-07-2022	-	01-07-2022

Name	Berechnungsdatum
<input type="radio"/> PC-v8	22-03-2021 18:17
<input type="radio"/> PV-v4	25-11-2020 14:13
<input checked="" type="radio"/> PB-Q4-2020	24-11-2020 12:26
<input type="radio"/> PV-v2	13-11-2020 16:44
<input type="radio"/> PV-v2A met BE-en	05-10-2020 18:02
<input type="radio"/> PV-v2B met DP-en	05-10-2020 18:02
<input type="radio"/> PV-v2	05-10-2020 17:58
<input type="radio"/> Ph.B-Realisatiebesluit	22-06-2020 18:22
<input type="radio"/> Ph.B-Definitief ontwerp	22-06-2020 18:13
<input type="radio"/> Ph.B-Voorlopig ontwerp	15-06-2020 15:14
<input type="radio"/> PB-Q2-2020	15-06-2020 14:58
<input type="radio"/> PV-Kopie van v2	15-06-2020 14:45
<input type="radio"/> PV-v6 demo	11-06-2020 10:41
<input type="radio"/> PV-v1	08-06-2020 11:37
<input type="radio"/> PV-v3 met BE-en	05-06-2020 13:25

Beispiel für das Fenster Variantenanalyse, sortiert nach Berechnungsdatum

Achtung!

- Erst wenn zwei Projektvarianten erstellt wurden, wird nur auf der PV-Ebene das Symbol „Variantenanalyse“ sichtbar.

## **5.5 Tab „Definition“ auf ProjectVariant-Ebene**

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die Ausführungsfenster unter dem Tab „Definition“, die nur auf PV-Ebene zur Verfügung stehen.

### **5.5.1 Spezifizierung Grundstücksankauf**

Das Ausführungsfenster „Spezifizierung Grundstücksankauf“ ist nur dann verfügbar, wenn eine oder mehr Spezifikationen für den Grundstückskauf eingegeben wurden.

Für eine detaillierte Beschreibung der Spezifizierung Grundstücksankauf lesen Sie Kapitel 11.1.

## **5.6 Tab „Beteiligung“ auf ProjectVariant-Ebene**

Unter dem Tab „Beteiligung“ können Daten bezüglich des Beteiligungsanteils angesehen werden.

Beim Eintrag von Immobilienentwicklungsprojekten in Reaforce wird der Projekteigentümer normalerweise alle Kosten und Erlöse, die sich auf das Projekt beziehen, im Projekt verarbeiten, was in einer 100 %-igen Aufstellung der gesamten Kosten und Erlöse resultiert. Denn nur wenn alle Kosten und Erlöse des Projektes bekannt sind, kann eine fundierte Entscheidung bezüglich der (Nicht-)Durchführung des Projektes getroffen werden.

In der Praxis der Immobilienentwicklung sind jedoch viele Konsortien möglich. Beispielsweise: Der Investor der Mietwohnungen ist bereits Eigentümer des Grundstücks oder kauft das Grundstück direkt von der Gemeinde. Der Entwickler realisiert und fakturiert ausschließlich die Gebäudeentwicklung.

Um die vorgenannten Aspekte transparent zu machen, wird die Möglichkeit geboten, neben der 100 %-igen Aufstellung der gesamten Kosten und Erlöse einen sogenannten Beteiligungsanteil einzutragen. Dieser Beteiligungsanteil ermöglicht die Auslassung bestimmter Projektteile (sowohl Kosten als auch Erlöse) aus der 100 %-igen Aufstellung der gesamten Kosten und Erlöse, die aus finanzieller Sicht nicht über den Federführenden realisiert werden. Dies führt zu einer korrigierten Aufstellung der Gesamtkosten und Erlöse.

### **5.6.1 Beteiligung**

Das Ausführungsfenster „Beteiligung“ zeigt je Kostenzeile den Beteiligungsanteil an.

Übersicht Definition Machbarkeit <b>Beteiligung</b> Finanzierung				
Beteiligung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch) Netto Cashflow				
P- Demo Projekt Du PV-Variante 1				
	Total	Team1dev server		
		Beteiligung	Betrag	
<b>Gesamtkosten &amp; Erlöse (EUR)</b>				
110 Grundstückswert	4.070.626	100,00%	4.070.626	
125 Grunderwerbsteuer	244.238	100,00%	244.238	
128 Einbringungswert	0	100,00%	0	
Zwischenzeitliche Bewirtschaftungskosten	0	100,00%	0	
1210 Vorfinanzierungsvergütung	0	100,00%	0	
120 Weitere Erwerbskosten	31.250		31.250	
<b>Erwerbskosten</b>	<b>4.346.114</b>		<b>4.346.114</b>	
130 Kosten Baureifmachung	0		0	
<b>100 Grundstück</b>	<b>4.346.114</b>		<b>4.346.114</b>	
200 Herrichten und Erschließen	296.274		296.274	
300 Bauwerkskosten	5.788.944		5.788.944	
400 Technische Anlagenkosten	1.213.472		1.213.472	
<b>Gebäudekosten</b>	<b>7.002.416</b>		<b>7.002.416</b>	
470 Kosten Außenanlagen	52.531		52.531	
<b>300/400 Baukosten</b>	<b>7.054.947</b>		<b>7.054.947</b>	
500 Außenanlagen	327.027		327.027	
600 Ausstattung und Kunstwerke	105.000	100,00%	105.000	
700 Baunebenkosten	967.921		967.921	
800 Vertriebskosten	836.019		836.019	
Steuern und Gebühren	0		0	
Abweichende Leistungen	0		0	
Unvorhergesehenes	200.515		200.515	
Entwicklungsrisiko	82.388		82.388	
760 Finanzierungszinsen	249.186		306.878	
Geschäftskosten/PE-Fee	565.353		565.353	
Entwicklungsgewinn	1.391.089		1.333.398	
<b>Weitere Kosten</b>	<b>4.292.471</b>		<b>4.292.470</b>	
<b>Investitionskosten</b>	<b>16.421.833</b>		<b>16.421.832</b>	
Voruntersuchungskosten	0	100,00%	0	
Mieterausbau	141.099		141.099	
Nicht abzugsf. USt (Kosten)	1.358.020	100,00%	1.358.020	
<b>Gesamtkosten</b>	<b>17.920.951</b>		<b>17.920.951</b>	
Verkaufswert	17.761.847		17.761.847	
Vorausz. vergütung Investor	0	100,00%	0	
<b>Verkaufserlöse</b>	<b>17.761.847</b>		<b>17.761.847</b>	
Weitere Erlöse	141.099		141.099	
Nicht abzugsf. USt (Erlöse)	18.006	100,00%	18.006	
<b>Gesamterlöse</b>	<b>17.920.952</b>		<b>17.920.952</b>	
Ausgleich	0		0	

Kalkulationsmethodik: Residualer Entwicklungsgewinn

Beispiel des Ausführungsfensters „Beteiligung“ auf PV-Ebene

Nutzung?

- Die Finanzierungszinsen werden neu berechnet auf Basis des Cashflows Beteiligung.
- Die Kostenzeilen "Nicht abzugsfähige Umsatzsteuer (Kosten)" und "Nicht abzugsfähige Umsatzsteuer (Erlöse)" werden basierend auf dem Cashflow der Stiko-Teilnahme neu berechnet.
- Es wird automatisch eine Residualwertermittlung (zum Entwicklungsgewinn) durchgeführt, um den Effekt der Eliminierungen in den Reaforce Berechnungen zu verarbeiten.

In diesem Ausführungsfenster wird das Ergebnis der Berechnung wiedergegeben. In der Spalte Gesamt sind sowohl die Gesamtkosten als Gesamterlöse eingeschlossen. Daneben wird Ihre Anteil und die entsprechenden Beträge gezeigt sowie die neu kalkulierten Finanzierungszinsen, Nicht abzugsfähige Umsatzsteuer (Kosten) und Nicht abzugsfähige Umsatzsteuer (Erlöse).

Wenn im Projekt Änderungen an bestimmten Kostenzeilen durchgeführt werden, bedeutet dies, dass das Projekt neu berechnet werden muss. Da die Kosten und Erlöse an unterschiedlichen Zeitpunkten fällig werden können, wird immer eine Änderung der Finanzierungszinsen auftreten.

Die korrigierte Aufstellung der Gesamtkosten und Erlösen bildet anschließend den Ausgangspunkt für Projectcontrol. In Projectcontrol kommen die 100 %-igen Prognosebeträge also nicht mehr vor.

### 5.6.2 Beteiligung - Brutto Cashflow (metrisch)

In diesem Fenster wird Ihren Anteil der metrische Brutto Cashflow gezeigt.

### 5.6.3 Beteiligung - Brutto Cashflow (grafisch)

In diesem Fenster wird Ihren Anteil der grafische Brutto Cashflow gezeigt.

### 5.6.4 Beteiligung - Netto Cashflow

In diesem Fenster kann pro Kostenzeile angegeben werden, welcher Teil des Brutto Cashflows tatsächlichen Ausgaben und Einnahmen entspricht (Standardeinstellung: Anteil Cashflow = 100%). Es wird also unterschieden zwischen Kosten und Erlösen auf der einen Seite (Brutto Cashflow) und Ausgaben und Einnahmen auf der anderen Seite (Netto Cashflow).

Beispiele von Kosten, welche nicht zwingend Ausgaben sind, sind:

- Interne Verrechnung (seitens der Holding) von Allgemein- und Geschäftskosten
- Interne Verrechnung (seitens der Holding) der Finanzierungszinsen

Beispiele von Erlösen, welche nicht zwingen Einnahmen sind, sind:

- die interne Vermietung von Wohnungen, Parkplätzen und/oder gewerblichen Immobilien

Ebenso können sich Ausgaben und Einnahmen ergeben, welche keine Kosten und Erlöse sind, beispielsweise verrechenbare Umsatzsteuer. Die Umsatzsteuer-Ausgaben und Einnahmen werden gezahlt bzw. eingenommen aber erst im darauffolgenden Zeitraum (Monat, Quartal, Jahr) mit dem Finanzamt verrechnet. Über die gesamte Projektlaufzeit ist der Cashflow der USt-Ausgaben und der USt-Einnahmen gleich dem Cashflow der USt-Erklärung. Je nach Periode kann sich jedoch ein Cashflow ungleich 0 ergeben.

Der Cashflow der verrechenbaren USt kann wiedergegeben werden im Fenster Netto Cashflow (= unternehmenseigene Einstellung).

Wenn Sie im Fenster Netto Cashflow auf das Icon  Anteil des Cashflows klicken, werden Ihnen die Spalten Brutto Cashflow und Beteiligung Cashflow angezeigt.



In der Spalte Brutto Cashflow werden die gesamten Kosten und Erlöse gem. den Einstellungen unter Beteiligung wiedergegeben. In der Spalte Beteiligung Cashflow kann durch die Eingabe eines Prozentsatzes (auf Kostenzeilenebene) angegeben werden, inwieweit diese Kosten und Erlöse auch tatsächlichen Ausgaben und Einnahmen entsprechen.

Die Ausgaben und Einnahmen werden folglich (auf Cashflowebene) in der Zeit wiedergegeben. Die Formel lautet: Brutto Cashflow in Zeit \* % Beteiligung Cashflow = Netto Cashflow in Zeit.

Für die USt-Ausgaben und USt-Einnahmen gilt, dass diese gem. den dazugehörigen Kosten und Erlösen in der Zeit wiedergegeben werden. Der Cashflow der USt-Erklärung kann bestimmt werden, indem angegeben wird, ob die USt-Erklärung monatlich, quartalsweise oder jährlich stattfindet.

Ausgaben und Einnahmen (€)	Brutto Cashflow	Beteiligung Cashflow	Netto Cashflow	2021	2022	2023
Grundstück	431.670	100,00%	431.670	0	431.670	0
200 Herrichten und Erschließen	47.332	100,00%	47.332	23.666	23.601	65
300 Bauwerkskosten	979.249	100,00%	979.249	0	930.267	48.981
400 Technische Anlagenkosten	131.425	100,00%	131.425	0	124.852	6.574
<b>Gebäudekosten</b>	<b>1.110.674</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.110.674</b>	<b>0</b>	<b>1.055.119</b>	<b>55.555</b>
470 Kosten Außenanlagen	25.770	100,00%	25.770	0	24.481	1.289
<b>Baukosten</b>	<b>1.136.444</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.136.444</b>	<b>0</b>	<b>1.079.600</b>	<b>56.844</b>
500 Außenanlagen	45.642	100,00%	45.642	0	45.518	125
600 Ausstattung und Kunstwerke	15.000	100,00%	15.000	0	14.959	41
700 Baunebenkosten	203.267	100,00%	203.267	132.124	70.949	194
800 Vertriebskosten	66.485	100,00%	66.485	59.837	6.630	18
Steuern und Gebühren	0	100,00%	0	0	0	0
Abweichende Leistungen	0	100,00%	0	0	0	0
Unvorhergesehenes	39.301	100,00%	39.301	4.140	33.452	1.708
Entwicklungsrisiko	39.915	100,00%	39.915	0	0	39.915
Finanzierungszinsen	81.449	100,00%	81.449	8.921	72.165	362
Geschäftskosten/PE-Fee	79.406	0,00%	0	0	0	0
Auszahlung Gewinn	-110.306	100,00%	-110.306	0	-110.306	0
<b>Weitere Kosten</b>	<b>399.516</b>	<b>80,12%</b>	<b>320.111</b>	<b>205.022</b>	<b>72.890</b>	<b>42.199</b>
<b>Investitionskosten</b>	<b>2.075.604</b>	<b>95,45%</b>	<b>1.996.198</b>	<b>228.688</b>	<b>1.668.238</b>	<b>99.273</b>
Voruntersuchungskosten	0	100,00%	0	0	0	0
Mieterausbau	22.729	100,00%	22.729	0	22.728	0
DE Exploitationkosten	0	86,67%	0	0	0	0
Nicht abzugsf. USt (Kosten)	0	100,00%	0	0	0	0
<b>Gesamtkosten</b>	<b>2.098.333</b>	<b>95,50%</b>	<b>2.018.927</b>	<b>228.688</b>	<b>1.690.966</b>	<b>99.273</b>
Verkaufserlöse	2.075.604	100,00%	2.075.604	0	0	2.075.604
DE_Recht van opstal	0	100,00%	0	0	0	0
Weitere Erlöse	22.729	100,00%	22.729	0	22.667	62
DE Exploitationopbrengsten	0	83,33%	0	0	0	0
Nicht abzugsf. USt (Erlöse)	0	100,00%	0	0	0	0
<b>Gesamterlöse</b>	<b>2.098.333</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.098.333</b>	<b>0</b>	<b>22.667</b>	<b>2.075.666</b>
USt-Saldo (abzugsfähig)	76.534		76.534	-41.756	-257.289	375.579
USt-Erklärung pro Monat	-76.534		-76.534	36.495	255.509	-368.538
<b>USt-Cashflow (abzugsfähig)</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>-5.261</b>	<b>-1.780</b>	<b>7.041</b>
<b>Netto Cashflow</b>	<b>0</b>		<b>79.405</b>	<b>-233.948</b>	<b>-1.670.080</b>	<b>1.983.434</b>
<b>Kumulativer Netto Cashflow</b>				<b>-233.948</b>	<b>-1.904.028</b>	<b>79.405</b>

Beispielhafte Darstellung des Fensters Netto Cashflow inkl. USt-Cashflow

## 5.7 Tab "Übersicht" auf Projectebene

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über die Ausführungsfenster unter dem Tab „Übersicht“, die nur auf Projekt-Ebene zur Verfügung stehen.

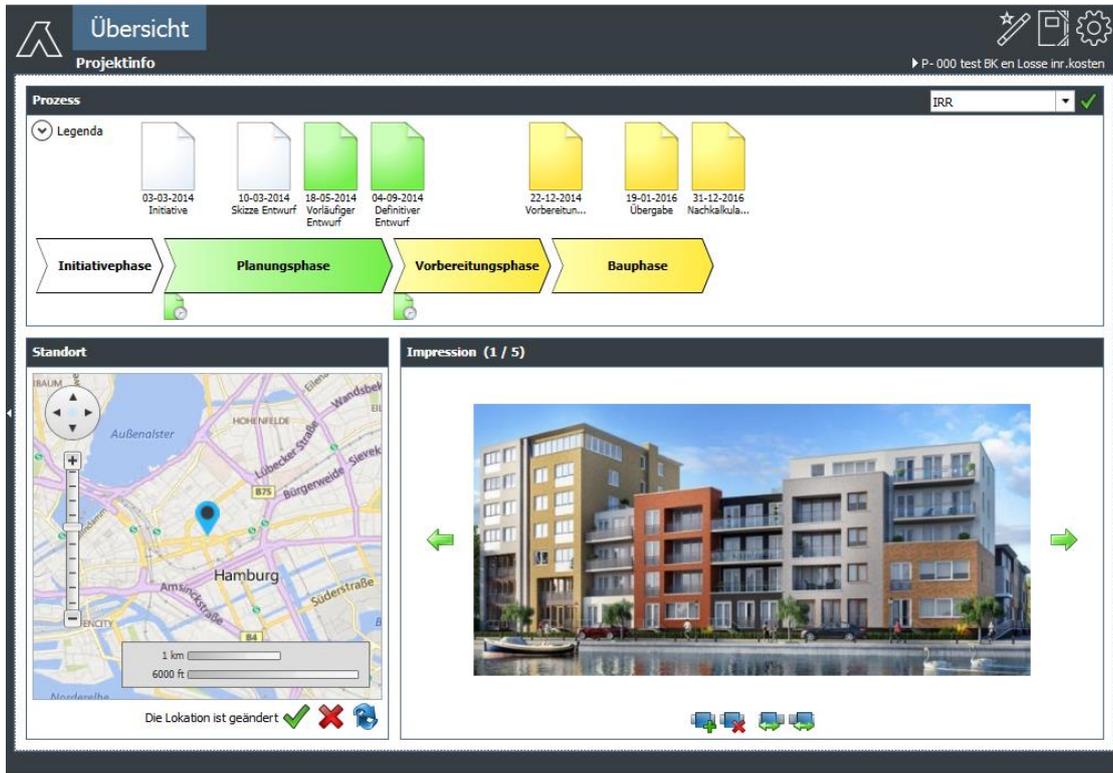
### 5.7.1 Projektinfo

Auf Projektlevel zeigt der Ausgabeschirm Projektinformation 3 Teile, nämlich:

- Prozess
- Lage
- Impression

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die Projektebene.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Tabstruktur auf „Übersicht - Projektinfo“.



Beispiel des Ausführungsfensters „Projektinfo“ auf Projekt-Ebene

Unten wird eine detailliertere Erläuterung der drei Teile gegeben.

### 5.7.1.1 Prozess

Für jede Phase werden die korrespondierenden Phasen- und Periodenberichte gezeigt. Für den Status der individuellen Berichte gilt:

- Weis: Phasenbericht wurde übersprungen
- Blau: Phasen- oder Periodenbericht ist in Prüfung
- Grün: Phasen- oder Periodenbericht ist genehmigt
- Gelb: zukünftige Phasenberichte

Für den Status der Phase gilt das folgende:

- Blau: keine aktuelle Phase. Dies kann eine übersprungene, abgeschlossene oder zukünftige Phase sein)
- Dunkelblau: aktuelle Phase. Der letzte Phasenbericht in dieser Periode wurde noch nicht genehmigt.

Die Datums für die Phasenberichte werden aus der Prozessplanung der PC-Variante entnommen.

Durch Klicken auf Phasen- oder Periodenbericht wird dieser Bericht automatisch in dem Projektbaum ausgewählt.

Es kann zudem eine Auswahl getroffen werden aus folgenden KPIs (Key Performance Indicators)

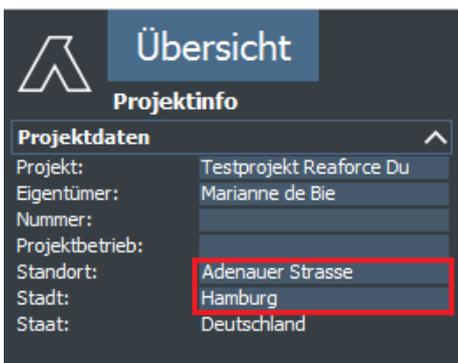
- IRR (Entwicklung und Realisierung)
- Projektentwicklungsgewinn in %

In Phasen- und Periodenberichten mit dem Status "zu genehmigen" oder "genehmigt" wird der Wert aus dem Bericht gezeigt. In zukünftigen Phasenberichten wird der Wert aus der PC-Variante entnommen. In übersprungenen Phasenberichten wird kein Wert gezeigt.

### 5.7.1.2 Lage

Hier wird eine Karte mit der Lage des Projektes gezeigt. Folgendes Icon zeigt die genaue Lage: . Es gibt zwei Möglichkeiten, die Lage zu verändern, nämlich

- Ziehen des Icons 
- Änderung der Adressangaben in den Projektdaten



Beispiel für die Änderung der Adresse in den Projektdaten

#### Bedeutung der Symbole

-  Sichern: die geänderte Lage ist gesichert. Bei der nächsten Öffnung des Ausgabeschirmes wird die veränderte Lage angezeigt.
-  die neu eingegebene Lage wird nicht gesichert.
-  Erneuern: Die Adresse wird erneut festgelegt auf der Basis der aktuellen Projektdaten.

### 5.7.1.3 Impression

Hier können 1 oder mehr Fotos abgelegt werden.

Bedeutung der Icons:

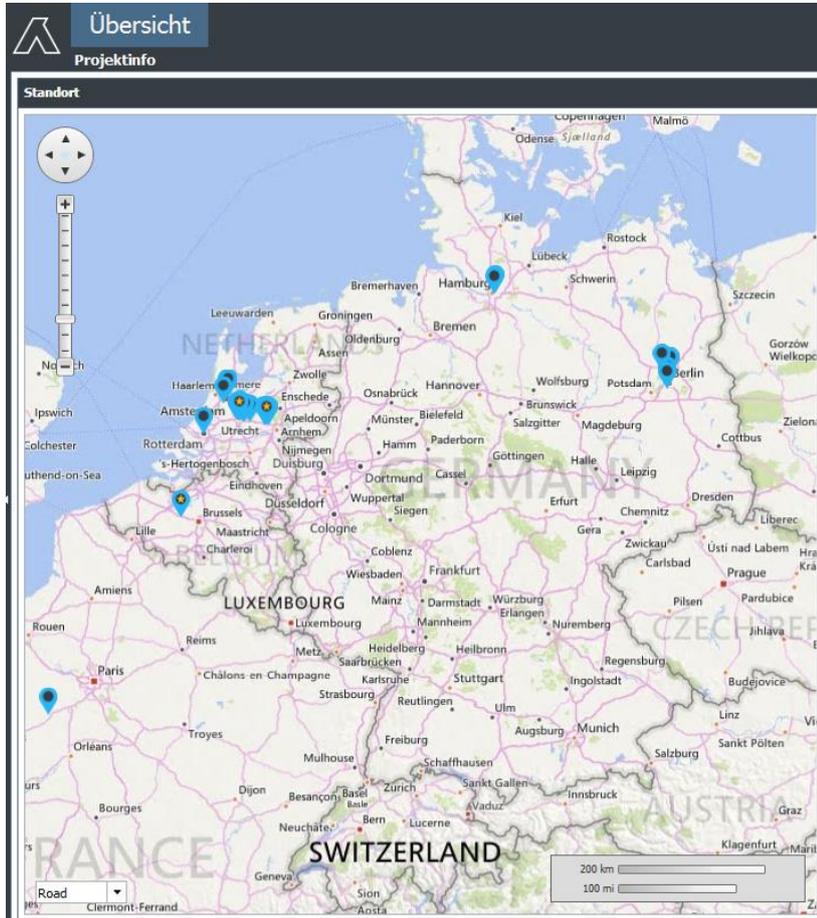
-  Gehe zu letzten Bild zurück
-  Ergänze Bild
-  Lösche Bild
-  Platziere Bild eine Position zurück
-  Platziere Bild eine Position vorwärts
-  Gehe ein Bild weiter

## 5.8 Fenster auf Gebäudeentwicklungsebene

Auf der Ebene 'Meine Projekte' werden die Standorte aller Projekte auf einer Karte durch folgendes

Icon gezeigt: .

Die entsprechende Projektliste wird auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.



Beispiel des Ausführungsfensters Projektinfo mit allen Gebäudeprojekten

Für jedes Projekt, den letzten Phasenbericht und die aktuellen Projektcontroll-Daten werden gezeigt in einer Liste (Budgets, Vergaben, Actuals).

Für den Status des Phasen-Berichts gilt folgendes:

- Grün: geprüfter Phasen-Bericht;
- Blau: Phasenbericht ist noch in der Prüfung
- Rot: Phasenbericht wurde abgelehnt.

Durch Klicken auf:

- eine Lage auf der Landkarte oder
- einen Projektnamen in der Liste

wird das Projekt in dem Projektbaum ausgewählt.

Wenn eine ProjectControlling Variante im Projekt vorhanden ist, wird diese automatisch ausgewählt.

## **6 BEURTEILUNG DER ERSTEINSCHÄTZUNG**

Unter „*Ersteinschätzung*“ versteht man: die erste Projektberechnung von Reaforce auf der Grundlage der vom Benutzer eingetragenen Ausgangspunkte in Kombination mit den unternehmenseigenen Kennzahlen (eingestellt in dem Reaforce Applikationsmanagement).

Nachdem diese *Ersteinschätzung* erstellt wurde, ist es wichtig, in groben Zügen zu beurteilen, ob die generierte *Ersteinschätzung* einigermaßen realistisch ist. Hierzu ist es wichtig, alle Ausführungsfenster je Nutzung zu betrachten und einflussreiche Parameter ggf. zu ändern.

Es ist auch wichtig, nach der richtigen Projektstruktur zu schauen.

Nutzung?

Reaforce betrachtet bei der Erstellung eines neuen Projektes (*Ersteinschätzung*) einmalig die unternehmenseigenen Defaults. Jede Parameteränderung, die anschließend vorgenommen wird, ist eine projektspezifische Änderung.

Auch wenn einem bestehenden Projekt eine neue Nutzung bzw. ein neuer Typ hinzugefügt wird, werden die unternehmenseigenen Defaults erneut berücksichtigt. Jede Parameteränderung, die anschließend vorgenommen wird, ist eine projektspezifische Änderung.

### **6.1 Schritt 1: sensible Parameter auf Nutzungsebene Prüfen**

Kontrollieren Sie je Nutzung bzw. Typ:

- das Bauprogramm
- die Grundstückskosten
- die Baukosten
- den Verkaufswert

Das Ziel besteht darin, einen eventuellen negativen Ausgleich je Nutzung durch eine eventuelle Änderung der vorgenannten Parameter so gering wie möglich zu machen.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die PV-Ebene.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Tabstruktur auf „Übersicht - Managementzusammenfassung“.
- Beurteilen Sie unten im Ausführungsfenster den Ausgleich je Nutzung und je Type.
- Ändern Sie ggf. die Daten im Fenstern Bauprogramm, Verkaufserlöse, Grundstückskosten und Baukosten.

### **6.2 Schritt 2: Planung, Stichtage und Indizes auf Nutzungsebene prüfen**

Kontrollieren Sie die Projektstruktur auf:

- die Planungsdaten. Ändern Sie ggf. auf der Nutzungs- oder ersten Konsolidierungsebene das „Datum des Entwicklungsbeginns“, das „Datum des Baubeginns“ und das „Datum der Baufertigstellung“.
- die angewandten Indizes. Ändern Sie die Indizes ggf. auf der Nutzungs- oder ersten Konsolidierungsebene.
- die angewandten Stichtage. Ändern Sie die Stichtage ggf. auf der Nutzungs- oder ersten Konsolidierungsebene.

### **6.3 Schritt 3: Prüfung der Projektstruktur**

Kontrollieren Sie die Projektstruktur auf:

- das Projekt
- das/die Teilprojekt(e)
- die Baueinheiten
- die Nutzungen
- die Typen

Fügen Sie Baueinheiten und Teilprojekte ggf. hinzu.

### **6.4 Schritt 4: Weitere Kosten und Mittelabflussplanung prüfen**

Wenn das Projekt zu diesem Zeitpunkt in groben Zügen finanziell nicht durchführbar zu sein scheint, hat es wenig Sinn, jetzt die weiteren Kosten sowie die Mittelabflussplanung zu ändern.

Ändern Sie zuerst das Projekt gemäß den Schritten 1 bis einschließlich 3 bis eine allgemein durchführbare Analyse entsteht, bevor Sie mit der Änderung der weiteren Kosten und der Mittelabflussplanung fortfahren.

### **6.5 Schritt 5: Erstellen einer Berechnung des Residualwertes**

Nach der Änderung der weiteren Kosten und der Mittelabflussplanung kann der restliche Ausgleich anhand einer Berechnung des Restwertes auf Null gesetzt werden.

Berechnung des Residualwertes bedeutet: den Ausgleichsbetrag einer restlichen Kostenzeile zuzuweisen (mithilfe der Auswahl eines Kalkulationsverfahrens zur Berechnung des Residualwertes). Die Kostenzeile erhält dann einen Residualwert, wobei der Ausgleich Null wird. „Die Summe ist dann abgeschlossen.“

### **6.6 Schritt 6: Prüfung der Gesamtprognose**

Wenn das Ergebnis der erhaltenen Reaforce-Berechnung als ausreichend betrachtet wird, bildet diese Investitionskostenaufstellung die erste Prognose, die als Grundlage für den restlichen Projektentwicklungsprozess gelten kann.

## **7 PROZESSORIENTIERTE BERECHNUNGEN & ÄNDERUNGEN**

Die *Ersteinschätzung*, die bei der Erstellung eines Projektes generiert wird, wird während des gesamten Immobilienentwicklungsprozesses immer weiter mit projektspezifischen Parametern ergänzt. Schließlich entsteht eine Prognose, die ausschließlich aus projektspezifischen Parametern aufgebaut ist. Dieser Prozess wird in diesem Kapitel beschrieben.

### **7.1 Von der Ersteinschätzung zu den projektspezifischen Parametern**

#### **7.1.1 Änderung der wichtigsten Default-Parameter in projektspezifische Parameter**

In einem frühen Entwicklungsstadium werden auf Nutzungs- bzw. Typenebene die meisten wichtigen Parameter direkt projektspezifisch eingetragen, um so in groben Zügen ein durchführbares Entwicklungskonzept zu erhalten. Das Entwicklungskonzept wird ggf. angepasst.

Die wichtigsten Parameter sind:

- das Bauprogramm
- der Grundstückswert
- die Baukosten
- der Verkaufswert
- die Zeit: spezifiziert nach der Aktivitätsplanung, den Indizes und den Termin- und Zahlungsschemas

Die wichtigsten Parameter können geändert werden auf Typenebene im Fenstern Bauprogramm, Verkaufserlöse, Grundstückskosten und Baukosten.

Die Planung und Indizes können geändert werden auf Nutzungsebene im Fenstern Planung & Indexierungen.

Die Zahlungsschemas können geändert werden auf Nutzungsebene im Fenstern Mittelabflussplanung und Brutto Cashflow (metrisch).

### **7.2 Vom Stichtag zu festen Beträgen**

#### **7.2.1 Änderung am Stichtag**

In Reaforce können die folgenden Kennzahlen am Stichtag eingetragen werden:

- Grundstückswert
- Baukosten (aufgeteilt in Baukonstruktionen und Technische Anlagen)
- Kaufpreis

Die Kennzahlen am Stichtag können geändert werden auf Typenebene im Fenstern Verkaufserlöse, Grundstückskosten und Baukosten.

Reaforce berechnet die Beträge am Stichtag automatisch weiter zum Datum der Beendigung der Arbeiten (Budgetorientierung).

#### **7.2.2 Änderung am Enddatum**

In Reaforce können die folgenden Kennzahlen im Budget „Enddatum“ eingetragen werden:

- Grundstückswert
- Baukosten
- Kaufpreis
- und alle sonstigen Erlöse- und Investitionskostenzeilen

Die Kennzahlen am Enddatum können geändert werden auf Typenebene im Fenster Verkaufserlöse, Grundstückskosten und Baukosten.

Reaforce berechnet die Beträge am Enddatum

- Grundstückswert
- Baukosten
- Kaufpreis

automatisch zum Stichtag zurück. Die Eingabe am Enddatum ist lediglich eine „Hilfseingabe“. Diese Beträge ändern sich also, wenn nach der Eingabe dieser Beträge Änderungen vorgenommen werden bei:

- der Planung
- den Stichtagen
- den Indexierungssätzen

Es ist deshalb wichtig, dass, wenn tatsächlich Vertragssummen für die vorgenannten Posten bekannt sind, zuerst die zugehörigen Indizes auf Null gesetzt werden und anschließend die Vertragssumme eingetragen wird. Änderungen in der Planung haben dann keine Auswirkungen mehr auf die Höhe der Vertragssumme.

### **7.3 Verändern von Kosten in feste Kostengruppen**

Kosten können auf Typ- und Nutzungsebene und meistens auch auf erster, zweiter oder dritte Konsolidierungsebene auf Kostenzeilenebene eingegeben werden.

#### **Feste Kostenzeilen sind:**

- Grundstückswert
- Grunderwerbsteuer (Betrag wird durch das steuerliche Ankaufsszenario bestimmt)
- Einbringungswert
- Zwischenzeitliche Bewirtschaftungskosten
- Vorfinanzierungsvergütung (Betrag wird durch das Ratenplan 'Grundstückswert' bestimmt)
- Entwicklungsgewinn
- Voruntersuchungskosten (Eingabe nur auf Nutzungsebene)
- Nicht abzugsfähige USt (Kosten), (Betrag wird durch das steuerliche Verkaufsszenario bestimmt)
- Finanzierungsvergütung (Betrag wird durch das Ratenplan 'Verkaufswert' bestimmt)
- Verkoopwaarde)

#### **Feste Kostengruppen sind:**

- Abweichende Leistungen
- Unvorhergesehenes
- Entwicklungsrisiko
- Finanzierungszinsen
- Weitere Erlöse

- Nicht abzugsfähige USt (Erlöse), (Betrag wird durch das steuerliche Verkaufsszenario bestimmt)

Bei Eingabe auf Nutzungs-, BE-, TP- oder PV-Ebene findet die Verteilung an unterliegenden Typen statt konform:

- Grundstückskosten
- Baukosten
- Verkaufswert
- Aktuelle Verhältnisse

#### **7.4 Verändern von Kosten in unternehmenseigenen Kostengruppen**

Kosten können auf Typ- als auch auf Nutzungs- oder erster, zweiter oder dritte Konsolidierungsebene auf Kostenzeilenebene eingegeben werden.

##### **7.4.1 Eingabe auf Typebene**

Auf Typebene wird:

1. Eine Berechnungsmethode gewählt
2. Ein Wert eingegeben (wahlweise Prozent oder Betrag)
3. Die Werte der Grundlage Einheit werden angezeigt
4. Der berechnete Betrag pro Typ wird angezeigt (in der Spalte gesamt)
5. Eine Bemerkung kann eingetragen werden

Wie?

- Im Projektbaum die entsprechende Nutzung auswählen
- In der Tabstruktur zum gewünschten Fenster wechseln und selektier in der Typspalte die Kostenzeile zu ändern (in den Fenstern Grundstückskosten, Baukosten, weitere Kosten oder Budgetorientierung)
- Es erscheint ein Dialogfenster, in welchem die Änderungen durchgeführt werden können.

Der Reaforce Benutzer hat immer auch die Möglichkeit, eine Notiz hinterlassen. Durch Klick auf das Icon  öffnet sich das Notizenfenster. Ist eine Notiz hinterlegt, ändert sich das Icon in . Die Notiz wird angezeigt, wenn der Mauszeiger über das Icon bewegt wird. Durch Klick auf dieses kann die Notiz verändert werden.

**Directe bijkomende kosten op Typeniveau**

► P-Testproject Reaforce ► PV-v4 ► F-Woningen koop ► T-Rijwoningen

	Totaal	Berekeningsmethode	€/%	Grondslag
Architect	2.500	Bedrag per eenheid	2.500,00	10
Constructeur	1.119	% van de bouwkosten	1,00%	111.981
Installatie-adviseur	267	% van de bouwkosten	0,24%	111.981
Bouwkosten adviseur	356	% van de bouwkosten	0,32%	111.981
Projectmanagement	0	% van de bouwkosten	0,00%	111.981
Directie	560	% van de bouwkosten	0,50%	111.981
Toezicht	560	% van de bouwkosten	0,50%	111.981
Adviseurs overig	2.218			
Leges, heffingen en verzekering				
Aansluitkosten				
Verhuurkosten				
Verkoopkosten				
Promotiekosten				
Bijkomende herontwikkelingskosten				
<b>Directe bijkomende kosten</b>				

**Notitie bij Architect**

► P-Testproject Reaforce ► PV-v4 ► F-Woningen koop ► T-Rijwoningen

Bedrag	Notitie
2.500	Contract is definitief

Notizenfenster für Kostenzeile Architekt auf Typebene

#### 7.4.2 Eingabe auf Nutzungsebene oder erstem, zweitem oder dritten Konsolidierungsebene

Kosten können auch auf Nutzungsebene oder auf dem ersten, zweiten oder dritten Konsolidierungsebene geändert werden.

Beim Ändern gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Den Betrag auf dem Projektvariante-, Teilprojekt-, Baueinheit- oder Nutzungsebene eingeben.
2. Die Berechnungsmethode für alle unterliegenden Typen einstellen

Wie?

- Wählen Sie im Projektbaum das entsprechende Ebene aus (Nutzungs-, BE-, TP- oder PV-Ebene)
- Gehen Sie in der Tabstruktur zum gewünschten Fenster und die entsprechende Kostenzeile zu ändern
- In der Spalte Total (in den Fenstern Grundstückskosten, Baukosten, weitere Kosten oder Budgetorientiert) wird vor die Summe der ausgewählten Kosteeinzeile angezeigt:
  - Das Symbol ... . Wenn Sie darauf klicken, wird ein Popup-Menü mit folgenden Optionen angezeigt:
    1. Betrag ändern auf Varianteebene (oder TP-, BE- oder Nutzungsebene, die angezeigte Option hängt von der aktivierten Ebene im Projektbaum ab)
    2. Berechnungsmethode einstellen für alle unterliegenden Typen

Übersicht Definition Machbarkeit Beteiligung Finanzierung

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch)

Bildschirmstellungen

TP - Phase 1				
BE - Wohnen				
N - Eigentumswohnungen		N - Mietwohnungen		
Apartments	Reihenhäuser	Social Vermietung		
Etagenwohnungen	Reihenhäuser	Etagenwohnungen		
Wohnen	Wohnen	Wohnen		
Kooperwoningen	Kooperwoningen	Huurwoningen		
MGW	EGW	MGW		
15 Einheiten	10 Einheiten	20 Einheiten		
Neubau	Neubau	Neubau		
80,00 brutto m <sup>2</sup>	120,00 brutto m <sup>2</sup>	70,00 brutto m <sup>2</sup>		
60,00 netto m <sup>2</sup>	102,00 netto m <sup>2</sup>	52,50 netto m <sup>2</sup>		
240,00 brutto m <sup>2</sup>	348,00 brutto m <sup>2</sup>	210,00 brutto m <sup>2</sup>		
0,00 m <sup>2</sup> Grstfl	250,00 m <sup>2</sup> Grstfl	0,00 m <sup>2</sup> Grstfl		
<b>Gesamtkosten &amp; Erlöse (€)</b>	<b>Total</b>			
Grundstück	3.843.095	44.490	77.764	32.512
200 Herrichten und Erschließen	396.455	3.287	4.588	2.840
300 Bauwerkkosten	7.257.629	67.497	89.914	59.060
400 Technische Anlagenkosten	1.570.549	28.892	22.416	25.280
<b>Gebäudekosten</b>	<b>8.828.179</b>	<b>96.389</b>	<b>112.330</b>	<b>84.341</b>
470 Kosten Außenanlagen	75.739	498	0	436
<b>Baukosten</b>	<b>8.903.918</b>	<b>96.887</b>	<b>112.330</b>	<b>84.777</b>
510 Geländeflächen	39.038	969	1.123	848
520 Befestigte Flächen			1.516	825
530 Baukonstruktionen in Außenanlagen			1.200	700
540 Technische Anlagen in Außenanlagen			1.044	630
550 Einbauten in Außenanlagen	9.600	100	100	100
560 Wasserflächen	12.371	44	76	32
570 Pflanz- und Saatlflächen	2.095	44	78	33
590 Sonstige Außenanlagen	15.900	240	360	210
<b>500 Außenanlagen</b>	<b>357.666</b>	<b>4.012</b>	<b>5.497</b>	<b>3.377</b>
600 Ausstattung und Kunstwerke	104.500	1.200	1.800	1.050
700 Baunebenkosten	1.320.252	12.874	13.239	11.132
800 Vertriebskosten	696.015	7.493	15.866	6.165
Steuern und Gebühren	28.662	0	0	0
Abweichende Leistungen	0	0	0	0

**Betrag ändern auf Variantenebene**  
 Berechnungsmethode einstellen für alle unterliegenden Typen

Kalkulationsmethodik: Ausgleich

Beispiel für das Popup-Menü in der PV-Ebene

Wenn Option 1 ausgewählt ist:

Es erscheint ein Dialogfenster, in welchem die gewünschten Daten geändert werden können.

Die Kosten werden dann entsprechend dem Verteilschlüssel „aktuelle Verhältnisse“ an die unterliegenden Typen verteilt, entsprechend der aktuellen Rechenmethode. Der eingegebene Betrag wird als „Hilfseingabe“ angesehen; bei Änderungen der Basis der Rechenmethode auf Typebene ändert sich der Betrag entsprechend auf allen anderen Ebenen.

**Beratungs-/Verkaufskosten auf Variantenebene**

▶ P-Testprojekt Duitsland ▶ PV-Variante 2

	Total	
Architekt	224.621,39	<input type="checkbox"/>
Tragwerksplaner	€ 106.686	<input type="checkbox"/>
TGA planer	€ 35.562	<input type="checkbox"/>
Baukosten Berater	€ 35.562	<input type="checkbox"/>
Projektsteuerer	€ 0	<input type="checkbox"/>
Technische Bauleitung	€ 53.343	<input type="checkbox"/>
Bauüberwachung	€ 71.124	<input type="checkbox"/>
⊕ Sonstige Berater	€ 142.248	
⊕ Gebühren, Steuern, Versicherungen	€ 142.248	
⊕ Anschlusskosten	€ 71.124	
⊕ Vermietungskosten	€ 2.550	
⊕ Verkaufskosten	€ 33.761	
⊕ Werbe-/Marketingkosten	€ 33.761	
⊕ Weitere Renovierungskosten	€ 0	
<b>⊖ Beratungs-/Verkaufskosten</b>	<b>€ 952.588</b>	

OK      Abbrechen

Beispiel für die Änderung der Baunebenkosten auf PV Ebene

Wenn Option 2 ausgewählt ist:

Es erscheint ein Dialogfenster, in dem die gewünschten Änderungen für alle unterliegenden Typen durchgeführt werden können

**710 Architekt auf Nutzungsebene**

▶ P- Demo Projekt Du ▶ PV-Variante 1 ▶ N-Reihenhäuser

Berechnungsmethode	EUR/%	Total
% der Baukosten	3,1657	150.000,00

Berechnungsmethode einstellen für alle unterliegenden Typen

OK      Abbrechen

Beispiel für die Änderung der Architektenkosten für alle darunter liegenden Typen auf PV-Ebene

### **Achtung!**

Diese Option steht nicht für alle Kostenzeilen in der Kostenstruktur zur Verfügung.

### 7.4.3 Festlegen von Beträgen (Pauschalbeträge) in unternehmenseigenen Kostengruppen

In den unternehmenseigenen Kostengruppen werden auf Typebene die Kosten auf Basis eines Wertes und einer Rechnungsmethode berechnet (zB. € 10,- pro brutto m<sup>2</sup>). Änderungen des Betrages auf Nutzungsebene oder erstem Konsolidierungsebene werden als sogenannte „Hilfseingabe“ gesehen; der Betrag, welcher eingegeben wird auf Nutzungsebene oder erstem Konsolidierungsebene, wird auf die aktuelle Berechnungsmethode im Typ runtergerechnet und die Beträge werden im Typ angepasst. Wird anschliessend die Rechenbasis im Typ geändert, (wenn sich zB die brutto m<sup>2</sup> verändern), ändert sich der Betrag auf den höheren Ebenen ebenfalls.

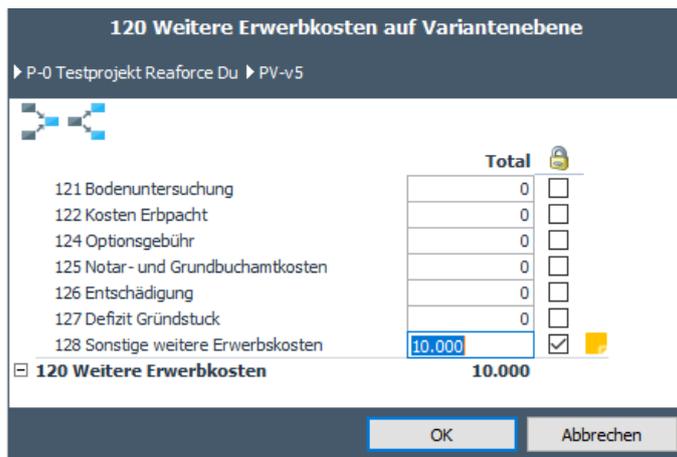
Nicht in allen Fällen ist dies jedoch gewünscht. Zwei Beispiele:

- Es wird mit einem Architekten ein Vertrag mit einem festen Preis für das gesamte Projekt oder nur eine Teilprojekt geschlossen, dann will man diesen Betrag eingeben und festlegen.
- Abbruchkosten sind Kosten, welche das gesamte Projekt betreffen, aber unabhängig vom eigentlichen Bauprogramm sind. Diese Kosten will man dann für das gesamte Projekt eingeben und festlegen.

Um die Kosteneingabe in diesem Sinne zu ermöglichen, wird die Möglichkeit geschaffen, Kosten festzulegen. Das bedeutet, Änderungen im Bauprogramm ändern nicht die eingegebenen Pauschalbeträge.

#### Vorgehen zum Festsetzen von Kosten auf Nutzungsebene oder erstem, zweiten oder dritten Konsolidierungsebene:

- Wählen Sie in dem Projektbaum das entsprechende Ebene (Projektvariante, Teilprojekt, Baueinheit oder Nutzung) aus;
- Wählen Sie die entsprechende Kostengruppe aus (in den Fenstern „Grundstück“, „Baukosten“ „weitere Kosten“ oder „budgetorientiert“ ) und klicken in der Spalte Total die entsprechende Kostenzeile an;
- Es erscheint ein Dialogfenster, in welchem die gewünschten Daten geändert werden können.
- Durch Klicken des Kästchens hinter der betreffenden Kostenzeile können die eingegebenen Kosten festgesetzt werden. Das bedeutet, dass die Kosten entsprechend dem Verteilschlüssel „Verkaufswert“ an die unterliegenden Typen verteilt werden. Hierbei wird die Rechenmethode der Typen verändert in: Betrag pro Einheit  
Der eingegebene Betrag auf Nutzungs- oder 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> oder 3<sup>e</sup> Konsolidierungsebene ist fix; Bei Änderungen der Basis der Rechenmethode ändert den Betrag der Rechenmethode, sodaß der festgesetzte Betrag stehen bleibt
- Bei Bedarf kann zum festgelegten Betrag auch eine Notiz hinzugefügt werden. Hierzu wird das Icon  angeklickt. Es öffnet sich ein Dialogfenster, in dem die Notizen eingetragen werden können. Ist ein Eintrag erfolgt, ändert sich das Icon in .



Beispiel für die Festlegung von Kosten auf PV-Ebene für eine Kostenzeile

Auf dem Schirm Budgetorientierung zeigt die Farbe  die feste Beträge an.

Übersicht				
Budgetorientierung				
Brutto Cashflow (metrisch)				
Brutto Cashflow (grafisch)				
Bildschirmeinstellungen				
	N - Büro	N - Eigentumswohnungen	N - Mietwohnungen	
	Büro	Etagenwohnungen	Etagenwohnungen	
	Büros	Etagenwohnungen	Etagenwohnungen	
	1 Einheit	5 Einheiten	10 Einheiten	
	Neubau	Neubau	Neubau	
	1.000,00 brutto m <sup>2</sup>	80,00 brutto m <sup>2</sup>	90,00 brutto m <sup>2</sup>	
	850,00 netto m <sup>2</sup>	60,00 netto m <sup>2</sup>	67,50 netto m <sup>2</sup>	
	3.600,00 brutto m <sup>3</sup>	240,00 brutto m <sup>3</sup>	270,00 brutto m <sup>3</sup>	
	0,00 m <sup>2</sup> Grstfl	0,00 m <sup>2</sup> Grstfl	0,00 m <sup>2</sup> Grstfl	
<b>Gesamtkosten &amp; Erlöse (€)</b>	<b>Total</b>			
Grundstückswert	857.236	407.236	40.000	25.000
Grunderwerbsteuer	51.434	24.434	2.400	1.500
Einbringungswert	0	0	0	0
Zwischenzeitliche Bewirtschaftungskosten	0	0	0	0
Vorfinanzierungsvergütung	0	0	0	0
121 Bodenuntersuchung	0	0	0	0
122 Kosten Erbpacht	0	0	0	0
124 Optionsgebühr	0	0	0	0
125 Notar- und Grundbuchamtkosten	0	0	0	0
126 Entschädigung	0	0	0	0
127 Defizit Grundstück	0	0	0	0
128 Sonstige weitere Erwerbskosten	10.000	2.303	532	503
<b>120 Weitere Erwerbskosten</b>	<b>10.000</b>	<b>2.303</b>	<b>532</b>	<b>503</b>
<b>Erwerbskosten</b>	<b>918.670</b>	<b>433.972</b>	<b>42.932</b>	<b>27.003</b>
130 Kosten Baureifmachung	0	0	0	0
<b>Grundstück</b>	<b>918.670</b>	<b>433.972</b>	<b>42.932</b>	<b>27.003</b>

Beispiel für die Anzeige eines festen Betrages auf PV-Ebene für eine Kostenzeile

### Achtung!

Wenn Festbeträge in einem spezifischen Projektteil festgelegt werden, bedeutet das:

1. Eine Eingabe in darunterliegenden Projektteilen ist nicht mehr möglich  
Beispiel: Wird auf PV-Ebene für den Architekt ein Fixpreis (Pauschalbetrag) festgelegt, können in den darunter liegenden Ebenen (Teilprojekt, Baueinheit, Nutzung und Typ) keine Änderungen durchgeführt werden. Das Häkchen in der entsprechenden Kostenzeile auf Teilprojekt-, Baueinheit-, Nutzungs- und Typebene ist dann ausgegraut. Wurde eine Notiz auf PV-Ebene hinterlegt, kann diese durch Klick auf das Icon auf jeder Ebene gelesen werden.
2. Die Eingabe auf darüberliegendem Niveau ist möglich, wenn das Häkchen entfernt wird. Hiermit wird die Festsetzung des Betrages des darunter liegenden Niveaus aufgehoben und Anpassungen können vorgenommen werden.
3. Werden Nutzungen oder Typen in einer Projektvariante hinzugefügt, welcher bereits fixe Kosten zugeordnet wurden, wird für die Nutzung oder den Typen kein Standardwert

angelegt. Es gelten die bereits festgelegten Kosten, welche mit dem Verteilschlüssel „Verkaufswert“ verteilt werden.

4. Wird ein Typ oder eine Funktion gelöscht, dann gilt für die Kostenzeile, für die ein Betrag festgelegt wurde, dass dieser mit dem Verteilschlüssel „Verkaufswert“ über die noch vorhandenen Nutzungen und Typen verteilt wird.
5. Werden in der Kostengruppe „Baukosten“ ein oder mehrere Kostenzeilen festgelegt, ist eine Residualwertberechnung nach der Baukosten für diese Projektteil nicht mehr möglich. Wenn die Rechenmethode der Residualwertberechnung auf Baukosten eingestellt ist, wird diese automatisch zurückgestellt auf Ausgleich.

Rechenbeispiel auf Nutzungsebene (Nutzung Wohnen):

1. Beträge auf Nutzungsebene wurden nicht festgelegt
2. Beträge auf Nutzungsebene wurden festgelegt

Rot = Eing: Invoer  
Grünn = Ausfuhr

Anfangssituation:

	Nutzungtotal	Typ 1	Typ 2
Anzahl Wohnungen		20	10
Baukosten		100.000	120.000
Verkaufswert		250.000	300.000
Berechnungsmethode Architekt		3,20% der Baukosten	3,00% der Baukosten
Betrag Architekt	100.000	3.200	3.600

**1 Änderung der Betrag auf Nutzungsniveau; Betrag wird auf Nutzungsniveau NICHT festgesetzt**

Betrag Architekt	50.000	1.600	1.800
Berechnungsmethode Architekt	1,60% der Baukosten	1,50% der Baukosten	

Erläuterung:

Konform 'Aktuelle Verhältnisse' und aktuelle Berechnungsmethode werden Kosten verteilt auf Typniveau

**1A Änderung der Grundlage auf Typniveau resultiert in Anpassung der Beträge auf Typniveau und Nutzungsniveau**

Berechnungsmethode Architekt	2,00% der Baukosten	2,50% der Baukosten	
Betrag Architekt	70.000	2.000	3.000

**2 Änderung der Betrag auf Nutzungsniveau; Betrag wird auf Nutzungsniveau festgesetzt**

Betrag Architekt	50.000	1.562,50	1.875
Berechnungsmethode Architekt		Betrag pro Wohnung	Betrag pro Wohnung

Erläuterung:

Konform 'Verkaufswert' und Berechnungsmethode 'Betrag pro Wohnung' werden Kosten verteilt auf Typniveau  
Auf Typniveau kann die Eingabe für Architekt nicht mehr geändert werden.

**2A Änderung der Anzahl Wohnungen auf Typniveau resultiert in Anpassung des Betrages auf Typniveau**

Anzahl Wohnungen		30	25
Betrag Architekt	50.000	833,33	1.000
Berechnungsmethode Architekt		Betrag pro Wohnung	Betrag pro Wohnung

Erläuterung:

Konform 'Verkaufswert' und Berechnungsmethode 'Betrag pro Wohnung' werden Kosten verteilt auf Typniveau  
Auf Typniveau kann die Eingabe für Architekt nicht mehr geändert werden.

## 7.5 Prozessplanung

Neben der bereits vorhandenen Planung, die im Fenster „Planung & Indexierungen“ auf Nutzungsebene festgelegt wird, kann die (erwartete) Prozessplanung auf Projektvariantebene festgelegt werden. Das bedeutet, dass je Stufe/Zeitabschnitt angegeben wird, wann diese(r) erwartungsgemäß abgeschlossen sein wird. Mit diesen Daten sind in der Regel wichtige Entscheidungsmomente verknüpft.

Jeder Berichtstyp ist mit einer Phase verbunden. Die Phase in der Prozessplanung kann für die Kostengruppen und -linien, für die es einen flexiblen Mittelabflussplan gibt und für die die Prozessplanung als Planungsmethode gewählt werden, benutzt werden, um die Mittelabflussplanung auszugeben. Bereits bei der Anlage eines Projektes sind die Standardwerte aus dem Applikationsmanagement für die Prozessplanung verfügbar.

Für eine detaillierte Erklärung der flexiblen Mittelabflussplanung lesen Sie bitte auch Kapitel 7.5.

Die Prozessplanung muss vom Projekteigentümer bei der Veröffentlichung eines Phasenbericht oder Periodenberichts verpflichtet ausgefüllt werden.

Wenn der Benutzer die Prozessplanung unabhängig von einer Berichterstattung anpassen möchte, ist dies auch möglich.

Wenn die Wizards „Vorbereitung publizieren“ oder „Publizieren“ geöffnet werden, wird ein Daten-Dialog geöffnet, in dem der User auch die Prozessplanung ändern kann. Es werden folgende Daten gespeichert:

- Die Phase des Projektes zum Zeitpunkt des Berichtes;
- Die Phase des Projektes nach der Genehmigung des Berichtes (das kann die gleiche Phase sein wie zur Zeit der Berichterstattung oder eine folgende Phase).

Wenn ein User, abseits der Berichterstattung, die Prozessplanung ändern möchte, dann ist das auch möglich.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die richtige Projektvariante.
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zu Definition/Planung und Indexierung
- Die Prozessplanung wird auf dem Schirm unten angezeigt und kann dort bearbeitet werden.

**Prozessplanung**

▶ P-0 Testprojekt Reaforce Du ▶ PV-v5

Prozessplanung	Reaforce Zeitplanung	
<b>Initiativephase</b>		Entwicklungsbeginn 01-01-2021
Initiative *	31-01-2021 15	Ausschreibungsbeginn 03-10-2021
<b>Planungsphase</b>		Verkaufsbeginn 03-10-2021
Skizze Entwurf	31-03-2021 15	Geplantes Verkaufsdatum - Investor 01-01-2022
Vorläufiger Entwurf *	30-06-2021 15	Baubeginn 01-01-2022
Definitiver Entwurf *	30-09-2021 15	Baufertigstellung 01-01-2023
<b>Vorbereitungsphase</b>		Ende Projekt 01-07-2023
Vorbereitung Realisierung *	31-12-2021 15	
<b>Bauphase</b>		
Übergabe	31-12-2022 15	
Nachkalkulation *	30-06-2023 15	
	* Eingabe erforderlich	
<b>Entkoppelte Publikationen</b>		
Desinvestierungsvorschlag	--	15
<b>Erläuterung</b>		

OK Abbrechen

*Beispiel für die Prozessplanung*

#### Nutzung?

- Innerhalb der Prozessplanung gilt die Einschränkung, dass das Enddatum einer Phase nach dem Enddatum der vorherigen Phase liegen muss.
- Zudem können auf Wunsch auf Unternehmensebene von Reasult weitere Datumseinschränkungen hinzugefügt werden, mit denen eine Verknüpfung zur regulären Planung in Reaforce hergestellt werden kann. (Hierdurch wird beispielsweise verhindert, dass „Abschluss Entwurfphase ein Datum zugewiesen wird, das nach dem “Datum des Baubeginns“ liegt.)
- Die Prozessplanung werden auf PV-Ebene im Fenster „Planung & Indexierung“ angezeigt.

Übersicht					
Definition					
Machbarkeit					
Beteiligung					
Finanzierung					
Bauprogramm					
Planung & Indexierungen					
Verkaufserlöse					
Grundstück					
Baukosten					
Mittelabflussplanung					
		<b>Total</b>	<b>Büro</b>	<b>Eigentumswohnungen</b>	<b>Mietwohnungen</b>
<b>Indexierungen</b>					
Index Grundstückswert pro Jahr	Diverse	2,50%	2,50%	0,00%	2,50%
Index 300 Bauwerkkosten pro Jahr bis Baubeginn	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Index 300 Bauwerkkosten pro Jahr ab Baubeginn bis Baufertigstellung	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Index 400 Technische Anlagenkosten pro Jahr bis Baubeginn	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Index 400 Technische Anlagenkosten pro Jahr ab Baubeginn bis Bauferti	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Index 470 Kosten Außenanlagen pro Jahr bis Baubeginn	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Index 470 Kosten Außenanlagen pro Jahr ab Baubeginn bis Baufertigste	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
Index Verkaufswert pro Jahr	Diverse	2,50%	0,00%		2,50%
Indexierung Verkaufswert bis Datum	Baufertigstellung	Baufertigstellung	Baufertigstellung	Baufertigstellung	Baufertigstellung
Stichtag Grundstückswert	Diverse	11-04-2021	22-03-2021		22-03-2021
Stichtag 300 Bauwerkkosten	Diverse	11-04-2021	22-03-2021		22-03-2021
Stichtag 400 Technische Anlagenkosten	Diverse	11-04-2021	22-03-2021		22-03-2021
Stichtag 470 Kosten Außenanlagen	Diverse	11-04-2021	22-03-2021		22-03-2021
Stichtag Verkaufswert	Diverse	11-04-2021	01-01-2021		01-01-2021
<b>Prozessplanung</b>					
<b>Initiativephase</b>					
Initiative		31-01-2021			
<b>Planungsphase</b>					
Skizze Entwurf		31-03-2021			
Vorläufiger Entwurf		30-06-2021			
Definitiver Entwurf		30-09-2021			
<b>Vorbereitungsphase</b>					
Vorbereitung Realisierung		31-12-2021			
<b>Bauphase</b>					
Übergabe		31-12-2022			
Nachkalkulation		30-06-2023			
<b>Entkoppelte Publikationen</b>					

Beispiel der Prozessplanung

## 7.6 Bearbeitung flexibler Mittelabflusspläne

Die Änderung der flexiblen Mittelabflusspläne erfolgt immer auf Nutzungs-Ebene.

Flexible Mittelabflusspläne bestehen aus den folgenden 3 Komponenten:

1. Mittelabflussplanung auf Basis der folgenden Planungsmethoden:
  - a. Entwicklungsplanung
  - b. Verkaufsplanung
  - c. Prozessplanung

Jede Planungsmethode besteht aus verschiedenen Phasen mit einem Start- und einem Enddatum, wobei aufeinander folgende Cashflow-Perioden erzeugt werden, die das gesamte Projekt abdecken. Dies erlaubt, den gesamten Betrag pro Kostengruppe/-linie prozentual auf die individuellen Phasen aufzuteilen. Für jede Periode kann folgende Verteilung gewählt werden:

- Linear
- S-Kurve
- Im Verhältnis zu
  - Ankauf Grundstück/Gebäude
  - Grundstückskosten
  - Baukosten
  - Direkte zusätzliche Kosten
  - Abweichende Leistungen
  - Externe Kosten

Für eine detailliertere Beschreibung der Mittelabflussplanung und der entsprechenden Planungsmethoden lesen Sie auch Kapitel 7.6.1

## 2. Global

Im Reiter Global können Sie ergänzend oder als Ersatz des Terminplans Zahlungen für selbst definierte Phasen (die von den Phasen der ausgewählten Planungsmethode abweichen) festlegen. Für eine detaillierte Erklärung lesen Sie auch Kapitel 7.6.2.

## 3. Spezifiziert

Der Terminplan und die globale Planung können auch durch einen detaillierten Zahlungsplan ergänzt oder ersetzt werden. Dort können genaue Zahlungstermine eingegeben werden. Für eine detailliertere Erklärung lesen Sie bitte auch Kapitel 7.6.3.

Die Komponenten "Global" und "Spezifiziert" werden noch nicht mit dem Zusatz einer Nutzung benutzt. Nach dem Zusatz einer Nutzung kann der Reaforce User diese Komponenten hinzufügen.

Folgende Kombinationen können gewählt werden:

1. 100% Prozessplanung
2. 100% Entwicklungsplanung
3. 100% Verkaufsplanung
4. x% Prozessplanung / y% selbst definierte Phasen / z% spezifizierte Termine
5. x% Entwicklungsplanung / y% selbst definierte Phasen / z% spezifizierte Termine
6. x% Verkaufsplanung / y% selbst definierte Phasen / z% spezifizierte Termine

Wenn die Optionen 4,5 oder 6 gewählt werden, dann gilt das folgende  $x+y+z = 100\%$ .

Die Aktivierung der flexiblen Mittelabflussplanung kann auf folgende Weise geschehen:

- auf dem Schirm Definition/Mittelabflussplanung (auf der Ebene der Nutzung oder der 1. Konsolidierungsebene)
- auf dem Schirm Machbarkeit/metrischer Brutto Cashflow (nur auf Nutzungslevel).

Die Tabelle unten zeigt für welche Kostenlinien und Kostengruppen die flexiblen Mittelabflusspläne verfügbar sind.

	im Verhältnis zu							
	linear	S-Kurve	Ankauf Grundstück/Gebäude	Grundstückskosten	Baukosten	direkte zusätzliche Kosten	Abweichende Leistungen	Externe Kosten
<b>weitere Kosten</b>								
zusätzliche Erwerbskosten	✓	✓	✓					
Kosten Baureifmachung	✓	✓	✓					
Architekt	✓	✓	✓	✓	✓			
Bauingenieur	✓	✓	✓	✓	✓			
Installationsberater	✓	✓	✓	✓	✓			
Baukostenberater	✓	✓	✓	✓	✓			
Projektsteuerer	✓	✓	✓	✓	✓			
Technische Bauleitung	✓	✓	✓	✓	✓			
Bauaufsicht	✓	✓	✓	✓	✓			
sonstige Berater	✓	✓	✓	✓	✓			
Steuern, Gebühren	✓	✓	✓	✓	✓			
Anschlusskosten	✓	✓	✓	✓	✓			
Vermietungskosten	✓	✓	✓	✓	✓			
Verkaufskosten	✓	✓	✓	✓	✓			
Werbekosten	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Abweichende Leistungen PE-er	✓	✓			✓			
Abweichende Leistungen Käufer	✓	✓			✓			
Abweichende Leistungen Mieter								
Unvorhergesehenes Grundstückskosten	✓	✓	✓	✓				
Unvorhergesehenes Baukosten	✓	✓			✓			
Unvorhergesehenes Beratungs/Verkaufskosten	✓	✓				✓		
Geschäftskosten/PE-Fee	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
<b>weitere Erlöse</b>								
Abweichende Leistung Käufer	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Abweichende Leistung Mieter	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Mieterausbau	✓	✓	✓	✓	✓			
Suventionen und Zuschüsse	✓	✓	✓	✓	✓			
zusätzliche weitere Erlöse	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Wenn eine Nutzung zugefügt wird, wird die Mittelabflussplanung automatisch für die gewählte Standard-Planungsmethode zugefügt.

### 7.6.1 Planung Mittelabflussplanung

Die Mittelabflussplanung bedient sich folgender Planungsmethoden:

- Entwicklungsplanung
- Verkaufsplanung
- Prozessplanung

In den Kapitel 7.6.1.1. bis 7.6.1.3 können Sie mehr Details hierzu lesen.

### Procedere zur Änderung der Mittelabflussplanung

- Gehen Sie im Projektbaum auf die entsprechende Nutzung
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zu Definition/Mittelabflussplanung
- Wählen Sie die entsprechende Kostengruppe bzw. Kostenlinie und aktivieren Sie den aktuellen Mittelabflussplan

The screenshot displays the 'Mittelabflussplanung' (Cash Flow Planning) interface. The left pane shows a tree view of cost categories, with 'Architekt' highlighted. The right pane shows a table with columns for 'Global', 'Spezifiziert', and 'Rest' for various cost lines.

		Global	Spezifiziert	Rest
<b>Kantoren</b>				
<b>Büros</b>				
01-01-2014				
Entwicklungsplanung		-	-	-
Entwicklungsplanung		-	-	-
<b>S-Kurve</b>				
	0,00%			
	95,00%			
	0,00%			
	5,00%			
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%
Entwicklungsplanung		-	-	-
Entwicklungsplanung		-	-	-
Entwicklungsplanung		0%	0%	0%
<b>Linear</b>				
<b>Linear</b>				
<b>1 Periode</b>				
	5,00%			
Entwicklungsplanung		0%	0%	100%

Beispiel für die Aktivierung des Mittelabflussplanes für die Kostenlinie "Architekt"

- Ein Dialogfenster öffnet sich, wenn
  - die Planungsmethode geändert werden kann,
  - der Prozentsatz pro Periode geändert werden kann,
  - die Verteilung der Zahlungen über eine Periode geändert werden kann.

**Zahlungsplan Architekt**

Test Reaforce > basis > Kantoren

	Gesamt	Initiierung	Entwicklung	Ausschreibung	Realisierung	Nachbetreuung
Global	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Rest	€ 100.000	€ 0	€ 45.000	€ 20.000	€ 35.000	€ 0
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 45.000</b>	<b>€ 20.000</b>	<b>€ 35.000</b>	<b>€ 0</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 0</b>	<b>€ 45.000</b>	<b>€ 65.000</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Architekt € 100.000

Planungsmethode: Entwicklungssplanung

Perioden	Beginn	Ende	% geplant	Geplant	Global	Spezifiziert	Rest	Methode
Initiierung	01-01-2013	01-01-2013	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Entwicklung	02-01-2013	30-09-2013	45,00%	€ 45.000	€ 0	€ 0	€ 45.000	Linear
Ausschreibung	01-10-2013	31-12-2013	20,00%	€ 20.000	€ 0	€ 0	€ 20.000	Linear
Realisierung	01-01-2014	31-12-2014	35,00%	€ 35.000	€ 0	€ 0	€ 35.000	Linear
Nachbetreuung	01-01-2015	30-06-2015	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
<b>Gesamt</b>				<b>€ 100.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 100.000</b>	

OK | Abbrechen

Beispiel für die Felder, die im Rahmen der Mittelabflussplanung geändert werden können.

### 7.6.1.1 Entwicklungsplanung

Die Entwicklungsplanung besteht aus 5 Phasen. Für den Anfang und das Ende der jeweiligen Phasen werden Daten benutzt, die auf Nutzungsebene im Schirm „Planung und Indexierung“ festgelegt werden.

Die Tabelle unten zeigt die Phasen der Entwicklungsplanung mit den entsprechenden Start- und Enddaten. <i>Initiierung</i>	Projektbeginn bis zum Entwicklungsbeginn
<i>Entwicklung</i>	Entwicklungsbeginn bis 1 Tag vor Ausschreibungsbeginn
<i>Ausschreibung</i>	Ausschreibungsbeginn bis Baubeginn
<i>Realisierung</i>	Baubeginn bis zum Baufertigstellung
<i>Nachbetreuung</i>	Baufertigstellung + 1 Tag bis zum Ende Projekt*

\* Wenn Baufertigstellung das gleiche Datum hat wie das Ende Projekt, dann gilt das folgende:

Realisierung	Baubeginn bis Baufertigstellung
Nachbetreuung	Baufertigstellung bis zum Ende Projekt

### 7.6.1.2 Sales planning

Die Verkaufsplanung besteht aus 4 Phasen. Die Entwicklungsplanung besteht aus 5 Phasen. Für den Anfang und das Ende der jeweiligen Phasen werden Daten benutzt, die auf Nutzungsebene im Schirm „Planung und Indexierung“ festgelegt werden.

Die Tabelle unten zeigt die Phasen der Entwicklungsplanung mit den entsprechenden Start- und Enddaten.

Name Phase	Periode
<b>Verkaufsplanung</b>	
Initiierung	Projektbeginn bis zum Entwicklungsbeginn
Vorbereitung	Entwicklungsbeginn + 1 Tag bis Start (Vor)verkauf
Verkauf	Start (Vor)verkauf bis zum Ende Verkauf
Nachverkauf	Ende Verkauf + 1 Tag bis zum Ende Projekt

\* Wenn Ende Verkauf ist das gleiche Datum wie Ende Projekt, dann gilt folgendes:

Verkauf	Start (Vor)Verkauf bis Ende Verkauf
Nachverkauf	Ende Verkauf bis zum Ende Projekt

### 7.6.1.3 Process planning

Die Prozessplanung ist eine kunden-eigene Planung, wobei jeder Bericht mit einer Phase der Prozessplanung verbunden ist. Diese Phasen werden als eine Phase des Cashflows verstanden. Der letzte Phasenbericht in jeder Phase definiert den Beginn der nächsten Phase.

Die Tabelle unten zeigt, wie der Start und das Ende in jeder Phase definiert werden. Phase 1	Projektbeginn bis zum Datum letzter Bericht in Phase 1.
Phase 2	Datum letzter Phasenbericht in Phase 1 + 1 Tag bis zum Datum letzter Bericht in Phase 2.
Phase 3	Datum letzter Phasenbericht in Phase 2 + 1 Tag bis zum Datum letzter Bericht in Phase 3.
Phase n	Datum letzter Phasenbericht in Phase (n-1) + 1 Tag bis zum Ende Projekt



Beispiel für eine mögliche Prozessplanung in 4 Phasen.

### 7.6.2 Globaler Mittelabflussplan

Wenn in einer Kostengruppe die gewünschte Mittelabflussplanung nicht mit den Phasen der gewählten Planungsmethode übereinstimmt, kann die Terminplanung durch eine globale Planung ergänzt oder ersetzt werden. Hier kann der User 1 oder mehr Perioden frei definieren. Als Start und Endtermine der Perioden kann er folgende Termine wählen:

- Projektbeginn
- Entwicklungsbeginn
- Ausschreibungsbeginn
- Baubeginn
- Baufertigstellung
- Ende der Mängelbeseitigung

Die (unternehmenseigenen) Phasenberichte können ebenfalls benutzt werden.

Wenn die Daten auf dem Schirm "Planung und Indexierung" geändert werden, verschiebt sich auch die Mittelabflussplanung automatisch mit.

#### Prozedur, um einen globalen Mittelabflussplan zuzufügen:

- Gehen Sie im Projektbaum zur gewünschten Nutzung
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zu Definition/Mittelabflussplanung
- Gehen Sie zur gewünschten Kostengruppe/Kostenlinie und aktivieren Sie den aktuellen Mittelabflussplan
- Gehen Sie zum Reiter „Global“ und fügen 1 oder mehr Datensätze hinzu. Die folgenden Details werden bei jedem Datensatz abgefragt:
  - Umschreibung (Eingabe in eigenen Worten)
  - % des Gesamtbetrages oder ein fester €-Betrag
  - Methode der Verteilung innerhalb der definierten Periode (z.B. linear)
  - Start- und Enddatum der Periode

**Zahlungsplan Architekt**

Test Reaforce ▶ basis ▶ Kantoren

	Gesamt	Initiierung	Entwicklung	Ausschreibung	Realisierung	Nachbetreuung
Global	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Rest	€ 50.000	€ 0	€ -5.000	€ 20.000	€ 35.000	€ 0
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 45.000</b>	<b>€ 20.000</b>	<b>€ 35.000</b>	<b>€ 0</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 0</b>	<b>€ 45.000</b>	<b>€ 65.000</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung **Global** Spezifiziert

Umschreibung	%	€	Methode	Beginn	Ende
Honorar Sizze Entwurf	30%	€ 30.000	Linear	Ph.B-Initiatief 31-01-2013	Ph.B-Voorlopig ontwerp 31-05-2013
Honorar Entgultiger Entwurf	20%	€ 20.000	Linear	Ph.B-Voorlopig ontwerp 31-05-2013	Ph.B-Definitief ontwerp 30-06-2013

OK Abbrechen

Beispiel für eine globale Mittelabflussplanung

### 7.6.3 Detaillierte Mittelabflussplanung

Wenn in einer Kostengruppe die gewünschte Mittelabflussplanung nicht mit den Phasen der gewählten Planungsmethode oder der globalen Mittelabflussplanung übereinstimmt, kann die Terminplanung durch eine spezifische Planung ergänzt oder ersetzt werden. Hier kann der User 1 oder mehr Zahlungstermine frei definieren.

Prozedur zur Ergänzung eines spezifischen Terminplans:

- Gehen Sie im Projektbaum zur gewünschten Nutzung
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zu Definition/Mittelabflussplanung
- Gehen Sie zur gewünschten Kostengruppe/Kostenlinie und aktivieren Sie den aktuellen Mittelabflussplan
- Gehen Sie zum Reiter „spezifiziert“ und fügen einen oder mehr Datensätze hinzu. Für jeden Datensatz werden folgende Informationen abgefragt:
  - Umschreibung (Eingabe in eigenen Worten)
  - Zahlungsdatum
  - Fester Betrag in €

**Zahlungsplan Architekt**

Test Reaforce ▶ basis ▶ Kantoren

	Gesamt	Initiierung	Entwicklung	Ausschreibung	Realisierung	Nachbetreuung
Global	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 7.500	€ 0	€ 7.500	€ 0	€ 0	€ 0
Rest	€ 42.500	€ 0	€ -12.500	€ 20.000	€ 35.000	€ 0
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 45.000</b>	<b>€ 20.000</b>	<b>€ 35.000</b>	<b>€ 0</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 0</b>	<b>€ 45.000</b>	<b>€ 65.000</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Umschreibung	Datum	Betrag
Vorauszahlung	15-01-2013	7.500

OK Abbrechen

Beispiel für einen spezifizierten Mittelabflussplan

#### 7.6.4 Verschiebungen des spezifizierten Mittelabflussplanes

Bei einer Änderung der Daten in "Definition/Planung und Indexierung" werden die Zahlungstermine hier nicht automatisch mit verschoben, sondern müssen manuell geändert werden. Um die manuelle Verschiebung einfach handhabbar zu machen, können ein oder mehrere Daten ausgewählt werden und durch die Wahl der Schaltfläche  um den gleichen Zeitraum (x Tage, Wochen, Monate) verschoben werden.

Prozedur, um spezifischen Mittelabflussplan zu verschieben:

- Gehen Sie im Projektbaum zur gewünschten Nutzung
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zu Definition/Mittelabflussplanung
- Gehen Sie zur gewünschten Kostengruppe/Kostenlinie und aktivieren Sie den aktuellen Mittelabflussplan
- Gehen Sie zum Reiter „spezifiziert“ und aktivieren Sie folgende Schaltfläche 
- Ein Dialogfenster öffnet sich. Dort können Sie entscheiden, ob Sie alle Daten verschieben möchten oder alle Daten ab einem bestimmten Zeitpunkt oder individuell gewählte Zahlungsdaten. Ferner können Sie angeben, um wie viele Tage, Wochen, Monate Sie die gewählten Daten verschieben möchten.

Zahlungsplan Architekt

Test Reaforce > basis > Kantoren

	Gesamt	2013	2014	2015
Global	€ 50.000	€ 50.000	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 7.500	€ 7.500	€ 0	€ 0
Rest	€ 42.500	€ 32.500	€ 10.000	€ 0
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 90.000</b>	<b>€ 10.000</b>	<b>€ 0</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 90.000</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Umschreibung	Datum	Betrag
Vorauszahlung	15-01-2013	€ 7.500

**Zahlungen verschieben**

Zahlungen verschieben

Ab

Auswahl

Ganz

Verschieben mit

1

Monate

OK Abbrechen

OK Abbrechen

Verschiebung von Zahlungsdaten in einem spezifizierten Mittelabflussplan um 1 Monat

### 7.6.5 Ergänzung oder Ersatz der Terminplanung durch globale und spezifizierte Mittelabflusspläne

Wenn ein Mittelabflussplan aus einer Kombination einer allgemeinen, globalen und/oder spezifizierten Mittelabflussplanung besteht und ein Restbetrag in einer oder mehrer Perioden noch nicht verteilt ist, dann kann durch die Aktivierung der folgenden Schaltfläche  in der entsprechenden Periode dieser Betrag automatisch in die letzte Periode verteilt werden. Soll dies für alle Beträge in allen Perioden gelten, kann die -Schaltfläche im Kopf des Eingabedialogs aktiviert werden.

Zahlungsplan Architekt

Test Reaforce > basis > Kantoren

	Gesamt	2013	2014	2015
Global	€ 50.000	€ 50.000	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 7.500	€ 7.500	€ 0	€ 0
Rest	€ 42.500	€ 32.500	€ 10.000	€ 0
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 90.000</b>	<b>€ 10.000</b>	<b>€ 0</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 90.000</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Architekt € 100.000 Planungsmethode: Entwicklungssplanung

Perioden	Beginn	Ende	% geplant	Geplant	Global	Spezifiziert	Rest	Methode
Initiierung	01-01-2013	01-01-2013	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Entwicklung	02-01-2013	30-09-2013	70,00%	€ 70.000	€ 50.000	€ 7.500	€ 12.500	Linear
Ausschreibung	01-10-2013	31-12-2013	20,00%	€ 20.000	€ 0	€ 0	€ 20.000	Linear
Realisierung	01-01-2014	31-12-2014	10,00%	€ 10.000	€ 0	€ 0	€ 10.000	Linear
Nachbetreuung	01-01-2015	30-06-2015	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
<b>Gesamt</b>				<b>€ 100.000</b>	<b>€ 50.000</b>	<b>€ 7.500</b>	<b>€ 42.500</b>	

OK    Abbrechen

Start Situation: Verschiebe Restbetrag von einer Periode (von Entwicklungsperiode zu Nachbetreuung)

Zahlungsplan Architekt

Test Reaforce > basis > Kantoren

	Gesamt	2013	2014	2015
Global	€ 50.000	€ 50.000	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 7.500	€ 7.500	€ 0	€ 0
Rest	€ 42.500	€ 20.000	€ 10.000	€ 12.500
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 77.500</b>	<b>€ 10.000</b>	<b>€ 12.500</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 77.500</b>	<b>€ 87.500</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Architekt € 100.000 Planungsmethode: Entwicklungssplanung

Perioden	Beginn	Ende	% geplant	Geplant	Global	Spezifiziert	Rest	Methode
Initiierung	01-01-2013	01-01-2013	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Entwicklung	02-01-2013	30-09-2013	57,50%	€ 57.500	€ 50.000	€ 7.500	€ 0	Linear
Ausschreibung	01-10-2013	31-12-2013	20,00%	€ 20.000	€ 0	€ 0	€ 20.000	Linear
Realisierung	01-01-2014	31-12-2014	10,00%	€ 10.000	€ 0	€ 0	€ 10.000	Linear
Nachbetreuung	01-01-2015	30-06-2015	12,50%	€ 12.500	€ 0	€ 0	€ 12.500	Linear
<b>Gesamt</b>				<b>€ 100.000</b>	<b>€ 50.000</b>	<b>€ 7.500</b>	<b>€ 42.500</b>	

OK    Abbrechen

Situation, nachdem Betrag aus einer Periode (Entwicklung) in die letzte Periode (Nachbetreuung) verschoben wurde

Zahlungsplan Architekt

Test Reaforce > basis > Kantoren

	Gesamt	2013	2014	2015
Global	€ 50.000	€ 50.000	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 7.500	€ 7.500	€ 0	€ 0
Rest	€ 42.500	€ 32.500	€ 10.000	€ 0
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 90.000</b>	<b>€ 10.000</b>	<b>€ 0</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 90.000</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Architekt € 100.000 Planungsmethode Entwicklungssplanung

Perioden	Beginn	Ende	% geplant	Geplant	Global	Spezifiziert	Rest	Methode
Initiierung	01-01-2013	01-01-2013	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Entwicklung	02-01-2013	30-09-2013	70,00%	€ 70.000	€ 50.000	€ 7.500	€ 12.500	Linear
Ausschreibung	01-10-2013	31-12-2013	20,00%	€ 20.000	€ 0	€ 0	€ 20.000	Linear
Realisierung	01-01-2014	31-12-2014	10,00%	€ 10.000	€ 0	€ 0	€ 10.000	Linear
Nachbetreuung	01-01-2015	30-06-2015	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
<b>Gesamt</b>				<b>€ 100.000</b>	<b>€ 50.000</b>	<b>€ 7.500</b>	<b>€ 42.500</b>	

OK Abbrechen

Start Situation: Verschiebe alle Restbeträge von alle Perioden zum Nachbetreuungsperiode

Zahlungsplan Architekt

Test Reaforce > basis > Kantoren

	Gesamt	2013	2014	2015
Global	€ 50.000	€ 50.000	€ 0	€ 0
Spezifiziert	€ 7.500	€ 7.500	€ 0	€ 0
Rest	€ 42.500	€ 0	€ 0	€ 42.500
<b>Gesamt</b>	<b>€ 100.000</b>	<b>€ 57.500</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 42.500</b>
<b>Kumulativ</b>		<b>€ 57.500</b>	<b>€ 57.500</b>	<b>€ 100.000</b>

Terminplanung | Global | Spezifiziert

Architekt € 100.000 Planungsmethode Entwicklungssplanung

Perioden	Beginn	Ende	% geplant	Geplant	Global	Spezifiziert	Rest	Methode
Initiierung	01-01-2013	01-01-2013	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Entwicklung	02-01-2013	30-09-2013	57,50%	€ 57.500	€ 50.000	€ 7.500	€ 0	Linear
Ausschreibung	01-10-2013	31-12-2013	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Realisierung	01-01-2014	31-12-2014	0,00%	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	Linear
Nachbetreuung	01-01-2015	30-06-2015	42,50%	€ 42.500	€ 0	€ 0	€ 42.500	Linear
<b>Gesamt</b>				<b>€ 100.000</b>	<b>€ 50.000</b>	<b>€ 7.500</b>	<b>€ 42.500</b>	

OK Abbrechen

Situation, nachdem alle Beträge in die letzte Periode verschoben wurden

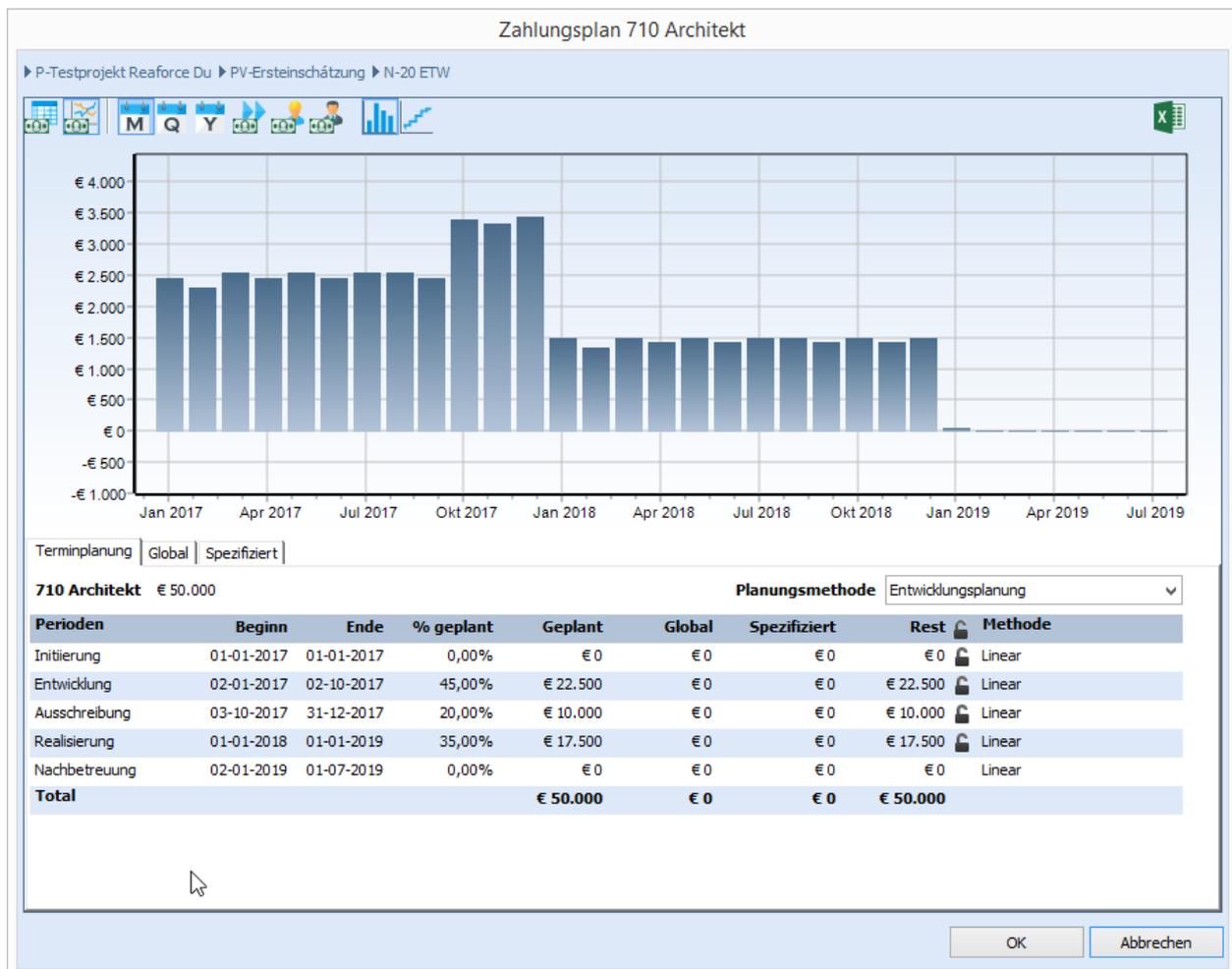
### 7.6.6 Zeigen und exportieren flexibler Mittelabflusspläne

Pro Kostengruppe bzw. Kostenlinie, für die ein flexibler Mittelabflussplan angelegt wurde, wird der Plan im Dateneingabedialog angezeigt. Dabei kann mit Hilfe der Schaltflächen zwischen einem metrischen oder grafischen Cashflow gewählt werden. Ferner kann zwischen einer Ausgabe pro Monat, pro Quartal, pro Jahr, pro Phase aus der Entwicklungs-, Verkaufs- oder Prozessplanung gewählt werden.



Schaltflächen zur Wahl der Darstellung der Mittelabflussplanung

- Schaltfläche 1: metrische Darstellung
- Schaltfläche 2: grafische Darstellung
- Schaltfläche 3, 4 und 5: Darstellung in Monaten, Quartalen oder Jahren
- Schaltfläche 6, 7, 8: Darstellung in den Phasen der Prozess-, Entwicklungs- oder Verkaufsplanung
- Schaltfläche 9: grafische Darstellung in einem monatlichen Histogramm
- Schaltfläche 10: kumulative grafische Darstellung in einer Kurve



Grafische Darstellung pro Monat der Architekturkosten

Es ist auch möglich, den gesamten Brutto Cashflow anhand der Planungsmethode zu zeigen.

Gesamtkosten & Erlöse (€)						
	Total	Initiierung	Entwicklung	Ausschreibung	Realisierung	Nachbetreuung
	Anfang Periode	01-01-2021	02-01-2021	03-10-2021	01-01-2022	02-01-2023
	Ende Periode	01-01-2021	02-10-2021	31-12-2021	01-01-2023	01-07-2023
Grundstück	408.339	0	0	0	408.339	0
200 Herrichten und Erschließen	51.593	0	0	25.796	25.796	0
300 Bauwerkkosten	981.902	0	0	0	932.807	49.095
400 Technische Anlagenkosten	131.782	0	0	0	125.193	6.589
<b>Gebäudekosten</b>	<b>1.113.684</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.058.000</b>	<b>55.684</b>
470 Kosten Außenanlagen	25.840	0	0	0	24.548	1.292
<b>Baukosten</b>	<b>1.139.523</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.082.547</b>	<b>56.976</b>
500 Außenanlagen	47.610	0	0	0	47.610	0
600 Ausstattung und Kunstwerke	15.000	0	0	0	15.000	0
700 Baunebenkosten	207.636	0	93.436	41.527	72.672	0
800 Vertriebskosten	76.176	0	53.323	15.235	7.618	0
Steuern und Gebühren	0	0	0	0	0	0
Abweichende Leistungen	0	0	0	0	0	0
Unvorhergesehenes	39.342	0	1.402	2.665	33.566	1.709
Entwicklungsrisiko	0	0	0	0	0	0
Finanzierungszinsen	104.214	0	5.100	4.381	93.533	1.201
Geschäftskosten/PE-Fee	79.409	0	0	0	79.409	0
Entwicklungsgewinn	294.149	0	0	0	294.149	0
<b>Weitere Kosten</b>	<b>800.926</b>	<b>0</b>	<b>153.261</b>	<b>63.808</b>	<b>580.947</b>	<b>2.910</b>
<b>Investitionskosten</b>	<b>2.462.992</b>	<b>0</b>	<b>153.261</b>	<b>89.604</b>	<b>2.160.240</b>	<b>59.886</b>
Voruntersuchungskosten	0	0	0	0	0	0
Mieterausbau	22.790	0	0	0	22.790	0
DE Exploitationkosten	0	0	0	0	0	0
Nicht abzugsf. USt (Kosten)	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamtkosten</b>	<b>2.485.782</b>	<b>0</b>	<b>153.261</b>	<b>89.604</b>	<b>2.183.030</b>	<b>59.886</b>
Verkaufserlöse	2.462.992	0	0	0	2.376.787	86.205
DE_Recht van opstal	0	0	0	0	0	0
Weitere Erlöse	22.790	0	0	0	22.790	0
DE Exploitationopbrengsten	0	0	0	0	0	0
Nicht abzugsf. USt (Erlöse)	0	0	0	0	0	0
<b>Gesamterlöse</b>	<b>2.485.782</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.399.578</b>	<b>86.205</b>
<b>Brutto Cashflow</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-153.261</b>	<b>-89.604</b>	<b>216.547</b>	<b>26.318</b>
<b>Kumulativer Brutto Cashflow</b>		<b>0</b>	<b>-153.261</b>	<b>-242.865</b>	<b>-26.318</b>	<b>0</b>
<b>Verkaufsprognose</b>	<b>Total</b>	<b>Initiierung</b>	<b>Entwicklung</b>	<b>Ausschreibung</b>	<b>Realisierung</b>	<b>Nachbetreuung</b>
Verkauf (in %)	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
Kumulativer Verkauf (in %)	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
<b>Berechnung Aktivierung Gewinn (€)</b>	<b>Total</b>	<b>Initiierung</b>	<b>Entwicklung</b>	<b>Ausschreibung</b>	<b>Realisierung</b>	<b>Nachbetreuung</b>
Externe Kosten (in %)	100,00%	0,00%	7,46%	4,29%	85,29%	2,96%
Externe Kosten * Verkauf (in %)	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	97,04%	2,96%
Aktivierung Gewinn	294.149	0	0	0	294.149	0

Beispiel für den Brutto Cashflow (metrisch) auf der Basis der Entwicklungsplanung

## 7.7 Bearbeiten des spezifischen Mittelabflussplanes für Verkaufserlöse

Der Verkaufswert ist unterteilt in:

- Verkaufswert Grundstück
- Verkaufswert Gebäude

In der Ergänzung zu den Standard-Mittelzuflussplänen ist es für den Verkaufswert Gebäude (an privaten und institutionellen Käufer) möglich, auf Nutzungsebene spezifische Zuflusspläne zu entwickeln.

Folgende Daten werden für jeden Datensatz abgefragt:

- Umschreibung (Eingabe in eigenen Worten)
- Zahlungsdatum
- Zahlungsbetrag (kann in % oder als €-Betrag eingegeben werden)
- Anmerkungen (hier können optional weitere Informationen angefügt werden)

Durch diese Ergänzung kann der Reaforce User die exakten Zahlungstermine des privaten oder institutionellen Käufers eingeben und dadurch den Cashflow und die Finanzierungszinsen besser prognostizieren.

Prozedur zur Änderung eines spezifischen Zeitplanes für den Verkaufswert:

- Gehen Sie im Projektbaum auf die entsprechende Nutzung
- Gehen Sie in der Tabstruktur zu Definition - Mittelabflussplanung und dort zu den Mittelzuflussplanung des Verkaufswertes Investor oder des Verkaufertes Privatpersonen

**Eigentumswohnungen**

	Global	Spezifiziert	Rest
Entwicklungsplanung	0%	0%	100%
Entwicklungsplanung	100%	0%	0%
Entwicklungsplanung	100%	0%	0%
Entwicklungsplanung	100%	0%	0%
Entwicklungsplanung	0%	0%	100%
Entwicklungsplanung	0%	0%	100%
Entwicklungsplanung	0%	0%	100%
Entwicklungsplanung	-	-	-
Entwicklungsplanung	0%	0%	0%
Entwicklungsplanung	0%	0%	100%
Durch EK/FK			
Entwicklungsplanung	0%	0%	100%
01-01-2022			
01-07-2023			
Gemäß Ratenplan			
Entwicklungsplanung	-	-	-
01-01-2023			
Gemäß Ratenplan			
Diverse			
01-01-2023			

**Mittelzuflussplanung Erlöse**

Datum Grundstücksübertragungen nach Baubeginn: 01-01-2022

**Verkaufswert Grundstück (nach Grundst.übertragungen gemäß Verkaufsfortschritt)**

Verkaufswert Gebäude während der Bauzeit verteilt gemäß S-Kurve

Prozentsatz Vorauszahlung während der Zeit bis zum Baubeginn: 0,00%

Prozentsatz Vorauszahlung am Baubeginn: 0,00%

Raten während der Bauzeit: 90,00%

Prozentsatz Nachzahlung bei Baufertigstellung: 0,00%

Prozentsatz Nachzahlung am Ende der Mängelbeseitigungsperiode: 10,00%

**Verkaufswert Gebäude (nach Grundst.übertragungen gemäß Verkaufsfortschritt)**

**Verkaufswert Privatpersonen**

DE\_Recht van opstal

Gemäß Ratenplan

**Weitere Erlöse**

bei Baufertigstellung

**Nicht abzugsf. USt (Erlöse)**

01-01-2023

Kalkulationsmethodik: Residualer Entwicklungsgewinn

Beispiel zur Aktivierung des aktuellen Mittelabflussplanes bei den Verkaufwert Privatpersonen

- Ein Dialogfenster öffnet sich. Wählen Sie „Konform spezifizierter Terminplan“ aus.
- Ein weiterer Dialogfenster öffnet sich und hier kann der spezifizierte Zahlungsplan geändert bzw. ergänzt werden.
  - **Bei einer Ratenzahlung für institutionelle Käufer gilt zusätzlich:**

1. Wenn ein spezifizierter Zahlungsplan eingegeben ist, dann muss es noch tatsächlich ‚aktiviert‘ werden um in der Reaforce Berechnung zu verarbeiten.

**Ratenplan Verkaufserlöse**

► P-0 Testprojekt Reaforce Du ► PV-v5 ► N-Büro

Baubeginn  Bauzeit  

Baufertigstellung

Ende der Mängelbeseitigungsperiode

**Verkaufswert Grundstück**

Verkaufswert Grundstück

Gekoppelt an ein anderes Datum

Entkoppeltes Datum

**Verkaufswert Gebäude**

%/€	Beschreibung	Zahlungsdatum	%	Betrag	Anmerkungen
%	T1	01-04-2022	25,00%	181.615,34	
%	T2	01-07-2022	25,00%	181.615,34	
%	T3	01-10-2022	25,00%	181.615,34	
%	T4	31-12-2022	25,00%	181.615,34	
	Ende Mängelbeseitigung	01-07-2023	0,00%	0,00	

Verkaufswert Gebäude

**Aktivieren des Ratenplans**

**Vorausz.vergütung Investor**

Vorausz.vergütung% Investor

Ratenplan Verkaufserlöse

- **Bei einer Ratenzahlung für private Käufer gilt zusätzlich:**

1. Ein spezifizierter Zahlungsplan kann manuell eingegeben worden, oder man kann auch eine vordefinierte Vorlage aktivieren mit Hilfe des Icons  und danach weiter verarbeiten. (Im Reaforce Applikationsmanagement ist es möglich Vorlagen anzulegen und zu verwalten).
2. Ein spezifizierter Zahlungsplan kann nur in der Reaforce Berechnung verarbeitet werden wenn die Summe der Zahlungen 100% ist.

Der spezifische Zahlungsplan kann durch die Aktivierung der entsprechenden Schaltfläche  nach Excel exportiert werden.

## 7.8 Hinzufügen eines getrennten Vertrages für die Baukosten

Beim Verkauf von Eigentumswohnungen oder –häusern sowie der dazugehörigen Stellplätze wird häufiger ein sogenannter getrennter Vertrag für die Baukosten abgeschlossen. Dabei wird vereinbart, dass von dem Moment des Verkaufs an, die Rechnungen des Generalunternehmens direkt an den Käufer gestellt werden. Der Bauträger hingegen berechnet nur das Grundstück sowie die bereits angefallenen Baukosten.

Für die Nutzungen Wohnungen und Parken ist es möglich, zu wählen, ob mit einer solchen Vertragskonstruktion gearbeitet werden soll oder nicht.

Wenn eine solche Vertragsart gewählt wird,

- werden die Baukosten teilweise oder ganz aus dem Cashflow entfernt
- und auch die entsprechenden Erlöse werden aus dem Cashflow eliminiert.

Bei den Gesamt-Investitionskosten und den Erlösen bleiben aber die vollen Beträge erhalten. Auf den Schirmen „Beteiligung“ und „Controlling“ werden die beseitigten Baukosten und Erlöse allerdings nicht länger gezeigt, weder bei den Investitionskosten, noch den Erlösen oder dem Cashflow.

**Bedingungen, um mit einem getrennten Vertrag für die Baukosten arbeiten zu können:**

1. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn für einen oder mehr Typen aus den Nutzungen Wohnungen oder Parken die Methode der Kaufpreisermittlung "Verkaufspreis" ausgewählt wurde
2. Es darf keine Kombination der Typen „Mietwohnungen“ (Wertermittlung: AFMM/Bar) und „Eigentumswohnungen“ (Wertermittlung: Verkaufspreis) in einer Nutzung geben.

Prozedur, um mit getrennten Verträgen für die Baukosten zu arbeiten

- Gehen Sie im Projektbaum zur entsprechenden Nutzung
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zu Definition/Mittelabflussplanung
- Wählen Sie den Zahlungsplan 'Verkaufswert Privatpersonen' und dann 'Getrennter Vertrag für Baukosten'

<b>Mittelzuflussplanung Erlöse</b>	
Datum Grundstücksübertragungen nach Baubeginn	01-01-2022
<b>Verkaufswert Grundstück (nach Grundst.übertragungen gemäß Verkaufsfortschritt)</b>	
Verkaufswert Gebäude während der Bauzeit verteilt gemäß	S-Kurve
Prozentsatz Vorauszahlung während der Zeit bis zum Baubeginn	0,00%
Prozentsatz Vorauszahlung am Baubeginn	0,00%
Raten während der Bauzeit	90,00%
Prozentsatz Nachzahlung bei Baufertigstellung	0,00%
Prozentsatz Nachzahlung am Ende der Mängelbeseitigungsperiode	10,00%
<b>Verkaufswert Gebäude (nach Grundst.übertragungen gemäß Verkaufsfortschritt)</b>	
<b>Verkaufswert Privatpersonen</b>	

Beispiel: Eingang zur Aktivierung "Getrennter Vertrag für Baukosten"

- Die Auswahl wird wie folgt gezeigt:

<b>Mittelzuflussplanung Erlöse</b>	
Datum Grundstücksübertragungen nach Baubeginn	01-01-2022
<b>Verkaufswert Grundstück (nach Grundst.übertragungen gemäß Verkaufsfortschritt)</b>	
Getrennter Vertrag für Baukosten verwendet?	Ja
<b>Verkaufswert Gebäude (nach Grundst.übertragungen gemäß Verkaufsfortschritt)</b>	
<b>Verkaufswert Privatpersonen</b>	

Beispiel der getrennte Vertrag für Baukosten auf das Fenster Mittelabflussplanung

## 7.9 vom Ausgleich zur Berechnung des Residualwertes

### 7.9.1 Ausgleich berechnen

Unter „Ausgleich“ versteht man: den Unterschied zwischen den Erlöse und den Investitionskosten.

Wenn ein Projekt erstellt wird, wird zuerst eine sogenannte *Ersteinschätzung* auf der Grundlage der unternehmenseigenen erstellt.

Die Ergebnisse zeigen den Unterschied (Ausgleich) zwischen den Erlösen und den Investitionskosten unter der Bedingung, dass der Entwicklungsgewinn als zielgebundene Kosten der Gesellschafter betrachtet wird.

Wenn alle Erlöse und Investitionskosten richtig geändert wurden, kann anschließend sowohl auf Nutzungsebene als auch auf PV-Ebene der Residualwert berechnet werden.

Nutzung?

Wenn das Kalkulationsverfahren auf Ausgleich eingestellt ist, werden die Kosten und Erlöse getrennt voneinander betrachtet. Jede Parameteränderung führt, mit Ausnahme einiger parameterabhängiger Änderungen, zu einer Änderung des Ausgleichspostens.

### 7.9.2 Berechnung des Residualwertes

Wenn alle Erlöse und Investitionskosten richtig geändert wurden, kann anschließend sowohl auf Nutzungsebene als auch auf PV-Ebene der Residual Restwert berechnet werden.

Unter „Berechnung des Residualwertes“ versteht man: das Hinzurechnen des Ausgleichs zu einem der vom Benutzer anzuweisenden Residualwerte, nämlich:

- Kaufpreis Grundstück / der Gebäude
- Entwicklungsgewinn
- Baukosten
- Verkaufswert (Kaufpreis, BAR und/oder unrentabler Anteil des Verkaufswerts)
- Verkaufswert (Kaufpreis, Miete und/oder unrentabler Anteil des Verkaufswerts)

Jede Parameteränderung führt, mit Ausnahme einiger parameterabhängiger Änderungen, zu einer Änderung des Restpostens.

Die „Berechnung des Residualwertes“ ist ein iterativer Prozess, wobei die letzte Bearbeitung aus der Berechnung der Finanzierungszinsen des Kapitalbedarfs über die Zeit besteht.

#### 7.9.2.1 Residualwertberechnung auf Nutzungsebene

Pro Nutzung kann eine eigene Rechenmethode eingestellt werden.

Wie?

- Im Projektbaum das PV-, TP-, BE-, oder Nutzungsebene auswählen
- Aktivieren Sie in der Symbolleiste das Symbol „Wizards - Kalkulationsverfahren“ oder aktivieren Sie in der rechten, unteren Ecke des Schirms die gewählte Kalkulationsmethode
- Es erscheint ein Dialogfenster; Wählen Sie pro Nutzung eine der Kalkulationsverfahren zur Berechnung des Residualwertes.
  - Sollte die Option 'Kalkulationsmethodik nach Berechnung beibehalten' nicht aktiviert sein, dann wird die Berechnung einmal auf Basis der gerade eingestellten Kalkulationsmethodiken auf Nutzungsebene residual durchgeführt. Die Einstellungen auf Nutzungsebene bleiben jedoch beibehalten. Zukünftige

Änderungen werden dann wieder gem. der Kalkulationsmethodik(en) auf Nutzungsebene berechnet.

- Sollte die Option 'Kalkulationsmethodik nach Berechnung beibehalten' aktiviert sein, dann werd(en) die Kalkulationsmethodik(en) auf Nutzungsebene gem. den gerade eingetragenen Einstellungen auf Nutzungsebene geändert. Zukünftige Änderungen werden dann auch gem. der neu gewählten Kalkulationsmethodik(en) auf Nutzungsebene berechnet.
- Die Berechnung des Residualwertes wird ausgeführt: Der Ausgleich wird 0.

Kalkulationsmethodik

P-0 Testprojekt Reaforce Du > PV-v5 > N-Eigentumswohnungen

**Projektaufbau**

PV-v5

- N-Büro
- N-Eigentumswohnungen
- N-Mietwohnungen

**Kalkulationsmethodik**

Kalkulationsmethodik für alle Nutzungen einstellen

- Residualer Entwicklungsgewinn
- Residualer Entwicklungsgewinn
- Grundstückwert

Kalkulationsmethodik nach Berechnung beibehalten

Kalkulationsmethodik

Fertigstellen Abbrechen

Beispiel für die „Berechnung des Residualwertes“ auf Nutzungsebene

Achtung!

- Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden. Legen Sie gegebenenfalls zuerst eine Kopie an.
- Wenn auf PV-, TP-, BE-, oder Nutzungsebene bei der Rechenmethode „Diverse“ steht, bedeutet dies, dass in den darunterliegenden Nutzungen verschiedenen Rechenmethoden verwendet werden.

**Kalkulationsmethodik: Diverse**

Darstellung der angewandten Residualwertmethode auf PV-Ebene

### 7.9.2.2 Residualwertberechnung auf PV-Ebene

Auf PV-Ebene wurde es ermöglicht die Kalkulationsmethodik für alle unterliegenden Nutzungen zu bestimmen.

Wie?

- Im Projektbaum das PV-, TP-, BE-, oder Nutzungsebene auswählen
- Wähle in der Buttonleiste den Icon 'Wizard' und klicke auf 'Kalkulationsmethodik' oder klicke rechts unten im Fenster die bereits gewählte Kalkulationsmethodik
- Wähle folglich die Option 'Kalkulationsmethodik für alle Nutzungen einstellen' und die gewünschte Kalkulationsmethodik
  - Sollte die Option 'Kalkulationsmethodik nach Berechnung beibehalten' nicht aktiviert sein, dann wird die Berechnung einmal auf Basis der eingestellten Kalkulationsmethodik auf PV-Ebene residual durchgeführt. Die Einstellungen auf Nutzungsebene bleiben jedoch beibehalten. Zukünftige Änderungen werden dann wieder gem. der Kalkulationsmethodik(en) auf Nutzungsebene berechnet.

- Sollte die Option 'Kalkulationsmethodik nach Berechnung beibehalten' aktiviert sein, dann werd(en) die Kalkulationsmethodik(en) auf Nutzungsebene gem. den Einstellungen auf PV-Ebene geändert. Zukünftige Änderungen werden dann auch gem. der neu gewählten Kalkulationsmethodik auf PV-Ebene berechnet.
- Es erscheint ein Dialogfenster; Wählen Sie „Kalkulationsmethodik für alle Nutzungen einstellen“
- Die Residualwertberechnung wird auf Nutzungsebene durchgeführt, der Ausgleich wird 0

Beispielhafte Darstellung einer Änderung der Kalkulationsmethodik auf PV-Ebene

#### Achtung!

- Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden. Legen Sie gegebenenfalls zuerst eine Kopie an.
- Die gewählte Rechenmethode wird auf Nutzungs-, BE-, DP- und PV-Ebene unten rechts auf dem Fenster angezeigt.

**Kalkulationsmethodik: Residuärer Entwicklungsgewinn**

Darstellung der angewandten Residualwertmethode auf PV-Ebene

## 8 ÄNDERUNG DER BESTEHENDEN PROJEKTSTRUKTUR

Die Änderung der bestehenden Projektstruktur kann aus vielen Aktionen bestehen. Im Folgenden sind die wichtigsten Aktionen genannt.

### 8.1 Erstellung neuer Projektteile

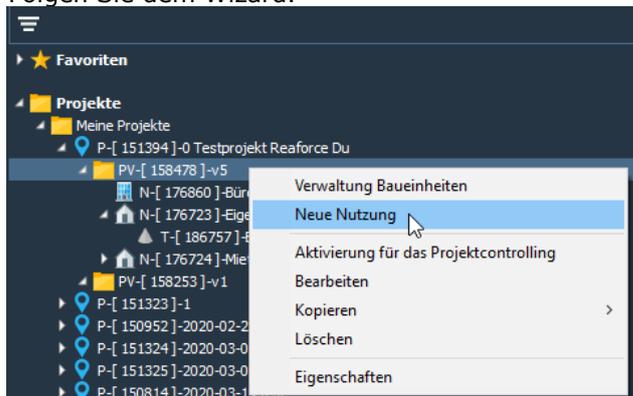
#### 8.1.1 Erstellung neuer Projektvarianten, Nutzungen oder Typen

Im Projektbaum können neue Projektvarianten, Nutzungen oder Typen folgendermaßen hinzugefügt werden:

- auf Projektebene: eine neue Projektvariante
- auf der ersten Konsolidierungsebene: eine neue Nutzung
- auf Nutzungsebene: ein neuer Typ (nur unter den Nutzungen „Wohnungen“ und „Parkplätze“)

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die Ebene, zu der eine weitere Ebene hinzugefügt werden soll.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Wählen Sie eine „Neue Variante“, „Neue Nutzung“ oder „Neuer Typ“.
- Folgen Sie dem Wizard.



Beispiel für das Hinzufügen einer neuen Nutzung in einer Projektvariante

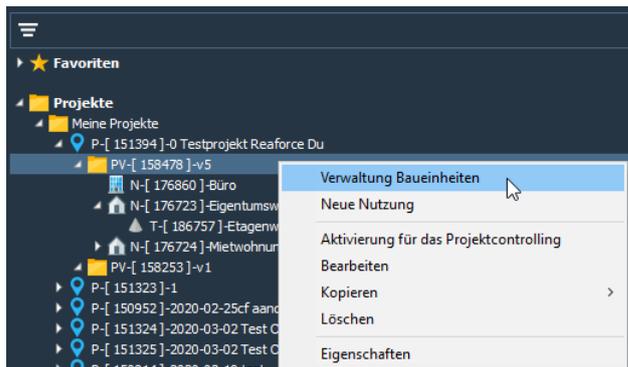
Achtung!

Es werden manchmal Konditionen (*constraints*) angegeben, unter denen nichts hinzugefügt werden kann.

#### 8.1.2 Erstellung von Baueinheiten

Im Projektbaum können Baueinheiten folgendermaßen hinzugefügt werden:

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum im betreffenden Projekt auf die PV-Ebene.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Verwaltung Baueinheiten“ aus.
- Es erscheint ein Wizard.
- Fügen Sie eine oder mehrere Baueinheiten hinzu.
- Weisen Sie jeder Nutzung eine Baueinheit zu.

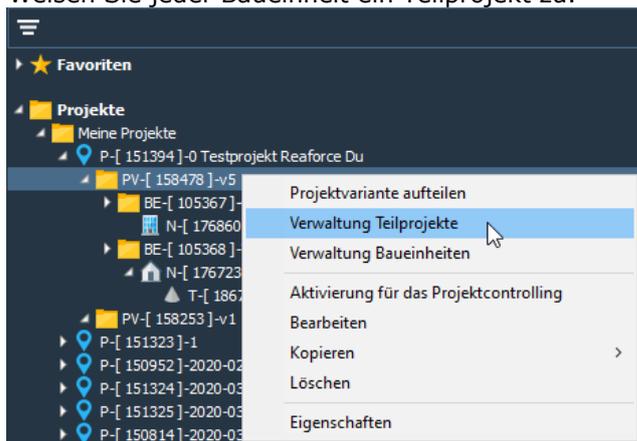


Beispiel für die Erstellung der ersten Konsolidierungsebene (Baueinheiten)

### 8.1.3 Erstellung von Teilprojekten

Im Projektbaum können Teilprojekte folgendermaßen hinzugefügt werden:

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum im betreffenden Projekt auf die PV-Ebene.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Verwaltung Teilprojekten“ aus.
- Es erscheint ein Wizard.
- Fügen Sie ein oder mehr Teilprojekte hinzu.
- Weisen Sie jeder Baueinheit ein Teilprojekt zu.



Beispiel für die Erstellung der zweiten Konsolidierungsebene (Teilprojekten)

Achtung!

Es können nur Teilprojekte erstellt werden, wenn eine oder mehr Baueinheiten vorhanden sind.

## 8.2 Löschen von Projektteilen

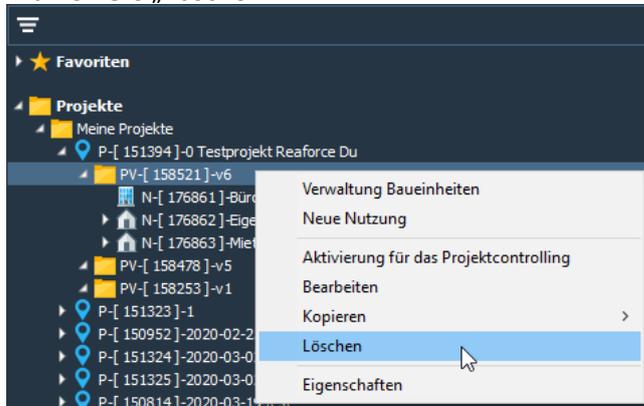
### 8.2.1 Löschen von Projekten, PV's, Teilprojekten, Baueinheiten, Nutzungen oder Typen

Im Projektbaum können die folgenden Ebenen gelöscht werden:

- Projekt
- Projektvariante
- Teilprojekt
- Baueinheit
- Nutzung
- Typ

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die Ebene, die entfernt werden soll.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Wählen Sie „Löschen“.



Beispiel für Löschen einer PV aus einem Projekt

#### Achtung!

- Wenn „Löschen“ gewählt wird, erscheint noch einmal eine Mitteilung mit der Frage, ob das betreffende Element wirklich gelöscht werden soll! Anschließend wird der Auftrag ausgeführt und der Projektteil endgültig gelöscht.
- Es werden manchmal Konditionen (*constraints*) angegeben, unter denen nichts gelöscht werden kann.

### 8.2.2 Löschen von Baueinheiten unter Beibehaltung der darunter liegenden Nutzungen

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum im betreffenden Projekt auf die PV-Ebene.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „ Verwaltung Baueinheiten“.
- Es erscheint ein Wizard.
- Löschen Sie alle Baueinheiten.
- Die erste Zwischenkonsolidierungsebene wurde entfernt, die darunter liegenden Nutzungen bleiben erhalten.

### 8.2.3 Löschen von Teilprojekten unter Beibehaltung der darunter liegenden Baueinheiten

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum im betreffenden Projekt auf die PV-Ebene.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Verwaltung Teilprojekten“.
- Es erscheint ein Wizard.
- Löschen Sie alle Teilprojekten.
- Die zweite Zwischenkonsolidierungsebene wurde entfernt, die darunter liegenden Baueinheiten (erste Zwischenkonsolidierungsebene) bleiben erhalten.

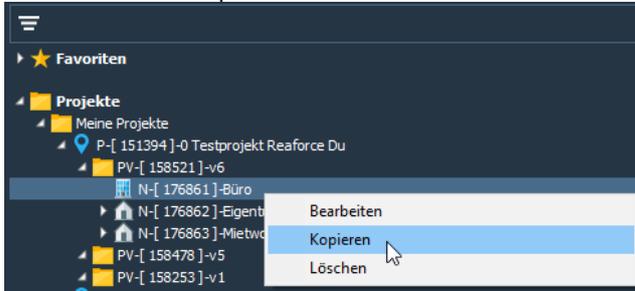
### 8.3 Kopieren von Projektteilen

Im Projektbaum können die folgenden Ebenen kopiert werden:

- ProjectVariant
- Teilprojekt
- Baueinheit
- Nutzung
- Typ

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die zu kopierende Ebene.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Wählen Sie „Kopieren“.
- Geben Sie der Kopie einen Namen.



*Beispiel für das Kopieren einer Nutzung*

Achtung!

Projekte können nicht kopiert werden.

#### **8.4 Kopieren einer ProjektVariante in ein anderes Projekt**

Es ist möglich eine PV, PC oder Publikation

- In ein bestehendes bzw.
- In ein neues Projekt zu kopieren.

Die erstellte Kopie wird immer als PV angezeigt.

Eine PV in ein anderes bestehendes Projekt kopieren:

- Aktiviere im Projektbaum die zu kopierende PV, PC oder Publikation
- Klick auf die rechte Maustaste
- Wähle 'Kopieren – zu einem anderen bestehenden Projekt'
- Wähle folglich das Projekt, in welches die PV, PC oder Publikation kopiert werden soll und klicke auf 'OK'. Die kopierte Projektvariante wird nun im Projektbaum unter dem gewählten Projekt angezeigt.

Eine PV in ein neues Projekt kopieren:

- Aktiviere im Projektbaum die zu kopierende PV, PC oder Publikation
- Klick auf die rechte Maustaste
- Wähle 'Kopieren – zu einem neuen Projekt'
- Ergänze die Projektdaten des neu zu erstellenden Projektes im Eingabefenster und klicke auf 'OK'. Das neue Projekt inklusive der kopierten Projektvariante wird dem Projektbaum hinzugefügt.

#### **8.5 Kopieren oder verschieben von einem Typ in eine anderer Nutzung**

Es ist möglich, Typen der Nutzungen Wohnen und Parken:

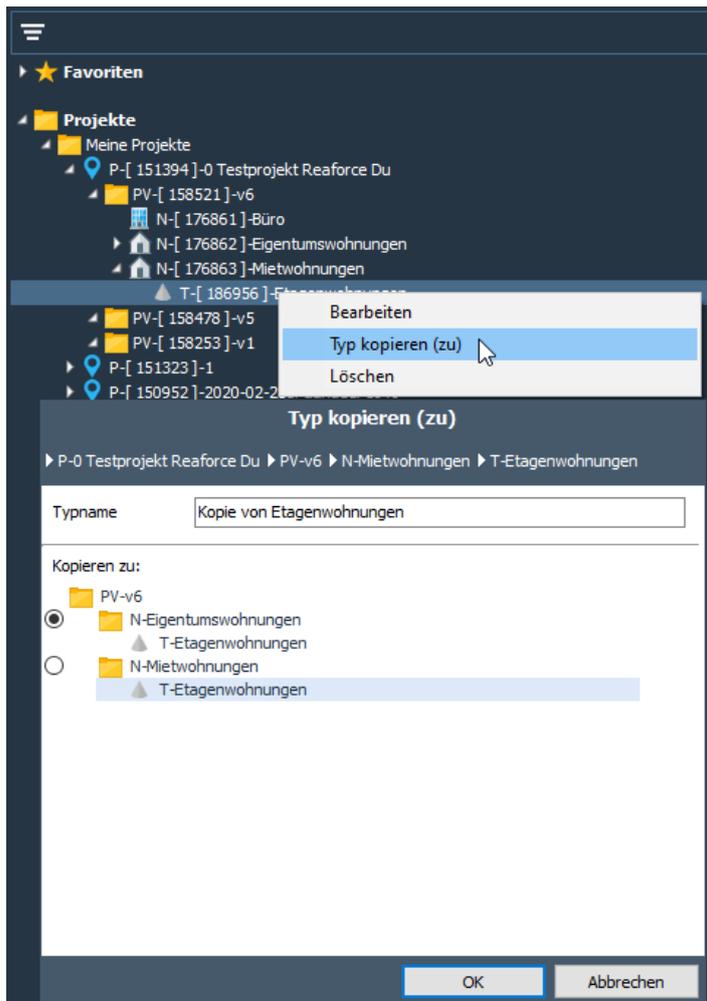
- zu kopieren
- zu verschieben

in eine andere Nutzung (Wohnen oder Parken) der selben Projektvariante.

Hierdurch wird es einfacher, zum Beispiel Wohntypen von sozialem Wohnungsbau mit kommerziellem Wohnbau zu mischen und diese im Projekt aufzusplitten

### Kopieren eines Typs zu einer anderen Nutzung:

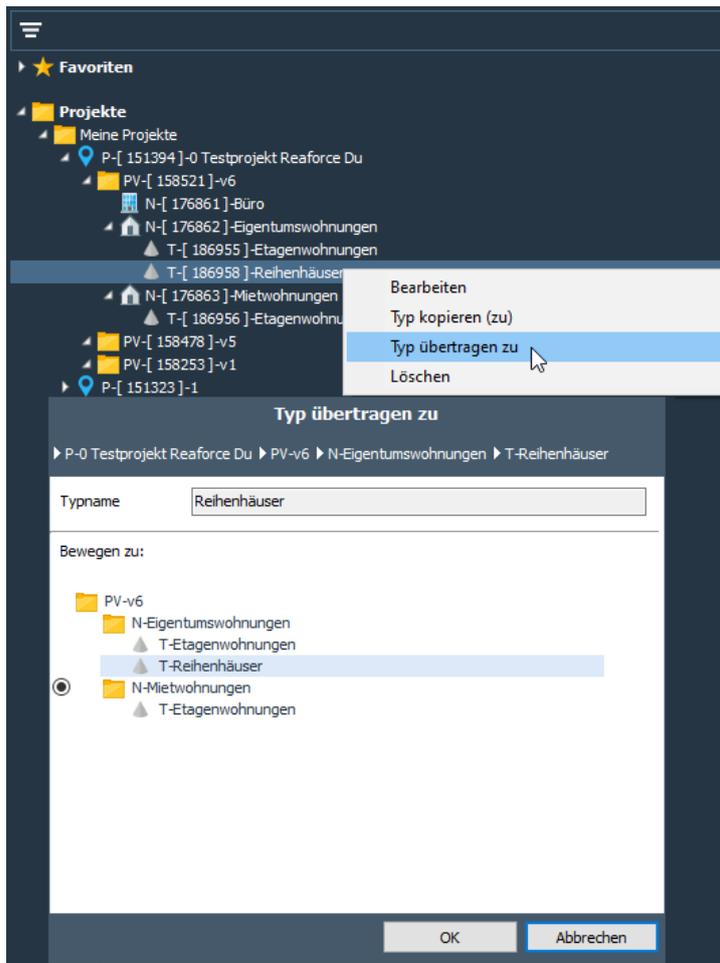
- Im Projektbaum den betreffenden Typ auswählen;
- Mit Rechtsklick das Popupmenü öffnen;
- „Typ kopieren zu...“ auswählen;
- Es erscheint ein Dialogfenster, in welchem man im Projektbaum das entsprechende Ziel auswählen kann
- Mit Klick auf OK wird der Typ kopiert



*Beispiel Kopieren von Typ ETW aus der Nutzung Mietwohnungen zu der Nutzung Eigentumswohnungen.*

### Verschieben eines Typs zu einer anderen Nutzung:

- Im Projektbaum den betreffenden Typ auswählen;
- Mit Rechtsklick das Popupmenü öffnen;
- „Typ übertragen zu...“ auswählen;
- Es erscheint ein Dialogfenster, in welchem man im Projektbaum das entsprechende Ziel auswählen kann
- Mit Klick auf OK wird der Typ übertragen



Beispiel Verschieben von Typ Reihenhäuser aus der Nutzung Eigentumswohnungen zu der Nutzung Mietwohnungen

### Achtung!

1. Es müssen mindestens zwei Nutzungen Wohnen oder Parken vorhanden sein, um einen Typ in eine andere Nutzung kopieren oder verschieben zu können.
2. Enthält eine Nutzung nur Kauf- oder nur Mietobjekte, ist es nicht möglich, dort Miet- bzw. Kaufobjekte einzufügen. Kopieren oder Verschieben ist nur in Nutzungen gleicher Art möglich.

### 8.6 Bearbeiten der Bezeichnung von projektteilen

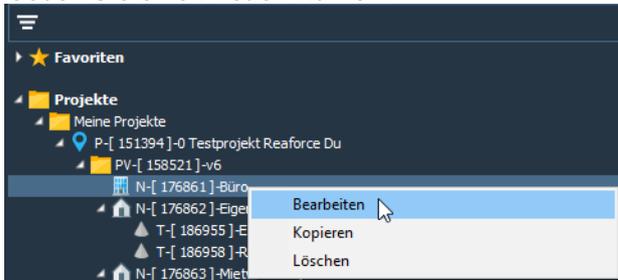
Unter „Bearbeiten“ wird auf allen Ebenen verstanden: die Benennung der folgenden Komponenten:

- Projekt
- ProjectVariant
- Teilprojekt
- Baueinheit
- Nutzung
- Typ

Die einzutragende Bezeichnung darf aus maximal 50 Zeichen bestehen und kann numerisch oder alphanummerisch oder eine Kombination aus beiden sein.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die zu bearbeitende Ebene.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Wählen Sie „Bearbeiten“.
- Geben Sie einen neuen Namen.



Beispiel für die Bearbeitung einer Nutzungsbezeichnung

Achtung!

Sollte die Bezeichnung im Navigator unlesbar sein, kann man diesen Navigator erweitern, indem man die Trennlinie zwischen Navigator und Ausführungsfenster verschiebt.

## 8.7 Aufteilen einer ProjectVariant (in ein neues Projekt)

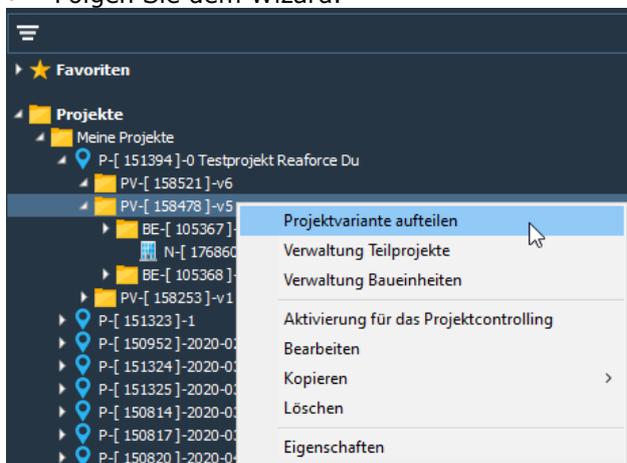
Unter der „Aufteilung eines Projektes“ wird verstanden: Teile (Baueinheiten, Teilprojekten) einer ProjectVariante in ein neues Projekt verschieben.

Gründe für die Aufteilung in neue Projekte können sein:

- beschleunigte Entwicklung oder Realisierung eines Teils des Projektes
- administrative Spezifizierung
- Verknüpfung mit **Projektcontrolling**

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die zu teilende ProjectVariant.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- Wählen Sie „Projectvariante aufteilen“.
- Folgen Sie dem Wizard.



Beispiel für "Variante aufteilen" im Projektbaum

### Nutzung?

Infolge der Aufteilung eines Projektes ist ein neues Projekt mit einer ProjectVariant mit den dabei ausgewählten Baueinheiten bzw. Teilprojekten entstanden. Zugleich wurde die ProjectVariant im „alten“ Projekt um die ausgewählten Baueinheiten bzw. Teilprojekten für das „neue“ Projekt verringert.

### Achtung!

Ein Projekt kann nur aufgeteilt werden, wenn:

- zwei oder mehr Baueinheiten vorhanden sind: eine oder mehr Baueinheiten werden in ein neues Projekt aufgeteilt.
- ein Teilprojekt mit zwei oder mehr Baueinheiten vorhanden ist: eine oder mehr Baueinheiten werden in ein neues Projekt aufgeteilt.
- zwei oder mehr Teilprojekte vorhanden sind: ein oder mehr Teilprojekte werden in ein neues Projekt aufgeteilt.

## 9 STEUERN (BEI DER ÜBERTRAGUNG EINER IMMOBILIE)

Die steuerliche Beurteilung einer Prognose kann besonders komplex sein, weshalb dies die Aufgabe eines Steuerberaters bleibt.

Reaforce bietet jedoch die Möglichkeit, einige steuerliche Aspekte in Bezug auf die Umsatzsteuer (USt) und/oder Grunderwerbssteuer (GrESt) mit in die Prognose aufzunehmen.

Bei der Entwicklung von Immobilienprojekten spielen an zwei Momenten steuerliche Aspekte in Bezug auf die Umsatzsteuer (USt) und/oder Grunderwerbssteuer (GrESt) eine Rolle. Es handelt sich hierbei um den jeweiligen Zeitpunkt der „Übertragung“, nämlich:

- Kauf des Grundstücks und/oder der Gebäude
- Verkauf

Fragen, die hierbei beantwortet werden müssen, sind u.a.:

- Unterliegt der „Grundstückswert“ der Umsatz- oder Grunderwerbssteuer? Wenn der „Kaufpreis Grundstück /Gebäude“ der Grunderwerbssteuer unterliegt, hat dies immer eine Erhöhung des Kostenpreises zur Folge. Wenn der „Kauf des Grundstücks und/oder der Gebäude“ der Umsatzsteuer unterliegt, spielt die zukünftige Vermietungssituation bei der Beurteilung, ob die Umsatzsteuer den Kostenpreis erhöht, eine Rolle.
- Unterliegt der „Verkauf“ des fertig gestellten Produktes (nämlich eines Gebäudes oder Grundstücks) der Umsatzsteuer, Grunderwerbsteuer oder vielleicht eine Kombination von beide? Füllen die Kosten der Verkaufstransaktion zu Lasten des Käufers oder zu Lasten des Verkäufers?  
Ist USt über die Kosten rückforderbar oder nicht?

Mithilfe des Wizards „Steuern“ können die steuerlichen Aspekte in Bezug auf die Umsatzsteuer und die Grunderwerbssteuer angesichts der Prognose von Immobilienprojekten verarbeitet werden.

Die steuerlichen Folgen der steuerlichen Situationen werden gezeigt auf den Fenstern:

- Verkaufserlöse
- Steuern
- Budgetorientierung

Bei der Erstellung eines neuen Typs in Reaforce, wählt der Anwender auf Typenebene aus einem vordefinierten Auswahlmenü das zutreffende An- und Verkaufsszenario.

Es kann auch angegeben werden, ob die Art des Verkaufs Kosten Verkäufer oder Kosten Käufer ist.

Beispiel: Steuerliches An- und Verkaufsszenario auf Typenebene wählen

Nachdem ein Projekt/Nutzungsart/Typ hinzugefügt wurde, hat der Anwender folglich noch die Möglichkeit ein anderes vordefiniertes steuerliches An- und Verkaufsszenario zu wählen. Bei steuerlichen Ausnahme kann zudem händisch ein steuerliches Szenario angegeben werden.

### 9.1 Änderung steuerliches An- und Verkaufsszenario

Ein anderes steuerliches An- und Verkaufsszenario wählen oder händisch ein Szenario angeben:

- Wählen Sie im Projektbaum die zu bearbeitende Nutzung;
- Wählen Sie den Reiter Definition – Steuern;
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Aktivierungsfeld (hellblau) im An- oder Verkaufsszenario; es öffnet sich der Wizard Steuern.
- Folglich kann:
  - Ein anderes steuerliches Szenario gewählt werden  
Die dazugehörigen Rechengrundlagen für die Berechnung der Grunderwerbsteuer bzw. Mehrwertsteuer werden angezeigt, können jedoch nicht geändert werden.

**Steuern**

▶ P- Demo Projekt Du ▶ PV-Variante 1 ▶ N-Reihenhäuser ▶ T-Etagenwohnungen

---

**Steuern beim Ankauf**

Ankauf Name des Ankaufsszenarios

Ankauf 100% belastet mit GrEST

Ankauf 100% belastet mit GrEST

Ankauf 100% freigestellt von GrEST

---

Steuern beim Ankauf	Grundlage
GrEST Satz (6,00%)	Grundstückswert
UST hoher Satz (19,00%)	Nicht zutreffend
UST niedriger Satz (7,00%)	Nicht zutreffend

*Beispiel steuerliche Ankaufsszenarien*

- Händisch ein Szenario angegeben werden, sobald der Haken in der Checkbox gesetzt wurde. Die dazugehörigen Rechengrundlagen für die Berechnung der Grunderwerbsteuer bzw. Mehrwertsteuer können angegeben werden. Wenn händisch ein steuerliches Verkaufsszenario festgelegt wird, muss zudem:
  - der Anteil der nicht abzugsfähigen USt. über Kosten (in %) und
  - der Anteil der abzugsfähigen USt. über Verkaufswert (in % und durch den Käufer)
 angegeben werden.

**Steuern**

► P- Demo Projekt Du ► PV-Variante 1 ► N-Reihenhäuser ► T-Etagenwohnungen

---

**Steuern beim Verkauf**

Verkauf Name des Verkaufsszenarios

**Manuelles Szenario eingeben**

---

Steuern beim Verkauf	Grundlage
GrEst Satz (6,00%)	Verkaufswert Grundstück
USt hoher Satz (19,00%)	Nicht zutreffend
USt niedriger Satz (7,00%)	Nicht zutreffend

---

USt über Kosten	Anteil nicht abzugsfähige USt 100,00%
USt über Verkaufswert	Anteil abzugsfähige USt (vom Käufer) 0,00%

*Beispiel eines manuellen steuerlichen Verkaufsszenarios*

Im Fenster Steuern werden auf Typenebene für das steuerliche An- und Verkaufsszenario die folgenden Daten wiedergegeben:

- Name des Steuerszenario's
- Grunderwerb- und USt. Grundlagen
- Grunderwerb- und USt. Tarife
- Grunderwerb- und USt. Beträge

Für das steuerliche Verkaufsszenario wird zudem pro Typ

- die Art des Verkaufs (Kosten Käufer oder Kosten Verkäufer)
- Sonstige Kosten Käufer
- abzugsfähige USt (vom Käufer)
- Gesamtinvestition Käufer

Übersicht						Definition	Machbarkeit	Beteiligung	Finanzierung		
Bauprogramm						Planung & Indexierungen	Verkaufserlöse	Grundstück	Baukosten	Steuern	
Bildschirmeinstellungen											
						TP - Phase 1		TP - Phase 2			
						BE - Wohnen		BE - Gewerbe			
						N - Eigentumswohnungen		N - Mietwohnungen		N - Büro	
						<b>Etagenwohnungen</b>	<b>Reihenhäuser</b>	<b>Etagenwohnungen</b>	<b>Büro</b>		
						Etagenwohnungen	Reihenhäuser	Etagenwohnungen	Büros		
						Wohnen	Wohnen	Wohnen	Gewerbe		
						Eigentumswohnungen	Eigentumswohnungen	Eigentumswohnungen			
						DUI_MGW	DUI_EGW	DUI_MGW			
						5 Einheiten	10 Einheiten	10 Einheiten	1 Einheit		
						Neubau	Neubau	Neubau	Neubau		
						80,00 brutto m²	120,00 brutto m²	90,00 brutto m²	1.000,00 brutto m²		
						60,00 netto m²	102,00 netto m²	67,50 netto m²	850,00 netto m²		
						75,00% Formfaktor	85,00% Formfaktor	75,00% Formfaktor	85,00% Formfaktor		
						240,00 brutto m³	348,00 brutto m³	270,00 brutto m³	3.600,00 brutto m³		
						0,00 m² Grstfl	250,00 m² Grstfl	0,00 m² Grstfl	0,00 m² Grstfl		
<b>Steuern beim Ankauf</b>						<b>Total</b>					
Steuerszenario Ankauf						Ankauf 100% belastet mit GrEST	Ankauf 100% belastet mit GrEST	Ankauf 100% belastet mit GrEST	Ankauf 100% belastet mit GrEST		
Grundstückswert						1.706.292	40.000	84.906	25.000	407.236	
Grundlage GrEST Satz						40.000	84.906	25.000	407.236		
GrEST Satz						6,00%	6,00%	6,00%	6,00%		
<b>GrEST über Ankauf</b>						<b>102.378</b>	<b>2.400</b>	<b>5.094</b>	<b>1.500</b>	<b>24.434</b>	
UST über Ankauf						0	-	-	-		
<b>Steuern beim Verkauf</b>						<b>Total</b>					
Steuerszenario Verkauf						Verkauf 100% belastet mit GrEST (Nicht-Gewerblich)	Verkauf 100% belastet mit GrEST (Nicht-Gewerblich)	Verkauf 100% belastet mit GrEST (Nicht-Gewerblich)	Verkauf 100% belastet mit GrEST (Gewerblich)		
Art des Verkaufs						Kosten Käufer	Kosten Verkäufer	Kosten Käufer	Kosten Käufer		
Verkaufswert Grundstück						2.302.457	56.141	102.961	68.081	311.341	
Verkaufswert Gebäude						5.636.722	183.859	240.242	158.855	726.461	
<b>Verkaufswert</b>						<b>7.939.178</b>	<b>240.000</b>	<b>343.203</b>	<b>226.935</b>	<b>1.037.802</b>	
Grundlage GrEST Satz						240.000	343.203	226.935	1.037.802		
GrEST Satz						6,00%	6,00%	6,00%	6,00%		
<b>GrEST über Verkauf</b>						<b>476.351</b>	<b>14.400</b>	<b>20.592</b>	<b>13.616</b>	<b>62.268</b>	
Grundlage USt hoher Satz						-	-	-	1.037.802		
UST hoher Satz						-	-	-	19,00%		
<b>UST über Verkauf</b>						<b>197.182</b>	-	-	<b>197.182</b>		
Sonstige Kosten Käufer						0	0	0	0		
Abzugsfähige USt (vom Käufer)						197.182	0	0	197.182		
<b>Gesamtinvestition Käufer</b>						<b>8.415.529</b>	<b>254.400</b>	<b>363.795</b>	<b>240.551</b>	<b>1.100.070</b>	

Kalkulationsmethodik: Entwicklungsgewinn

### Beispiel des Fensters 'Steuern' auf PV-Ebene

Wenn für den "Verkauf" ein Steuerszenario gewählt wurde, wodurch 'nicht umlagefähige Umsatzsteuer' erscheint, dann wird die Zusammensetzung der Umsatzsteuer auf dem Schirm Budgetorientierung gezeigt.

Für die Kalkulation des USt-Betrages pro Kostenlinie wird nachfolgende benutzt:

- Umsatzsteuer-Grundlage% (für den hohen, niedrigen und freigestellten USt-Satz)
- Der hohe, niedrige und freigestellte Umsatzsteuer-Satz\* am Datum Start Projekt

Der Umsatzsteuer-Gesamtbetrag pro Kostenlinie wird dann wie folgt kalkuliert:  
 (USt-Grundlage% Hoch \* hohe USt-Satz) + (USt-Grundlage% Niedrig \* niedrige USt-Satz) + (USt-Grundlage% Freigestellt \* freigestellte USt-Satz)

Der Gesamtbetrag der USt wird dann als Summe der Umsatzsteuerbeträge der individuellen Kostenlinie berechnet.

Der Betrag in der Kostenzeile "Nicht umlagefähige Vorsteuer" wird wie folgt berechnet:  
 Gesamtbetrag der Mehrwertsteuer \* % Nicht umlagefähige Vorsteuer'

## 9.2 Ändern USt-Grundlage

### Ändern die USt-Grundlage ändern:

- Im Projektbaum die entsprechende Nutzung auswählen
- In der Tabstruktur das Fenster Machbarkeit – Budgetorientierung auswählen

- Aktivieren Sie im oberen Teil des Fensters das Icon  USt ; die Spalten mit den USt-Bemessungsgrundlagen werden nun angezeigt. Das Icon wird nun grün dargestellt .
- Wählen Sie die Kostenzeile für welche Sie die Bemessungsgrundlage ändern möchten und klicken Sie auf eins der Bearbeitungsfelder in der Spalte mit den USt-Grundlagen.
- Es öffnet sich ein Eingabefenster, in welchem Sie die USt-Grundlage prozentual ändern können.

**USt-Grundlagen auf Nutzungsebene**

► P- Demo Projekt Du ► PV-Variante 1 ► N-Reihenhäuser

	USt-Grundlagen		
	Hoher USt %	Niedriger USt %	Freigestellt
735 Umbaugebühren	<input type="text" value="0,00%"/>	<input type="text" value="0,00%"/>	<input type="text" value="100,00%"/>

OK

Beispielhafte Darstellung der Änderung einer USt-Grundlage einer Kostenzeile

Übersicht Definition Machbarkeit

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch)

Beteiligung  USt  USt  USt  USt  USt

	USt-Grundlagen			Total	N - Eigentumswohnungen	
	Hoher Satz	Niedriger Satz	Freigestellt		Etagenwohnungen	Reihenhäuser
<b>Gesamtkosten &amp; Erlöse (€)</b>	<b>19,00%</b>	<b>7,00%</b>	<b>0,00%</b>		<b>100,00% n. St.</b>	<b>100,00% n. St.</b>
Grundstück				477.039	42.754	26.329
200 Herrichten und Erschließen				51.086	3.345	636
300 Bauwerkskosten				1.126.833	74.317	14.120
400 Technische Anlagenkosten				466.939	28.736	5.460
<b>Gebäudekosten</b>				<b>1.593.792</b>	<b>103.853</b>	<b>19.580</b>
470 Kosten Außenanlagen				8.051	495	94
500 Außenanlagen				64.387	4.178	794
600 Ausstattung und Kunstwerke				19.300	1.200	238
700 Bauüberkosten				213.372	13.885	2.638
800 Vertriebskosten				119.761	8.020	1.524
Steuern und Gebühren				0	0	0
Abweichende Leistungen				0	0	0
Unvorhergesehenes				53.644	3.528	670
Entwicklungsrisiko				209.856	15.662	13.135
Finanzierungsrisiken				130.587	9.058	8.526
Geschäftskosten/PE-Fee				104.034	7.218	1.371
Weitere Erlöse				831.214	57.371	54.436
Investitionskosten				3.045.090	212.397	27.603
Vorunterauchungskosten				0	0	0
Mieterausbau				0	0	0
DE-Exploitationskosten				0	0	0
Nicht abzugsf. USt (Kosten)				424.260	27.603	28.625
<b>Gesamtkosten</b>				<b>3.469.350</b>	<b>240.000</b>	<b>226.935</b>
Verkaufswert				3.469.350	240.000	226.935
Vorausvergütung Investor				0	0	0
Verkaufserlöse				3.469.350	240.000	226.935
DE_Bucht van opstal				0	0	0
Weitere Erlöse				0	0	0
DE-Exploitationserlösen				0	0	0
Nicht abzugsf. USt (Erlöse)				0	0	0
<b>Gesamterlöse</b>				<b>3.469.350</b>	<b>240.000</b>	<b>226.935</b>
Ausgleich				0	0	0

Kalkulationsmethode: Restrukt. Entwicklungsergebn

Beispielhafte Darstellung des Fensters Budgetorientierung und den Spalten der USt-Bemessungsgrundlage und USt-Beträge

### 9.3 Ändern USt-Tarife (auf PV-Ebene)

Ändern die USt-Tarife auf PV-Ebene:

- Im Projektbaum die entsprechende Nutzung auswählen
- In der Tabstruktur das Fenster Machbarkeit – Budgetorientierung auswählen

- Aktivieren Sie das Icon  ; die Spalten mit den Bemessungsgrundlagen werden im Fenster angezeigt. Das Icon wird nun grün dargestellt  .
- Klicken Sie auf das Bearbeitungsfeld Hoher Satz, Niedriger Satz oder Freigestellt.
- Im Eingabefenster können Sie folglich die USt-Tarife ändern. Vergessen Sie nicht das Feld 'USt-Sätze manuell überschreiben' zu aktivieren.

UST-Grundlagen			
	Hoher Satz	Niedriger Satz	Freigestellt
Gesamtkosten & Erlöse (€)	19,00%	7,00%	0,00%

Grundstück

**USt-Sätze auf Variantenebene**

▶ P-0 Testprojekt Reaforce Du ▶ PV-v6 ▶ N-Eigentumswohnungen

	Hoher Satz	USt-Sätze		
		Niedriger Satz	Freigestellt	
USt-Sätze (basierend auf den Standardwerten)	19,00%	7,00%	0,00%	0,00%
<input checked="" type="checkbox"/> USt-Sätze manuell überschreiben				

Die Änderungen werden auf Variantenebene durchgeführt

OK    Abbrechen

Beispiel einer händischen Anpassung der USt-Tarife auf PV Ebene

Achtung!

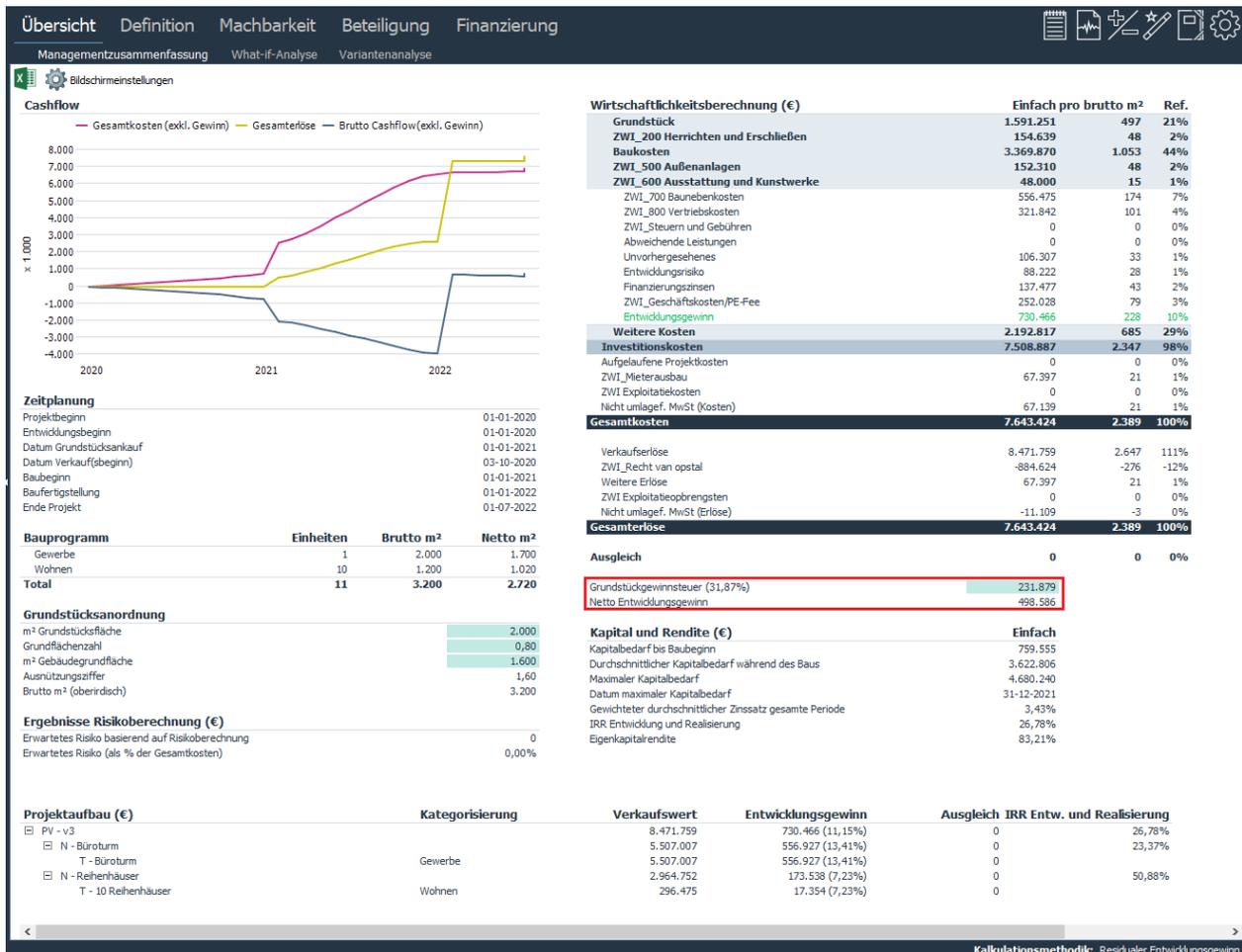
Wenn Sie das oben stehende Eingabefenster nach der händischen Änderung einer oder mehrerer USt-Tarife wieder öffnen und die Option 'USt-Sätze manuell überschreiben' auf inaktiv setzen, dann werden die heutigen USt-Tarife wieder auf die im Applikationsmanagement festgelegten aktuellen Tarife zurückgesetzt und zum Startdatum des Projekts gelten.

#### 9.4 Grundstückgewinnsteuer (GGSt, nur für Projekte in der Schweiz)

Wenn Sie ein Projekt in der Schweiz anlegen, wird automatisch die Grundstückgewinnsteuer (GGSt) berechnet. Die GGSt ist eine Steuer, welche auf den Gewinn durch die Veräußerung eines Projektes erhoben werden kann.

Der Gesamtbetrag der GGSt und der Netto Entwicklungsgewinn werden auf PV-Ebene im Fenster 'Managementzusammenfassung' angezeigt.

Wenn Sie in diesem Fenster auf den Betrag klicken, wird das Fenster **Machbarkeit – Grundstückgewinnsteuer** geöffnet. Hier können Sie im Detail die GGSt-Berechnung einsehen und/oder auch ändern.



Beispielhafte Darstellung des Fensters 'Managementzusammenfassung' und Wiedergabe der Grundstückgewinnsteuer und des Netto Entwicklungsgewinns

**Managementzusammenfassung** Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch) Grundstückgewinnsteuer

Berechnungsebene	Entwicklungsgewinn	Abzugsfähige Kosten	Grundstückgewinn	Einfache GGSt	Datum Ankauf	Datum Grundstücksübertragung	Haltedauer (Jahre)	Zuschlag/Abschlag	Grundstückgewinnsteuer	Netto Entw. gewinn
PV - v3	730.466	3.000	727.466	231.879				0	231.879	498.586
N - Büroturm	556.927	3.000	553.927	201.860	01-01-2021	01-01-2022	1	0	201.860	355.067
N - Reihenhäuser	173.538	0	173.538	30.019				0	30.019	143.519
T - 10 Reihenhäuser	17.354	0	17.354	3.002	01-01-2021	gemäß Verkaufsplanung	Diverse	0	3.002	14.352

Kalkulationsmethodik: Residuärer Entwicklungsgewinn

Beispielhafte Darstellung des Fenster Grundstückgewinnsteuer und der Berechnung im Detail

Wieviel GGSt. gezahlt werden muss, hängt vom jeweiligen Tarif des Kanton und dem Gewinn ab. Der Steuertarif pro Stufe wird über den Gewinn je Transaktion berechnet, wobei eventuelle Zu- und Abschläge sowie die Haltedauer berücksichtigt werden.

Die Tabellen, in denen die Steuertarife sowie Zu- und Abschläge hinterlegt sind, können im Reaforce Applikationsmanagement eingesehen und geändert werden.

Mögliche Änderungen in der GGSt.-Berechnung sind:

1. Änderung der Berechnungsebene; die GGSt muss je Transaktion berechnet werden. Wenn Sie ein Projekt anlegen, wird die GGSt auf Typenebene berechnet. Wenn das Projekt beispielsweise als Gesamtpaket an einen Investor verkauft wird, kann der Reaforce-Nutzer die Berechnungsebene von Typen- auf Projektvariantenebene ändern.
2. Änderung der abzugsfähigen Kosten. Standardbetrag = 0.
3. Änderung des Datums Ankauf und Grundstücksübertragung. Die Haltedauer wird je Transaktion automatisch berechnet als Unterschied zwischen dem Datum Ankauf und Datum Grundstücksübertragung. Im Standard wird das gekoppelte Daten aus der Reaforce Planung übernommen. Dafür gilt:

<b>Fenster Grundstückgewinnsteuer</b>	<b>Fenster Planung und Indexierung</b>
Datum Ankauf	Datum Grundstücksankauf (wenn kein Spez. GA) oder Datum des ersten Grundstücksankauf (wenn Spez. GA aktiviert)
Datum Grundstücksübertragung	Datum Start Grundstücksübertragung (wenn Kauf) oder Datum Grundstücksübertragung (wenn Miete)

Der Reaforce Benutzer hat die Möglichkeit um eventuell ungekoppelte Daten zu nutzen, die Haltedauer wird danach neu berechnet.

### **Vorsicht!**

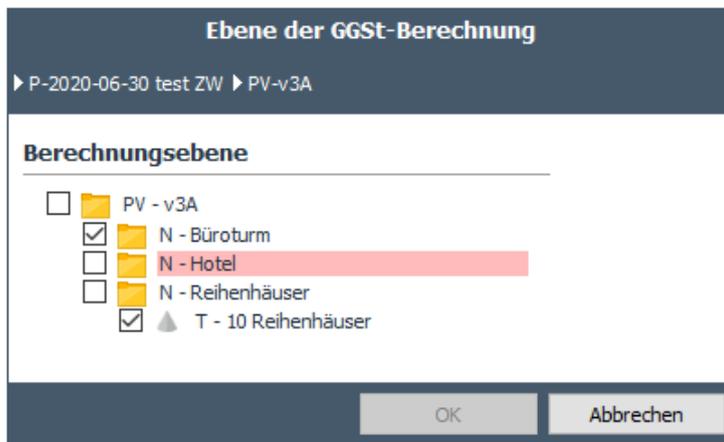
- Wenn Sie einen Typen Wohnen oder Parken mit der Methode der Kaufpreisermittlung 'Kaufpreis' anlegen und die Berechnung der GGSt. auf Typenebene stattfindet, dann kann das Datum Grundstücksübertragung im Fenster Grundstückgewinnsteuer nicht händisch geändert werden, sondern wird dieses aus der Verkaufsplanung und/oder Kaufpreisliste übernommen. Im Fenster Grundstückgewinnsteuer wird dies als 'gem. Verkaufsplanung' angezeigt.
- Wenn neue Nutzungen oder Typen an eine Projektvariante hinzugefügt werden, dann muss die GGSt. erneut berechnet werden. Dies wird dem Nutzer mittels folgender Anzeige mitgeteilt:



Nicht alle Ebenen enthalten eine GGSt-Berechnung!

Wenn Sie auf den Anzeigentext klicken, wird das Eingabefenster mit der aktuellen Berechnungsebene angezeigt, wobei die Nutzungen/Typen, welche noch nicht in der GGSt.-Berechnung mit aufgenommen werden, rot markiert sind.

Folglich kann nur eine erneute GGSt.-Berechnung erstellt werden, wenn alle Nutzungen/Typen direkt oder indirekt als Berechnungsebene/Transaktionsebene angeklickt werden.



*Beispielhafte Darstellung der Wiedergabe der aktuellen Berechnungsebene nachdem die Nutzung Hotel hinzugefügt wurde*

## 10 FINANZIERUNGSMODUL EK/FK

Mit Hilfe des Finanzierungsmodules EK/FK ist es möglich, für Reaforce Gebäudeentwicklungsprojekte auf Variantenebene ein Finanzierungsszenario mit Eigen- und Fremdkapital zu erstellen. So ist es möglich, detailliert und präzise die (optimale) Finanzierung des Projektes zu ermitteln und Einsicht zu geben in:

- Eigen- und Fremdkapitaleinsatz pro Periode;
- Finanzierungszinsen Eigen- und Fremdkapital pro Periode;
- Rendite des Eigenkapitals (EKR) und Leveraged IRR über die gesamte Projektlaufzeit;

Der kumulative Brutto Cashflow von Reaforce bildet die Basis der Berechnungen.

Der kumulierte Brutto Cashflow von Reaforce ist die Basis für die Berechnung eines Finanzierungsszenarios.

Für die Berechnung eines Finanzierungsszenarios in einer PV-Variante ist die Basis die Beteiligung.

Für die Berechnung eines Finanzierungsszenarios in einer PC-Variante ist die Basis das Controlling.

Um ein Finanzierungsszenario zu berechnen, gibt es 2 Methoden, nämlich:

1. % Verteilung von Eigen- und Fremdkapital pro Periode (Default Finanzierungsszenario)
2. Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von Eigen- und Fremdkapital

In den Kapiteln 10.1 und 10.2 wird eine weitere Erläuterung zu beiden Methoden gegeben.

### 10.1 % Verteilung von EK und FK pro Periode

Wird das Finanzierungsmodul (EK/FK) eingesetzt, wird jedes Projekt, welches in Reaforce zugefügt wird, mit dem Default Szenario EK/FK angelegt, welches mit dem Reaforce Applikationsmanagement Tool erstellt wurde. Die Ansicht des Finanzierungsszenarios ist auf Projektvariantenebene in dem Fenster Finanzierung sichtbar (dazu in der Tabstruktur Finanzierung auswählen).

Ändern der Finanzierungsszenario auch von dem Fenster Finanzierung.

Im Fenster Finanzierung sind die folgenden Zahlen nach Cashflow Gruppe pro Periode sichtbar:

1. Der Stand des Brutto Cashflows und kumulativer Brutto Cashflow
2. Der Stand von EK und FK
3. Der kumulative Stand von EK und FK
4. Die Finanzierungszinsen von EK und FK
5. Das Maximum EK und FK

Zudem werden alle Cashflow Gruppe gemeinsam angezeigt:

1. Der Stand von EK und FK
2. Der kumulative Stand von EK und FK
3. Die Finanzierungszinsen von EK und FK
4. Das Maximum EK und FK mit dazugehörigem Datum

Übersicht Definition Machbarkeit Beteiligung Finanzierung				
Finanzierung				
Finanzierungsmethode: % Verteilung von EK und FK pro Periode				
	Total	2021	2022	2023
<b>Cashflowgruppe Übrig (€)</b>				
Brutto Cashflow	461.981	-237.234	97.445	601.770
Kum. Brutto Cashflow Übrig		-237.234	-139.789	461.981
<b>Finanzierung Übrig (€)</b>				
Eigenkapital		237.234	-19.489	-679.726
Fremdkapital		0	-77.956	77.956
Maximum				
Kumulatives Eigenkapital	330.218	237.234	217.745	-461.981
Kumulatives Fremdkapital	371.934	0	-77.956	0
Finanzierungszinsen Eigenkapital	38.658	9.252	25.717	3.689
Finanzierungszinsen Fremdkapital	6.215	0	7.761	-1.546
<b>Finanzierungszinsen</b>	<b>44.872</b>	<b>9.252</b>	<b>33.477</b>	<b>2.143</b>
<b>Cashflowgruppe Grundstück (€)</b>				
Brutto Cashflow	-461.980	-10.037	-445.086	-6.858
Kum. Brutto Cashflow Grundstück		-10.037	-455.123	-461.980
<b>Finanzierung Grundstück (€)</b>				
Eigenkapital		0	0	461.980
Fremdkapital		10.037	445.086	-455.123
Maximum				
Kumulatives Eigenkapital	461.980	0	0	461.980
Kumulatives Fremdkapital	461.942	10.037	455.123	0
Finanzierungszinsen Eigenkapital	0	0	0	0
Finanzierungszinsen Fremdkapital	20.310	37	13.415	6.859
<b>Finanzierungszinsen</b>	<b>20.310</b>	<b>37</b>	<b>13.415</b>	<b>6.859</b>
<b>Gesamtsumme (€)</b>				
<b>Gesamtsumme Finanzierung</b>				
Eigenkapital		237.234	-19.489	-217.746
Fremdkapital		10.037	367.130	-377.167
Maximum				
Kumulatives Eigenkapital	330.218	237.234	217.745	0
Kumulatives Fremdkapital	823.667	10.037	377.167	0
Datum maximales EK	30-09-2022			
Datum maximales FK	30-09-2022			
Finanzierungszinsen Eigenkapital	38.658	9.252	25.717	3.689
Finanzierungszinsen Fremdkapital	26.525	37	21.176	5.313
<b>Finanzierungszinsen</b>	<b>65.183</b>	<b>9.289</b>	<b>46.892</b>	<b>9.002</b>

Kalkulationsmethodik: Residuärer Entwicklungsgewinn

Beispiel des Schirms Finanzierung auf Jahresebene

Der Reaforce Benutzer hat jederzeit die Möglichkeit, das Default Finanzierungsszenario auf Projektvarianteebene in ein projektspezifisches Szenario zu verändern.

Mit folgenden Schritten kann das Finanzierungsszenario EK/FK geändert werden:

- Im Projektbaum die entsprechende Projektvariante auswählen
- In der Tabstruktur *Finanzierung – Finanzierung* auswählen
- Durch Klicken der entsprechenden Finanzierung in der betreffenden Cashflowgruppe öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem eine Reihe von Änderungen durchgeführt werden können. Alternativ kann auch die Brutto Cashflow angeklickt und der sich öffnende Wizard verwendet werden.

Pro Finanzierungsszenario können folgende Änderungen durchgeführt werden:

- Planungsmethode (*Prozessplanung, Entwicklungsplanung, Verkaufsplanung*)

- Finanzierungslimit (*kein Limit, Limit Eigenkapital, Limit Fremdkapital*) Sobald das EK oder FK Limit erreicht wird, wird automatisch die andere Finanzierungsquelle berücksichtigt. Das hier eingestellte Limit hat Vorrang vor den Einstellungen des Szenarios der Periode.
- Letzte Tilgung Fremdkapital (*Baufertigstellung, Ende Projekt*)  
Wenn *Baufertigstellung* gewählt wird, und zur Baufertigstellung noch ein kumulativer Bruttocashflow vorhanden ist, wird dieser automatisch mit 100% EK weiterfinanziert. Die eingestellte ‚Letzte Tilgung Fremdkapital‘ hat hier Vorrang vor den Einstellungen des Szenarios der Periode.
- Einsatz von Eigen- und Fremdkapital in % pro Periode mit dazugehörigen Zinssätzen für EK und FK, mit jeweils positivem und negativem Cashflow Zins

**Zusammenstellen Cashflowgruppen**

► P-2018-04-12 test avondsessie again ► PC-1B

---

**BASIS**

Planungsmethode:

---

Finanzierungslimit:  Kein Limit  
 Limit Eigenkapital:   
 Limit Fremdkapital:

---

Letzte Tilgung von Fremdkapital:  Baufertigstellung  
 Ende Projekt

---

Periode	Beginn	Ende	Eigenkapital		Fremdkapital		Zins%		Pos. CF	
			Neg. CF	Pos. CF	Neg. CF	Pos. CF	Neg. CF	Pos. CF		
Initiierung	01-01-2018	01-01-2018	100,00%	9,00%	1,00%	0,00%	4,00%	0,50%		
Entwicklung	02-01-2018	02-10-2018	100,00%	9,00%	1,00%	0,00%	4,00%	0,50%		
Ausschreibung	03-10-2018	31-12-2018	100,00%	9,00%	1,00%	0,00%	4,00%	0,50%		
Realisierung	01-01-2019	01-01-2020	20,00%	9,00%	1,00%	80,00%	4,00%	0,50%		
Nachbetreuung	02-01-2020	01-07-2020	20,00%	9,00%	1,00%	80,00%	4,00%	0,50%		

\*

Finanzierungsszenario (EK/FK) Zurück OK Abbrechen

Erstellen eines Finanzierungsszenarios pro Cashflowgruppe

Weitere Funktionalität sind:

- Hinzufügen von mehreren Cashflow Gruppen:  
Durch Klick auf eine Cashflow Gruppe öffnet sich der Gruppdialog. Hier kann durch Klicken auf das Ikon  eine neue (leere) Cashflow Gruppe hinzugefügt werden. Nach dem Vergeben eines Namens müs der Gruppe beliebige (mindestens eine) Kostenzeilen hinzugefügt werden. Hierzu werden die gewünschten Zeilen angehakt. Diese werden automatisch aus der anderen Gruppe entfernt. Wird eine Kostengruppe ausgewählt, werden automatisch alle dazugehörigen Kostenzeilen mit ausgewählt und der neuen Cashflow Gruppe zugeordnet. Durch Klick auf *Weiter* können die Cashflow Gruppen weiter konfiguriert werden. Durch Klick auf *OK* wird der Dialog beendet.
- Löschen von Cashflow Gruppen:

Das Löschen ist nur möglich, wenn noch mindestens zwei Cashflow Gruppen vorhanden sind. Durch Klick auf eine Cashflow Gruppe öffnet sich der Gruppendialog. Die zu löschende Gruppe kann mit einem Klick auf  gelöscht werden. Die der betreffenden Gruppe zugehörigen Kostenzeilen müssen den noch vorhandenen Gruppen zugeordnet werden. Durch Klick auf *OK* wird der Dialog beendet.

- Sortieren von Cashflow Gruppen:

Das Sortieren ist nur möglich, wenn mindestens 2 Cashflow Gruppen vorhanden sind. Die Sortierung bestimmt, in welcher Reihenfolge die Cashflow Gruppen in Reaforce im Fenster Finanzierung angezeigt werden. Durch Klick auf eine Cashflow Gruppe öffnet sich der Gruppendialog. Mit Klick auf  wird die Reihenfolge der Cashflow Gruppe verändert.

In Berücksichtigung des ausgewählten Finanzierungsszenarios werden die Finanzierungszinsen für Eigen- und Fremdkapital auf Projektvariantenebene auf Tagesbasis berechnet und auf die darunterliegenden Funktionen und Typen verteilt. Die Verteilung pro Nutzung erfolgt nach dem (absoluten) Anteil der Nutzung auf Tagesbasis im Kapitalbedarf der Projektvariante. Die weitere Verteilung von Nutzungs- auf Typenebene (gilt nur für Wohnen und Parken) erfolgt auf Basis der externen Kosten. Die Finanzierungszinsen EK und FK nach Funktion bzw. Typ finden sich im Fenster *Machbarkeit – Budgetorientierung*.

Übersicht Definition <u>Machbarkeit</u> Beteiligung Finanzierung			
Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch)			
Bildschirmeinstellungen			
		N - Büro	
		<b>Büro</b>	
		Büros	
		1 Einheit	
		Neubau	
		1.000,00 brutto m <sup>2</sup>	
		850,00 netto m <sup>2</sup>	
		3.600,00 brutto m <sup>3</sup>	
		0,00 m <sup>2</sup> Grstfl	
<b>Gesamtkosten &amp; Erlöse (€)</b>			
		<b>Total</b>	
+	Grundstück	441.670	441.670
+	200 Herrichten und Erschließen	50.376	50.376
+	300 Bauwerkkosten	927.709	927.709
+	400 Technische Anlagenkosten	131.425	131.425
	<b>Gebäudekosten</b>	<b>1.059.135</b>	<b>1.059.135</b>
+	470 Kosten Außenanlagen	25.770	25.770
	<b>Baukosten</b>	<b>1.084.904</b>	<b>1.084.904</b>
+	500 Außenanlagen	46.511	46.511
+	600 Ausstattung und Kunstwerke	15.000	15.000
+	700 Baunebenkosten	203.463	203.463
+	800 Vertriebskosten	73.723	73.723
+	Steuern und Gebühren	0	0
+	Abweichende Leistungen	0	0
+	Unvorhergesehenes	37.807	37.807
+	Entwicklungsrisiko	45.238	45.238
	Finanzierungszinsen Eigenkapital	38.658	38.658
	Finanzierungszinsen Fremdkapital	26.525	26.525
	<b>Finanzierungszinsen</b>	<b>65.183</b>	<b>65.183</b>
+	Geschäftskosten/PE-Fee	78.138	78.138
+	Entwicklungsgewinn	176.638	176.638
	<b>Weitere Kosten</b>	<b>680.191</b>	<b>680.191</b>
	<b>Investitionskosten</b>	<b>2.318.652</b>	<b>2.318.652</b>
	Voruntersuchungskosten	0	0
+	Mieterausbau	21.698	21.698
+	DE Exploitationkosten	0	0
	Nicht abzugsf. USt (Kosten)	0	0
	<b>Gesamtkosten</b>	<b>2.340.350</b>	<b>2.340.350</b>
+	Verkaufswert	2.352.351	2.352.351
	Vorausz. vergütung Investor	-33.699	-33.699
	<b>Verkaufserlöse</b>	<b>2.318.652</b>	<b>2.318.652</b>
+	DE_Recht van opstal	0	0
+	Weitere Erlöse	21.698	21.698
+	DE Exploitationopbrengsten	0	0
	Nicht abzugsf. USt (Erlöse)	0	0
	<b>Gesamterlöse</b>	<b>2.340.350</b>	<b>2.340.350</b>
	Ausgleich	0	0

Beispiel der Finanzierungszinsen EK und FK im Fenster Budgetorientierung

## 10.2 Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK

Der Einsatz von Eigen- und Fremdkapital kann noch weiter spezifiziert werden. Es können für jede Cashflowgruppe eine oder mehrere Finanzierungslinien mit spezifischen Auszahlungen und Tilgungen pro Periode für das Eigen- und Fremdkapital konfiguriert werden.

Pro Finanzierungslinie sind unter anderem folgende Parameter konfigurierbar:

- Die Finanzierungslimit, der Zinssatz und den Zeitpunkt der Zinszahlung
- Es kann monatlich eine Zahlung (Auszahlung oder Tilgung) festgelegt werden  
Die Zinsberechnung erfolgt immer zum Monatsanfang.

## Achtung!

Projekte, die neu angelegt wurden, beginnen mit einem Default Finanzierungsszenario, dessen Werte im Reaforce Applikationsmanagement im entsprechenden Defaultset festgelegt wurden (konform der prozentualen Verteilung von EK/FK pro Periode)

Auf PV-Ebene kann zwischen beiden Finanzierungsmethoden gewechselt werden.

### Anleitung zum Wechseln zwischen den Finanzierungsmethoden:

- Im Projektbaum das entsprechende Projekt und die gewünschte Projektvariante auswählen
- In der Tab Struktur *Finanzierung* auswählen
- Oben im Schirm wird die aktuell gewählte Finanzierungsmethode angezeigt. Durch Klick auf das blaue Feld kann zwischen den Methoden ausgewählt werden

Finanzierungsmethode	2021	2022	2023
P-0 Testprojekt Reaforce Du ▶ PV-v7	-237.234	97.445	601.770
<b>Finanzierungsmethode</b>	-237.234	-139.789	461.981
<input checked="" type="radio"/> % Verteilung von EK und FK pro Periode	9.252	33.477	2.143
<input type="radio"/> Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK	-10.037	-445.086	-6.858
Bei Änderung der Finanzierungsmethode werden die Daten des aktuellen Finanzierungsszenario gelöscht.	-10.037	-455.123	-461.980
	37	13.415	6.859
<b>Gesamtsumme Finanzierung</b>			
Finanzierungszinsen	65.183	9.289	46.892
			9.002

Beispiel zur Auswahl der gewünschten Finanzierungsmethode

Beim Wechsel der Finanzierungsmethode werden die Werte des "alten" Szenarios gelöscht. Wird die Finanzierungsmethode mit spezifischen Auszahlungen und Tilgungen von Eigen- und Fremdkapital ausgewählt, dann können zusätzlich eine oder mehrere individuelle Finanzierungslinien hinzugefügt werden. Jede Finanzierungslinie kann individuell konfiguriert, verändert und gelöscht werden.

### Anleitung zum Zufügen einer Finanzierungslinie:

- Im Projektbaum das entsprechende Projekt und die gewünschte Projektvariante auswählen
- In der Tab Struktur *Finanzierung* auswählen
- In der entsprechenden Cashflowgruppe das Icon  anklicken, um eine Finanzierungslinie hinzuzufügen; es öffnet sich ein Eingabefenster, in dem verschiedene Parameter konfiguriert werden können.
- Falls gewünscht, können individuelle Auszahlungen und Tilgungen hinzugefügt werden (mit Hilfe des  Icons in dem Eingabefenster)

Übersicht Definition Machbarkeit Beteiligung **Finanzierung**

Finanzierung

Finanzierungsmethode:  
Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK

	Total	Jan 2021	Feb 2021
<b>Cashflowgruppe übrig (€)</b>			
Brutto Cashflow	441.670	-15.825	-14.770
Kumulativer maximaler Kapitalbedarf übrig		15.825	30.596
<b>Finanzierung übrig</b>			
Eigenkapital		0	0
Fremdkapital		0	0
<b>Gesamtkapital</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

**Finanzierungslinie**

P-0 Testprojekt Reaforce Du ▶ PV-v7

Name Finanzierungslinie: Darlehen DB Bank

Finanzierungsart: Fremdkapital

Finanzierungslimit:  Kein Limit

Zinssatz:

Zinszahlung am: Monat

Monat	Jahr	Betrag	Kumulatives Kapital
Finale Tilgung am Ende des Proj		0	0

**-30.596**

Hinzufügen Auszahlung/Tilgung

OK Abbrechen

Beispiel des Eingabefensters für eine Finanzierungslinie

Pro Periode wird geprüft, ob das verfügbare Kapital größer oder gleich dem Kapitalbedarf pro Periode ist.

Zum Publizieren einer betreffenden Projektvariante als Phasen- oder Periodenbericht ist es zwingend notwendig, dass das verfügbare Kapital ausreicht oder den Kapitalbedarf übersteigt.

Ist diese Vorgabe nicht erfüllt, kann ein Bericht nicht publiziert werden.

Im Finanzierungsschirm wird der entsprechende Saldo **rot** angezeigt (siehe Beispiel)

Finanzierung						
Finanzierungsmethode: Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK						
	Total	Jan 2022	Feb 2022	Mär 2022	Apr 2022	Mai 2022
<b>Cashflowgruppe Übrig (€)</b>						
Brutto Cashflow	441.669	-274.459	-69.227	-118.518	272.529	-143.850
Kumulativer maximaler Kapitalbedarf Übrig		502.441	571.668	690.186	417.657	561.507
<b>+ Finanzierung Übrig</b>						
Eigenkapital		0	0	0	0	0
Fremdkapital		600.000	0	0	0	0
<b>Gesamtkapital</b>		<b>600.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kumulatives Kapital		600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Bankguthaben am Datum des maximalen Kapitalbedarfs		97.559	28.332	-90.186	182.343	38.493
<b>Finanzierungszinsen Übrig</b>						
Finanzierungszinsen Eigenkapital	0	0	0	0	0	0
Finanzierungszinsen Fremdkapital	22.479	1.274	1.151	1.274	1.233	1.274
<b>Finanzierungszinsen insgesamt</b>	<b>22.479</b>	<b>1.274</b>	<b>1.151</b>	<b>1.274</b>	<b>1.233</b>	<b>1.274</b>
<b>Cashflowgruppe Grundstück (€)</b>						
Brutto Cashflow	-441.670	-431.637	13	-4	-14	-14
Kumulativer maximaler Kapitalbedarf Grundstück		441.668	441.636	441.627	441.640	441.654
<b>+ Finanzierung Grundstück</b>						
Eigenkapital		0	0	0	0	0
Fremdkapital		0	0	0	0	0
<b>Gesamtkapital</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kumulatives Kapital		0	0	0	0	0
Bankguthaben am Datum des maximalen Kapitalbedarfs		-441.668	-441.636	-441.627	-441.640	-441.654
<b>Finanzierungszinsen Grundstück</b>						
Finanzierungszinsen Eigenkapital	0	0	0	0	0	0
Finanzierungszinsen Fremdkapital	0	0	0	0	0	0
<b>Finanzierungszinsen insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Gesamtsumme (€)</b>						
<b>Gesamtsumme Finanzierung</b>						
Eigenkapital		0	0	0	0	0
Fremdkapital		600.000	0	0	0	0
<b>Gesamtkapital</b>		<b>600.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Maximum						
Kumulatives Eigenkapital	0	0	0	0	0	0
Kumulatives Fremdkapital	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Datum maximales FK	01-01-2021					

Übersicht Bildschirm Finanzierung mit spezifischen Kapitalauszahlungen und Tilgungen

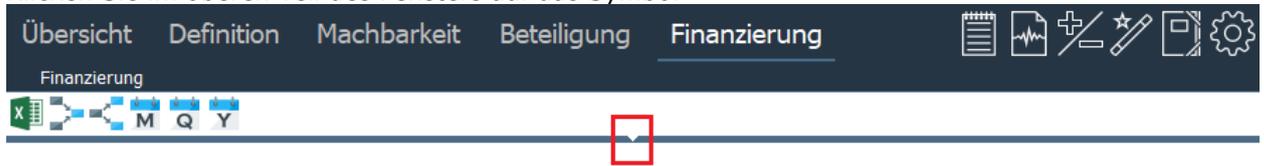
Wenn für ein Projekt die Finanzierungsmethode 'Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK' gewählt wird, dann ist es möglich für jede Cashflowgruppe eine Grafik zu erstellen, welche folgende Informationen beinhaltet:

- Kumulatives Eigenkapital
- Kumulatives Fremdkapital
- Kumulativer maximaler Kapitalbedarf
- Gesamtkapital
- Banksaldo

Anzeigen der Grafik:

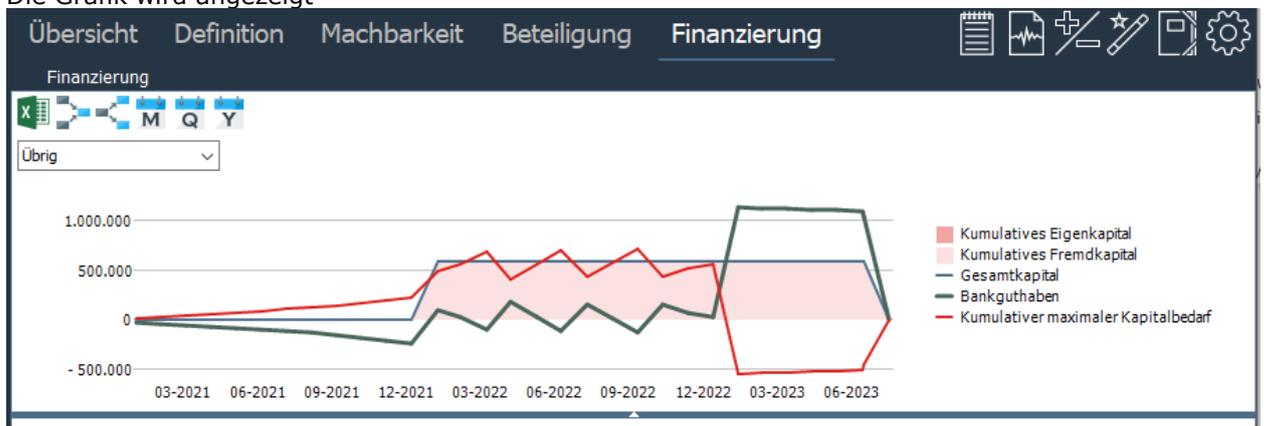
- Aktivieren Sie die PV oder PC

- Öffnen Sie das Fenster Finanzierung – Finanzierung
- Klicken Sie im oberen Teil des Fensters auf das Symbol 



Finanzierungsmethode:  
Spezifische Auszahlungen und Tilgungen von EK und FK

- Wählen Sie die gewünschte Cashflowgruppe (nur wenn es mehrere Cashflowgruppen gibt)
- Die Grafik wird angezeigt



Die Grafik kann kleiner oder grösser dargestellt werden, indem die Linie nach oben oder unten gezogen wird. Wenn das Symbol  angeklickt wird, kann die Grafik wieder verborgen werden. Die Einstellungen hinsichtlich der grafischen Darstellung werden je Nutzer gespeichert.

## 11 SONSTIGE BEARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN

### 11.1 Spezifizierung Grundstücksankauf

Es gibt eine Möglichkeit, den Grundstückspreis auf der Varianten-Ebene näher zu spezifizieren und ist über einen Wizard zugänglich. Dieser Wizard sollte insbesondere dann eingesetzt werden, wenn mehrere Grundstücke erworben werden.

Für jedes Grundstück kann hier folgendes eingepflegt werden:

- Ein fester Betrag oder
- Ein dynamischer Preis, der auf der Basis des Bauprogrammes der darunter liegenden Nutzungen bzw. Typen kalkuliert wird.

Darüber hinaus werden auch die Grundsteuer und der Mittelabflussplan für jedes Grundstück getrennt erfasst. Der Preis für jedes Grundstück kann mit Hilfe verschiedener Verteilschlüssel zudem auf die Nutzungen bzw. Typen verteilt werden.

Der Wizard „Spezifizierung Grundstücksankauf“ ist wie folgt gegliedert:

- 1. Allgemeine Daten:** hier werden allgemeine Details sowie die Methode zur Preiskalkulation erfasst.
- 2. Preisaufbau:** hier wird gewählt, in welcher Einheit der Preis bestimmt wird:
  - m<sup>2</sup> Reaforce: für alle Nutzungen (mit Ausnahme ‚Tiefgarage‘ in der Nutzung Parken und dem Typ ‚Grundstücke‘ in der Nutzung Wohnungen)
  - m<sup>2</sup> Geländeoberfläche: nur für den Typ ‚Tiefgarage‘ innerhalb der Nutzung ‚Parken‘ und den Typ ‚Grundstücke‘ der Nutzung ‚Wohnungen‘
  - Anzahl Einheiten Reaforce
  - Grundstücksquote (Verkaufspreis am Stichtag zu Grundstückswert)

Wenn die Auswahl auf eine Einheit fällt, die auf Reaforce Daten beruht, dann wird das Feld „Anzahl Einheiten“ automatisch gefüllt mit den Daten der verlinkten Nutzungen von Reaforce. Der User muss nur noch angeben, welche Nutzungen in die Preiskalkulation einbezogen werden sollen. Diese Auswahl trifft er in einer Multiple-Choice-Tabelle durch das Setzen von Häkchen.

Wenn die Preiskalkulation nicht auf Basisdaten von Reaforce beruht, kann der User aus folgenden Einheiten wählen:

- Bruto m<sup>2</sup>;
- m<sup>2</sup> Grundstücksfläche;
- Wohnungen;
- Stellplätze;
- Anzahl;
- Betrag.

- 3. Steuerszenario Ankauf:**

Hier kann ein Standardsteuerszenario ausgewählt oder ein manuelles Steuerszenario eingegeben werden.

- 4. Zahlung:** Für die Zahlung des Gesamtbetrages kann der User entweder einen oder mehrere Zahlungstermine auswählen. Dabei kann die Eingabe sowohl als fester Betrag oder als Prozentsatz des Gesamtbetrages erfolgen. Wenn ein oder mehr Zahlungstermine ausgewählt werden, die nach dem Ankaufsdatum erfolgen, kann der User eine

Vorfinanzierungsvergütung (ein Zinssatz) einfügen, mit der der Verkäufer für die spätere Zahlung des Grundstückes entschädigt wird.

Die Grunderwerbssteuer ist standardmäßig vollständig am ersten Zahlungstermin für das Grundstück gebunden, kann jedoch manuell geändert werden.

**5. Verteilung: Hier gibt der User folgendes an:**

- A. Die Nutzungen bzw. Typen, auf die der Kaufpreis verteilt wird.  
B. Anhand welcher Methode der Kaufpreis verteilt wird. Dabei kann aus folgenden Methoden ausgewählt werden:

- m<sup>2</sup> Geländeoberfläche
- Brutto m<sup>2</sup> Reaforce
- Baukosten
- Verkaufswert
- Gesamterlöse
- Aktuelle Verhältnisse

**Achtung!**

Wenn der User 'brutto m<sup>2</sup> Reaforce\*' oder 'm<sup>2</sup> Geländeoberfläche Reaforce' auswählen, und keine der Nutzungen, auf denen die Berechnung beruht, hat Angaben zu 'brutto m<sup>2</sup> Reaforce\*' oder 'm<sup>2</sup> Geländeoberfläche Reaforce', dann wird der Betrag gleichmäßig auf die verlinkten Nutzungen verteilt.

- C. Von dem Datum des Grundstückskaufs an gilt folgendes:

- Für den Verkauf an einen institutionellen Käufer: Standardwert für das Verkaufsdatum = Baufertigstellung
- Für den Verkauf an private Käufer: Standardwert für das Verkaufsdatum: = Baustart

Selbstverständlich hat der User die Möglichkeit, den Standardwert zu verändern. Dabei gibt es aber folgende Restriktionen: Datum Verkauf Grundstück muss nach dem Datum „Grundstücksankauf“ und „Start Entwicklung“ liegen.

Prozedur, um "Spezifizierung Grundstücksankauf"

- Gehen Sie im Projektbaum zu der entsprechenden Variante
- Wählen Sie in der Buttonbar die Schaltfläche für den Wizard und wählen „Spezifizierung Grundstücksankauf“
- Gehen Sie durch den sich öffnenden Eingabedialog

Wenn alle notwendigen Daten eingegeben sind und der Wizard "Spezifizierung Grundstücksankauf" hat den Status "aktiviert", wird die Grundstückskalkulation angewandt. Zudem erscheint auf Variantenlevel ein neuer Schirm "Spezifizierung Grundstücksankauf", auf dem die entsprechenden Daten dargestellt werden.

Übersicht Definition Machbarkeit Risiken Beteiligung Finanzierung

Bauprogramm Planung & Indexierungen Verkaufserlöse Spezifizierung Grundstücksankauf Grundstück Bz

Spez. Grunderwerb Nutzungen

Status	Beschreibung	Datum Grundstücksankauf	Gesamtbetrag (€)
Verkäufer	1	Stichtag Grundstückswert	01-10-2019
Grundstücksnummer	ede	Index Grundstückswert pro Jahr	0,00%
Status Spezifizierung Grundstücksankauf	Unterschrieben	Einheit	Brutto m² Reaforce
Steuerszenario	Aankoop met hoog BTW-tarief	Anzahl Einheiten	4.200
Preisaufbau basiert auf Reaforce Daten	Ja	Betrag pro Einheit	100,00
Zahlung	100% Zahlung an einem Datum	Gesamtbetrag am Stichtag	420.000
Verteilung gemäß	Aktuelle Verhältnisse	GrEST	0
		Vorfinanzierungsvergütung	0
<input checked="" type="checkbox"/> Aktiv	<b>Spec GA 1</b>	<b>01-10-2019</b>	<b>420.000</b>
Verkäufer	Gemeente	Stichtag Grundstückswert	26-01-2021
Grundstücksnummer	x - 008	Index Grundstückswert pro Jahr	0,00%
Status Spezifizierung Grundstücksankauf	Prognose	Einheit	Stück
Steuerszenario	Aankoop met hoog OVB-tarief	Anzahl Einheiten	1
Preisaufbau basiert auf Reaforce Daten	Nein	Betrag pro Einheit	1.000.000,00
Zahlung	100% Zahlung an einem Datum	Gesamtbetrag am Stichtag	1.000.000
Verteilung gemäß	Aktuelle Verhältnisse	GrEST	80.000
		Vorfinanzierungsvergütung	0
<input checked="" type="checkbox"/> Aktiv	<b>Spec GA 2</b>	<b>26-01-2021</b>	<b>1.000.000</b>
<b>Gesamte aktive Spezifizierungen Grundstücksankauf</b>			<b>1.420.000</b>

**Verteilung aktive Spezifizierungen Grundstücksankauf pro Spezifizierung (€)**

	Grundstückswert Gebäude	Grunderwerbsteuer	Vorauszahlungs-Vergütung
Büro	107.319	0	0
Reihenhäuser	312.681	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Spec GA 1</b>	<b>420.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Reihenhäuser	779.026	62.322	0
Büro	220.974	17.678	0
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Spec GA 2</b>	<b>1.000.000</b>	<b>80.000</b>	<b>0</b>

Kalkulationsmethodik: Residuärer Entwicklungsgewinn

Beispiel: Schirm "Spezifizierung Grundstücksankauf"

Im oberen Teil des Schirms gibt es einen Überblick über alle Grundstücke, unabhängig davon ob der Status der "Spezifizierung Grundstücksankauf" ist aktiv oder inaktiv. Bereits getätigte Eingaben können hier geändert oder gelöscht werden.

Im unteren Teil des Schirms wird ein Überblick über die aktiven Grundstücksakquisitionen und die Verteilung auf die Nutzungen bzw. Typen gegeben. Hier kann der User wählen, ob er die Darstellung nach Grundstücken oder nach Nutzungen sehen möchte.

Übersicht Definition Machbarkeit Risiken Beteiligung Finanz

Bauprogramm Planung & Indexierungen Verkaufserlöse Spezifizierung Grundstücksankauf

Spez. Grunderwerb Nutzungen

### Prinzipien für das Arbeiten mit "Spezifizierung Grundstücksankauf"

1. Der Wizard kann nur auf der Ebene "Projektvariante" benutzt werden
2. Sowohl für Preisaufbau als auch Verteilung können Links zu einer oder mehreren Nutzungen gelegt werden.
3. Die Funktion "Spezifizierung Grundstücksankauf" kann nur dann aktiviert werden, wenn alle Angaben gemacht wurden und zumindest eine Nutzung verlinkt ist. Ist der Status „aktiv“, dann wird die Funktion „Spezifizierung Grundstücksankauf“ angewendet und in einem eigenen Schirm dargestellt.

4. Ist der Status inaktiv, werden die bereits eingegebenen Daten gesichert, aber nicht angewendet.
5. Wenn für die Verteilung folgende Auswahl getroffen wurde
  - Baukosten oder
  - Verkaufspreis oder
  - Erlöse

Dann wird die Verteilung nur bei der Aktivierung durchgeführt. Werden später Änderungen durchgeführt, die Auswirkungen auf die Baukosten, den Verkaufspreis oder die Erlöse haben, dann wird die Verteilung der Grundstückskosten nicht noch einmal durchgeführt. Dies wird angezeigt indem für die Verteilungsmethode „aktuelle Verhältnisse“ angegeben wird.

6. Wenn für die Verteilung folgende Schlüssel gewählt wurden:
  - Brutto m<sup>2</sup>
  - m<sup>2</sup> Grundfläche

dann werden die Grundstückskosten neu verteilt, wenn die entsprechenden Parameter geändert werden.

7. Wenn eine Nutzung mit dem Wizard „Spezifizierung Grundstücksankauf“ verlinkt ist, dann ist es nicht mehr möglich, auf der Nutzungsebene Änderungen vorzunehmen. Die entsprechenden Eingabefelder sind gesperrt und stehen nicht mehr zur Verfügung. Dies betrifft folgende Felder:
  - Ankauf Grundstück/Gebäude
  - Datum GrundstücksAnkauf
  - Stichtag ‚Grundstückswert‘
  - Preisindexierung Grundstückswert pro Jahr
  - Steuerszenario für den Grundstücksankauf
8. Wenn alle Nutzungen mit „Spezifizierung Grundstücksankauf“ verlinkt sind, dann ist es nicht länger möglich, folgende Felder auf der ersten Konsolidierungsebene zu ändern:
  - Grundstückswert
  - Stichtag Grundstückswert
  - Preisindexierung Grundstückswert pro Jahr

9. Wenn im Wizard „Spezifizierung Grundstücksankauf“ auf eine oder mehrere Nutzungen verlinkt ist, dann ist es trotzdem noch möglich, auf der ersten Konsolidierungsebene folgende Änderungen zu machen:
  - Stichtag Grundstückswert
  - Preisindexierung Grundstückswert pro Jahr

Die Änderungen beziehen sich dann nur auf die nicht-verlinkten Nutzungen.

10. Wenn der Status von ‚aktiv‘ auf ‚nicht aktiv‘ geändert wird oder der Wizard „Spezifizierung Grundstücksankauf“ gelöscht wird, wird der Betrag für den „Ankauf Grundstück/Gebäude“ in den verlinkten Nutzungen auf 0 € gesetzt. Für diese Nutzungen gilt das folgende:
  - Datum Ankauf Grundstück/Gebäude = Start Bau
  - Stichtag = Start Bau
  - Preisindex Grundstückswert pro Jahr = 0 %
  - Datum Verkauf Grundstück an institutionellen Investor = Baufertigstellung
  - Start Verkauf Grundstück an private Käufer = Start Bau
  - Zahlungsdatum „Ankauf Grundstück/Gebäude“ = Erstes Datum Grundstücksankauf

11. Wenn eine Nutzung gelöscht wird, die 1:1 mit „Spezifizierung Grundstücksankauf“ verlinkt ist, dann bleiben die Eingaben des Wizards erhalten, der Status wird aber auf inaktiv gesetzt.

12. Wenn eine Nutzung gelöscht wird, die n:1 verlinkt ist, dann bleiben die Daten und der Status des Wizards erhalten. Der Kaufpreis wird dann automatisch auf die verbleibenden Nutzungen verteilt.
13. Wenn der Link für eine Nutzung gelöscht wird, die n:1 verlinkt war, dann bleiben die Daten und der Status des Wizards erhalten. Der Kaufpreis wird dann automatisch auf die verbleibenden Nutzungen verteilt.
14. Wenn eine Projektvariante kopiert wird, dann werden auch die Angaben zur ‚Spezifizierung Grundstücksankauf‘ kopiert.
15. Eine Varianten kann nur dann aufgeteilt werden, wenn die ‚Spezifizierung Grundstücksankauf‘ nicht mit einer oder mehreren Nutzungen verlinkt ist.
16. Wenn eine Nutzung mit dem Wizard verlinkt ist, dann ist es nicht mehr möglich, eine Residualwertberechnung hin zu ‚Grundstückswert‘ durchzuführen.
17. Wenn der User als Kalkulationsmethodik ‚Grundstückswert‘ gewählt hat und erst dann den Wizard ‚Spezifizierung Grundstücksankauf‘ startet, dann wird die Kalkulationsmethodik automatisch auf ‚Ausgleich‘ gesetzt und ist die Kalkulationsmethodik ‚Grundstückswert‘ nicht mehr verfügbar.

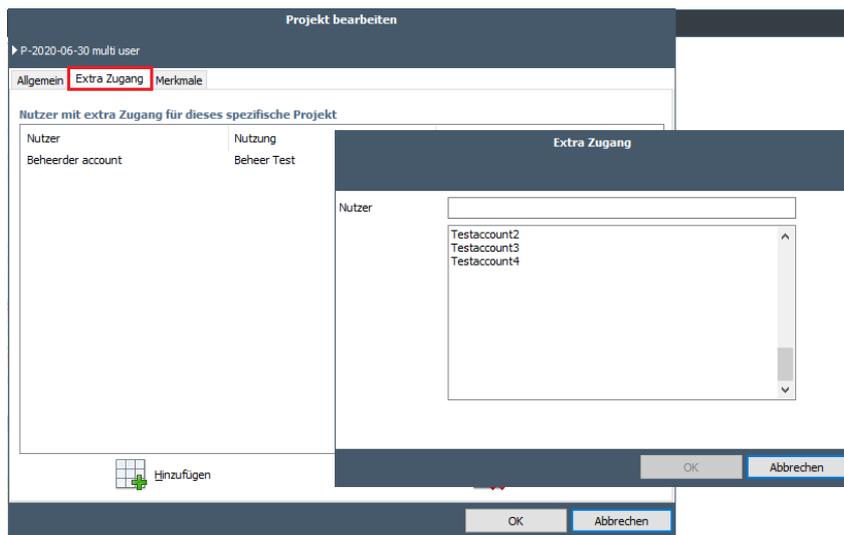
## **11.2 Extra Zugang erteilen**

Über „Extra Zugang“ kann der Projekteigentümer einem oder mehreren Reaforce Benutzern Zugang zu seinem Projekt erteilen. Das bedeutet, dass diese(r) Benutzer die PC-Variante und die genehmigten Berichte des Projektes in ihrem Projektbaum im Ordner „Sonstige Projekte“ einsehen können.

Wenn nötig, kann der User eine Kopie der Berichte machen (eine Arbeitskopie), um einen oder mehrere Parameter zu verändern und die Effekte zu beobachten (dies ist nur dann möglich, wenn der User eine Review- oder Voll-Lizenz besitzt).

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf das betreffende Projekt.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Eigenschaften“.
- Es erscheint ein Dialogfenster mit mehreren Tabellenblättern.
- Wählen Sie das Tabellenblatt „Extra Zugang“.
- Der Benutzer kann jetzt sehen, wer auf das Projekt zugreifen kann, und weitere Benutzer hinzufügen und/oder löschen.



Übersicht der Reaforce Benutzer, die einen „Extra Zugang“ zu einem Projekt haben

### 11.2.1 Bearbeitungsrecht der Kaufpreisliste durch Extra Zugang

In Projekten mit der Nutzung Wohnen und/oder Parken und mit der Methode der Kaufpreisermittlung Kaufpreis kann eine Kaufpreisliste verwendet werden. Diese Kaufpreisliste kann durch den Projekteigentümer bearbeitet werden.

Es ist möglich auch anderen Reaforce Benutzern, via Reaforce Applikationsmanagement, Bearbeitungsrecht für die Kaufpreisliste einzuräumen (Für die Einrichtung des Bearbeitungsrechts für die Kaufpreisliste siehe das Handbuch Reaforce Applikationsmanagement).

Dieses Bearbeitungsrecht macht es möglich, einem Benutzer, der einen Extra Zugang für eine PC-Variante eines Projektes erhalten hat, eine Kaufpreisliste anzulegen und zu bearbeiten.

Hierfür ist mindestens eine Review Lizenz nötig.

#### **Achtung!**

Es kann immer nur ein Benutzer gleichzeitig dieselbe PC Variante bearbeiten.

Sobald ein Benutzer mit entsprechender Berechtigung eine PC-Variante im Projektbaum auswählt, ist diese für andere Nutzer mit eventueller Berechtigung gesperrt.

Wenn ein weiterer Benutzer versucht, diese PC-Variante auszuwählen, erhält er eine Meldung: Diese Variante wird aktuell von <Benutzer> bearbeitet.

Wie?

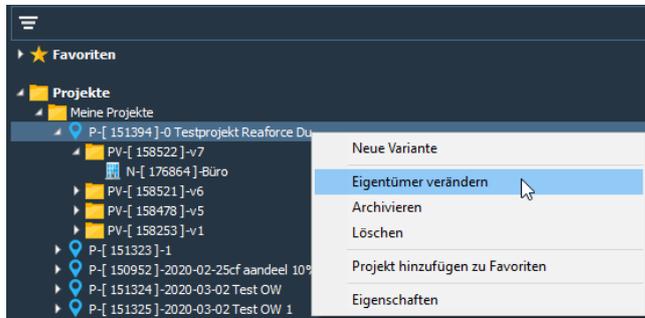
- In Reaforce im Projektbaum in der Mappe Projekte – Sonstige Projekte das gewünschte Projekt und dort die PC Variante auswählen
- Innerhalb der PC Variante die entsprechende Nutzung Wohnen oder Parken auswählen
- In der Tabstruktur auf „Definition - Planung & Indexierung“ oder „Definition – Verkaufserlöse“ das Feld hinter *Kaufpreisliste verwendet?* anklicken
- Es öffnet sich die Kaufpreisliste für Bearbeitung und via das Feld *Kaufpreisliste verwendet?* kann die Kaufpreisliste durchgeführt werden

### 11.3 Projekt übertragen zu einem anderen Projekteigentümer

Der Projekteigentümer hat die Möglichkeit, sein/ihr Projekt zu einem anderen Projekteigentümer zu transferieren.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu den entsprechenden Projekt
- Rechter Mausklick und wählen Sie „Eigentümer verändern“



- Ein Dialogfenster öffnet sich; Eine Liste der aktiven User wird gezeigt, aus der ein User gewählt werden kann.
- Das Projekt verschwindet vom Projektbaum des ‚alten‘ Projekteigentümers und wird im Projektbaum des neuen Eigentümers angezeigt.

#### 11.4 Arbeitskopie übertragen von Arbeitskopie-Eigentümer zu Projekteigentümer

Durch „Extra Zugang“ kann der Projekteigentümer einem oder mehreren Reaforce Usern Zugang zu seinem/ihrem Projekt geben. Das bedeutet, dass diese User die PV-Variante und die verfügbaren Berichte des Projektes einsehen können. Diese sind für die User mit Extra-Zugang im Projektbaum „Sonstige Projekte“ abgelegt. Die User mit Extra-Zugang können eine Kopie der Berichte anfertigen und dort Änderungen vornehmen.

Wenn nötig kann der Eigentümer der Arbeitskopie diese zum Projekteigentümer transferieren.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu „Sonstige Projekte“
- Wählen Sie das gewünschte Projekt und die gewünschte Arbeitskopie
- Rechter Mausklick und wählen Sie im Pop-Up-Menü „Übertragung an Projekteigentümer“
- Ein neues Dialogfenster erscheint, in dem der Transfer bestätigt oder abgebrochen werden kann und in dem eine Erläuterung für den Projekteigentümer eingefügt werden kann.

#### 11.5 Weitere Merkmale zu einem Projekt hinzufügen

Bei weiteren Merkmalen handelt es sich um qualitative Merkmale, die weitere Informationen über das Projekt liefern und die – eventuell mithilfe von Reporting & Analysis – bei verschiedenen Analysen und Berichten individueller Projekte oder Projektportfolios (oder Teilen davon) angewandt werden können.

Die weiteren Merkmale können einem Projekt auf zwei Ebenen hinzugefügt werden, nämlich:

- auf der Projektebene (Siehe Kapitel 11.5.1)
- auf der Typenebene (Siehe Kapitel 11.5.2)

Sowohl auf der Projekt- als auch auf der Typenebene können unlimitiert unternehmenseigene Merkmale zu einem Projekt hinzugefügt werden. Auf beiden Ebenen sind diese Merkmale eingeteilt in:

- Merkmale mit einem freien Eingabefeld
- Merkmale mit einer Auswahlliste

In dem Reaforce Applikationsmanagement können die weiteren Merkmale definiert und für das gesamte Unternehmen festgelegt werden.

Für jedes einzelne Merkmal wird in dem Reaforce Applikationsmanagement u.a. festgelegt:

- ob das Merkmal vom Projekteigentümer verpflichtet eingetragen werden muss (die diesbezügliche Kontrolle erfolgt bei der Veröffentlichung des Projektes).
- Ob es ein Merkmal mit einem freien Eingabefeld oder einer Auswahlliste ist.
- Wenn die Merkmale ein freies Eingabefeld haben, kann die Art des Feldes angezeigt werden. Es gibt folgende Auswahl:
  - Text (max. 50 Buchstaben)
  - Datum (tt-mm-yyyy)
  - Währung (€ xxx.xxx.xxx.,xx)
  - Prozent (xxx.xxx %)
  - Ganze Zahl (xxx.xxx.xxx)
  - Dezimalzahl (xxx.xxx.xxx,xx)

Um die Eingabe der Merkmale zu erleichtern, gibt es einen Wizard "Merkmale". Wird er genutzt, ist es möglich, alle Projekt- und Typen-Merkmale in einem Schritt einzufügen. Wenn verpflichtende Merkmale auf Projekt- oder Typ-Ebene nicht vollständig eingepflegt wurden, wird dies angezeigt mit dem Icon .

Achtung!

- Wenn bei der Publizierung eines Perioden- oder Phasenberichts die vorgeschriebenen Merkmale nicht eingetragen sind, erhält der Benutzer eine Mitteilung. Der gewünschte Bericht kann erst nach dem Eintragen der vorgeschriebenen Merkmale erstellt werden. Siehe auch das Handbuch Projektcontrolling.

### **11.5.1 Weitere Merkmale auf Projektebene**

Bei weiteren Projektmerkmalen handelt es sich um qualitative Merkmale, die weitere Informationen über das Projekt liefern und die – eventuell mithilfe von Reporting & Analysis – bei verschiedenen Analysen und Berichten individueller Projekte oder Projektportfolios (oder Teilen davon) angewandt werden können.

Änderung der Merkmale auf Projektebene:

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf das Projekt.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Eigenschaften“.
- Wählen Sie das Tabellenblatt „Merkmale“.
- Es erscheint ein Dialogfenster, in dem die Projektmerkmale eingetragen werden können.

Oder:

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die Projektvariant-ebene.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Wizard – Merkmale“.
- Im Wizard Merkmale wird die Projektstruktur auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie die Typ oder die Projektebene an, den Sie die Merkmale ändern möchten.

### **11.5.2 Weitere Merkmale auf Typenebene**

Bei weiteren Typenmerkmalen handelt es sich um qualitative Merkmale, die weitere Informationen über bestimmte Projektteile liefern und die – eventuell mithilfe von Reporting & Analysis – bei verschiedenen Analysen und Berichten individueller Projekte oder Projektportfolios (oder Teilen davon) angewandt werden können.

#### Änderung der Merkmale auf Typenebene:

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die richtige Nutzung bzw. den richtigen Typ.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Bearbeiten“.
- Im Wizard Merkmale wird die Projektstruktur auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie die Nutzung/Typ oder die Projektebene an, den Sie die Merkmale ändern möchten.

Oder:

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die Projektvariant-ebene.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Wizard – Merkmale“,
- Im Wizard Merkmale wird die Projektstruktur auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie die Nutzung/Typ oder die Projektebene an, den Sie die Merkmale ändern möchten.

### **11.5.3 Kategorisierung**

Auf Typenebene wurde eine weitere Kategorisierung in das Bauprogramm aufgenommen.

Diese Kategorisierung wird u.a. auf das Fenster Bauprogramm angezeigt.

Diese Kategorisierung besteht aus mindestens 1 Ebene und maximal 3 Ebenen.

Ebene 1 ist das Immobiliensegment, unterteilt in:

- Gewerbe
- Parken
- Wohnen
- Freizeit
- Aus- und Weiterbildung
- Gesundheitswesen
- Mobilität
- Behörde
- Kultur
- Sonstige

Pro Immobiliensegment ist es möglich, im Reaforce Applikationsmanagement optionell eine spezifischere/firmenspezifische Kategorisierung vorzunehmen mit Kategorien und Unterkategorien (siehe dazu das Handbuch Reaforce Applikationsmanagement).

Beispielsweise kann im Immobiliensegment 'Wohnen' eine Aufteilung zwischen Häusern und Wohnungen und/oder Mietwohnungen und Eigentumswohnungen vorgenommen werden.

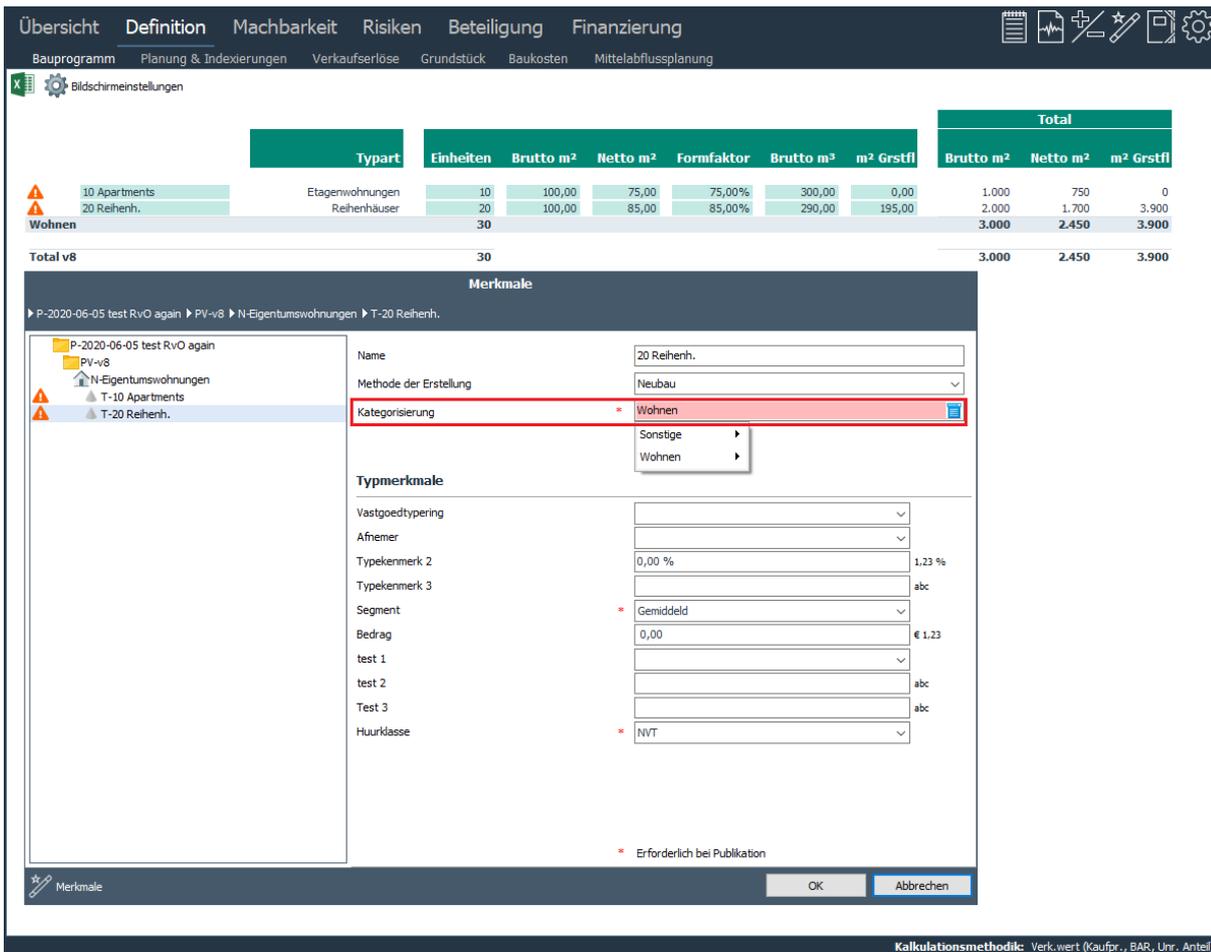
Die Gesamt-Kategorisierung besteht dann aus:  
Immobiliensegment/Kategorie/Unterkategorie

Beim Hinzufügen eines Typs ist der Reaforce-Benutzer verpflichtet, eine aktive Kategorisierung aus der Auswahlliste zu wählen.

Im Laufe der Zeit können Kategorien und Unterkategorien im Reaforce Applikationsmanagement ggfs. auf inaktiv gesetzt werden. Es können auch neue Kategorien und Unterkategorien hinzugefügt werden.

Wenn es in Reaforce angelegte Typen gibt, die mit einer inaktiven Kategorie verknüpft sind, wird dies auf dem Fenster Bauprogramm mit dem Symbol  angezeigt.

Durch Klicken auf das entsprechende Symbol kann eine aktive Kategorie mit Hilfe des Wizard Merkmale ausgewählt werden.



The screenshot displays the 'Bauprogramm' window with a table of building types and a 'Merkmale' wizard window. The table shows the following data:

Typart	Einheiten	Brutto m <sup>2</sup>	Netto m <sup>2</sup>	Formfaktor	Brutto m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> Grstfl	Total		
							Brutto m <sup>2</sup>	Netto m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> Grstfl
10 Apartments	10	100,00	75,00	75,00%	300,00	0,00	1.000	750	0
20 Reihenh.	20	100,00	85,00	85,00%	290,00	195,00	2.000	1.700	3.900
<b>Wohnen</b>	<b>30</b>						<b>3.000</b>	<b>2.450</b>	<b>3.900</b>

The 'Merkmale' wizard window shows the following details for the selected type '20 Reihenh.':

- Name: 20 Reihenh.
- Methode der Erstellung: Neubau
- Kategorisierung: **Wohnen** (with a warning icon and a red box around it)
- Typmerkmale:
  - Vastgoedtypering: [dropdown]
  - Afnemer: [dropdown]
  - Typekenmerk 2: 0,00 % (1,23 %)
  - Typekenmerk 3: [dropdown] (abc)
  - Segment: **Gemiddeld** (with a warning icon)
  - Bedrag: 0,00 (€ 1,23)
  - test 1: [dropdown] (abc)
  - test 2: [dropdown] (abc)
  - test 3: [dropdown] (abc)
  - Huurklasse: **NVT** (with a warning icon)

At the bottom of the wizard, there is a note: '\* Erforderlich bei Publikation'.

Beispiel des Fensters Bauprogramm und dem Wizard Merkmale mit einer inaktiven Kategorie

Beim Publizieren von einem Perioden- oder Phasenbericht müssen alle Typen mit einer aktiven Kategorisierung versehen sein.

### 11.6 Wechsel der Methode der Erstellung (Neubau, Sanierung, Abriss/Neubau)

Der Wechsel der Methode der Erstellung bedeutet, dass bei einem bestehenden Typ die gewählte Methode der Erstellung verändert wird. Das Ändern der Methode der Erstellung ändert die Rechenarithmetik nicht.

Achtung!

Wenn die Methode der Erstellung geändert werden soll, ist es wichtig, vorab zu prüfen, ob die Änderung steuerliche Auswirkungen hat.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die Projektvariant-ebene.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Wizard – Merkmale“,
- Im Wizard Merkmale wird die Projektstruktur auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie den Typ an, den Sie die Methode der Erstellung ändern möchten.

### 11.7 Wechsel Methode der Kaufpreisermittlung

Der Wechsel der Methode der Kaufpreisermittlung bedeutet, dass bei einem bestehenden Typ die bereits ausgewählte Methode der Kaufpreisermittlung in eine andere Methode geändert wird. Es kann nämlich während des gesamten Entwicklungsprozesses vorkommen, dass beispielsweise beschlossen wird, vom Verkauf eines Apartmentkomplexes an Privatpersonen (Methode „Kaufpreis“) abzusehen und die Wohnungen anschließend in Eigenverwaltung zu nehmen oder an einen Investor zu verkaufen (Methode der Kaufpreisermittlung ist z.B. „Miete/BAR“). Die Folgen der Absatzänderung sollen dann einfach in Reaforce verarbeitet werden können, ohne den Typ erneut eintragen zu müssen.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die betreffende Nutzung.
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Tabstruktur auf „Definition - Verkaufserlöse“.
- Klicken Sie anschließend auf das Feld „Methode der Kaufpreisermittlung“ und wählen Sie eine andere Methode der Kaufpreisermittlung

### 11.8 Ändern Beteiligung

Die Beteiligung wird auf Nutzungsebene festgelegt. Die Folgen der Beteiligung sind jedoch auf Projektvariantenebene sichtbar (Siehe auch Kapitel 5.6 dieses Handbuchs).

Die Beteiligung auf Nutzungsebene festlegen:

- Wählen Sie im Projektbaum die Nutzung
- Wählen Sie dann das Fenster Machbarkeit – Budgetorientierung
- Aktivieren Sie im Fenster das Symbol  Beteiligung .
- Es werden nun zwei weitere Spalten angezeigt, in denen die Beteiligung eingetragen werden kann (im Standard ist die Beteiligung = 100%)  
Wenn Sie in einer Kostenzeile auf ein Aktivierungsfeld klicken, wird der Wizard Beteiligung geöffnet und können Änderungen vorgenommen werden. Zudem können vorab im Applikationsmanagement Vorlagen definiert werden (s. Kapitel 10.4), welche dann im Wizard unter dem Symbol  geöffnet und aktiviert werden können.

Übersicht Definition **Machbarkeit**

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch)

Beteiligung USt Bildschirmseinstellungen

N - Büro

**Büro**  
 Büros  
 1 Einheit  
 Neubau  
 1.000,00 brutto m<sup>2</sup>  
 850,00 netto m<sup>2</sup>  
 3.600,00 brutto m<sup>3</sup>  
 0,00 m<sup>2</sup> Grstfl

Gesamtkosten & Erlöse (€)	Beteiligung	Total	
Grundstückswert	100,00%	407.236	407.236
Grunderwerbsteuer	100,00%	24.434	24.434
			0
			0
			10.000
			<b>441.670</b>
			0
			<b>441.670</b>
			50.376
			927.709
			131.425
			<b>1.059.135</b>
			25.770
			<b>1.084.904</b>
			46.511
			15.000
			203.463
			73.723
			0
			0
			37.807
			45.238
			22.479
			78.138
			<b>219.343</b>
			<b>680.192</b>
			<b>2.318.652</b>
			0
			21.698
			0
			0
			<b>2.340.351</b>
			2.352.351
			-33.699
			<b>2.318.652</b>

**Beteiligung**

P-0 Testprojekt Reaforce Du ▶ PV-v7 ▶ N-Büro

	Total	Beteiligung REASULT_TEAM1DEV	
Grundstückswert	407.236	100,00%	407.236
Grunderwerbsteuer	24.434	100	24.434
Einbringungswert	0	100,00%	0
Zwischenzeitliche Bewirtschaftungskosten	0	100,00%	0
Vorfinanzierungsvergütung	0	100,00%	0
120 Weitere Erwerbskosten	10.000		10.000
<b>Erwerbskosten</b>	<b>441.670</b>		<b>441.670</b>
130 Kosten Baureifmachung	0		0
<b>Grundstück</b>	<b>441.670</b>		<b>441.670</b>

Beteiligung

Weiter Fertigstellen Abbrechen

Kalkulationsmethodik: Residuärer Entwicklungsgewinn

Beispiel des Beteiligungs-Fensters auf Nutzungsebene

In Reaforce wird unter dem Reiter 'Beteiligung' die Kalkulation und der Cashflow der Beteiligung auf Projektvariantenebene wiedergegeben (Siehe auch Kapitel 5.6 dieses Handbuchs).

### 11.9 Eingabe Mietpreisliste

Bei der Erstellung der Nutzungen Gewerbe oder Freizeit & Utilitär mit der Methode der Kaufpreisermittlung Miete/BAR oder Miete (EW und URA) wird pro Typ:

- eine durchschnittliche Miete
- ein durchschnittliches Bauprogramm

eingetragen.

Wenn eine weitere Spezifizierung des durchschnittlichen Mietpreises und/oder das Bauprogramm gewünscht wird, kann diese in die Mietpreisliste eingetragen werden.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der entsprechenden Nutzung
- Gehen Sie in der Tabulatorstruktur zum Schirm „Definition/Verkaufserlöse“
- Aktivieren Sie das Feld „Mietpreisliste verwendet?“
- Die Mietpreisliste öffnet sich und kann nun geändert werden

Übersicht Definition Machbarkeit

Bauprogramm Planung & Indexierungen Verkaufserlöse Grundstück Baukosten

Bildschirmeinstellungen

N - Büro

**Büro**

Büros  
1 Einheit  
Neubau  
1.000,00 brutto m<sup>2</sup>  
850,00 netto m<sup>2</sup>  
3.600,00 brutto m<sup>2</sup>  
0,00 m<sup>2</sup> Grstfl

**Kaufpreisermittlung am Stichtag (€)**

Methode der Kaufpreisermittlung  
Parameter Kaufpreisermittlung

Miete/Verfielältiger  
17,00 / 13,0000  
pro netto m<sup>2</sup> pro Monat

Kaufpreisliste / Mietpreisliste verwendet? **Nein**

Kaufpreis am Stichtag 2.254,200

Beispiel für die Aktivierung der Mietpreisliste über den Schirm Definition - Verkaufserlöse

Wenn die Mietpreisliste komplett ausgefüllt ist (mit eine oder mehrere Records), hat der Benutzer die Möglichkeit, den in der Mietpreisliste eingetragenen durchschnittlichen Mietpreis und durchschnittliches Bauprogramm in die Reaforce-Berechnung zu übernehmen durch die Mietpreisliste zu aktivieren.

Mietpreisliste: Büro

P-0 Testprojekt Reaforce Du PV-v7 N-Büro T-Büro

Typname Büro

Anzahl Einheiten 1

Methode der Kaufpreisermittlung Miete/Verfielältiger

Baubeginn 01-01-2022

Baufertigstellung 01-01-2023

Stichtag 11-04-2021

Durchschnittliche Miete pro netto m<sup>2</sup> pro Monat (Stichtag) 16,31

rchschn. pro Einheit Total

Brutto m<sup>2</sup> 3.000 3.000

Netto m<sup>2</sup> 2.750 2.750

Formfaktor 91,67 %

EinheitsNr	Brutto m <sup>2</sup>	Netto m <sup>2</sup>	Formfaktor	Miete pro netto m <sup>2</sup> pro ...	Jahresmiete ...	Branche	Status Vertrag	Mieter	Anfang Miet...	Ende Mietver...	Optionsrate
1	1.000	850	85,00%	17,00	173.400,00	-	-	-	01-01-2023	01-01-2027	1 Jahr
2	2.000	1.900	95,00%	16,00	364.800,00	-	-	-	01-04-2023	01-04-2026	2 Jahr

Hinzufügen Löschen

EinheitsNr 1

**Overige huurgegevens (informatief)**

Brutto m<sup>2</sup> 1.000 Branche

Netto m<sup>2</sup> 850 Status Vertrag Unterschrieben

Miete pro netto m<sup>2</sup> pro Monat (Stichtag) 17,00 Mieter

Anfang Mietvertrag 01-01-2023

Ende Mietvertrag 01-01-2027

Optionsrate 1 Jahr

Mietpreisliste aktivieren Abbrechen

Beispiel für die vollständig bearbeitete Mietpreisliste

Die Mietpreisliste kann nach Excel exportiert werden und dort eventuell weiter bearbeitet oder ausgedruckt werden.

**Achtung!**

- Wenn die Mietpreisliste aktiv ist, und man wechselt die Methode der Kaufpreisermittlung, wird die Mietpreisliste gelöscht.
- Wenn die Mietpreisliste aktiv ist, können das Bauprogramm und die Miete nur über die Mietpreisliste geändert werden.

**11.10 Eingabe Kaufpreisliste**

Bei der Erstellung der Nutzungen Wohnungen und Parken mit der Methode der Kaufpreisermittlung „Kaufpreis“ wird:

1. eine Verkaufsplanung auf Nutzungsebene eingetragen
2. ein durchschnittlicher Kaufpreis pro Wohnungs- oder Parkplatztyp am Stichtag eingetragen.

Wenn eine weitere Differenzierung des Kaufpreises pro Typ oder Verkaufsplanung gewünscht ist, dann kann man die Kaufpreisliste benutzen.

Wenn die Kaufpreisliste komplett ausgefüllt ist, hat der Benutzer die Möglichkeit, die Kaufpreisliste in die Reaforce-Berechnung zu übernehmen.

Die Berücksichtigung der Verkaufserlöse im Cashflow erfolgt dann pro individuelle Wohnung oder Parkplatz auf Basis von:

- Datum Übertragung
- Terminplanung Verkaufserlöse Privatpersonen

In folgender Tabelle finden Sie eine Übersicht über die Felder aus der Kaufpreisliste. Hier ist angegeben, welche Felder Default aktiviert und ausgefüllt sind, ob sie änderbar sind und um welche Art von Feld es sich handelt.

	<b>Spalte</b>	<b>Default ausgefüllt?</b>	<b>änderbar?</b>	<b>Art Feld</b>
1	Baunummer	Ja, Anzahl Wohnungen	Ja	Information
2	Typ	Ja, Typname	Nein	Information
3	Kommentar	Nein	Ja	Information
4	Brutto m <sup>2</sup>	Ja, Eigenschaften Typ	Ja	Durchschnitt wird auf Typebene verwendet
5	Netto m <sup>2</sup>	Ja, Eigenschaften Typ	Ja	Durchschnitt wird auf Typebene verwendet
6	m <sup>2</sup> GrstFl	Ja, Eigenschaften Typ	Ja	Durchschnitt wird auf Typebene verwendet
7	Kaufpreis in Preisliste	Ja, Eigenschaften Typ	Ja	Basis für Kaufpreis in Preisliste
8	Kürzung	Nein	Ja	Basis für Kaufpreis in Preisliste
9	Abweichende Leistungen Kaufpreis	Nein	Ja	Basis für Kaufpreis in Preisliste
10	Kaufpreis im Kaufvertrag	Ja (wird berechnet)	Nein (wird berechnet)	=7+8+9, Durchschnitt wird auf Typebene verwendet

11	Verkaufswert Grundstück	Ja, Eigenschaften Typ	Ja	Basis für die Berechnung des Verkaufswert Gebäudes. Durchschnitt wird auf Typebene verwendet
12	Verkaufswert Gebäude	Ja (wird berechnet)	Nein (wird berechnet)	=10-11, Durchschnitt wird auf Typebene verwendet
13	Abweichende Leistungen Käufer (Erlöse)	Ja, Eigenschaften Typ	Ja	Durchschnitt wird auf Typebene verwendet
14	(Erwartetes) Datum Verkauf	Ja, Datum Ende der Mängelbeseitigungsperiode (wenn 100% vorverkauft, dann auf Datum Baubeginn)	Ja	Basis für (erwartetes) Datum Übertragung
15	(Erwartetes) Datum Übertragung	Ja, Datum Ende der Mängelbeseitigungsperiode	Ja	Datum wird benutzt für die Ausweisung von Terminen des Verkaufswertes pro Einheit im Cashflow
16	Status	Ja (Frei), solange nicht 100% vorverkauft ist. Wenn 100% vorverkauft ist dann Status 'verkauft'.	Ja	Basis für Information „Stand des Verkaufs“ in der Dialogfenster

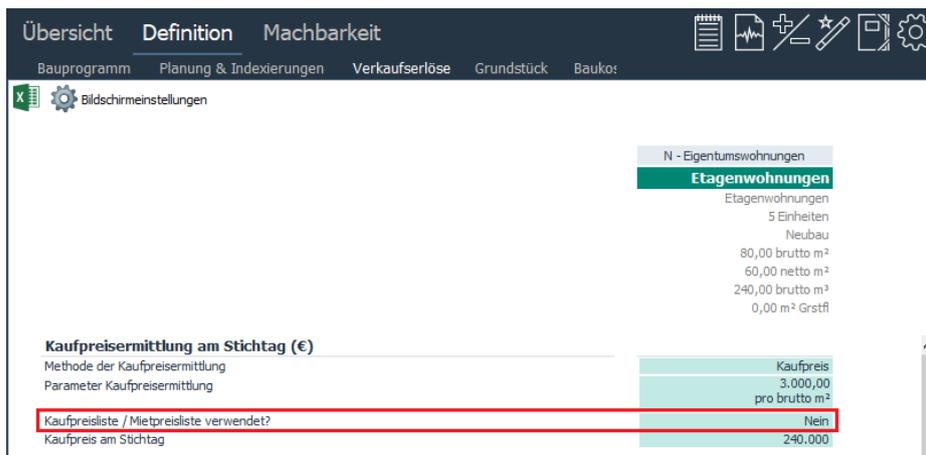
#### Aktivieren der Kaufpreisliste:

- Im Projektbaum die gewünschte Nutzung auswählen
- In der Tabstruktur „Planung und Indexierung“ wählen und in der Rubrik „Verkaufsplanung“ das Feld „Kaufpreisliste verwendet?“ anklicken

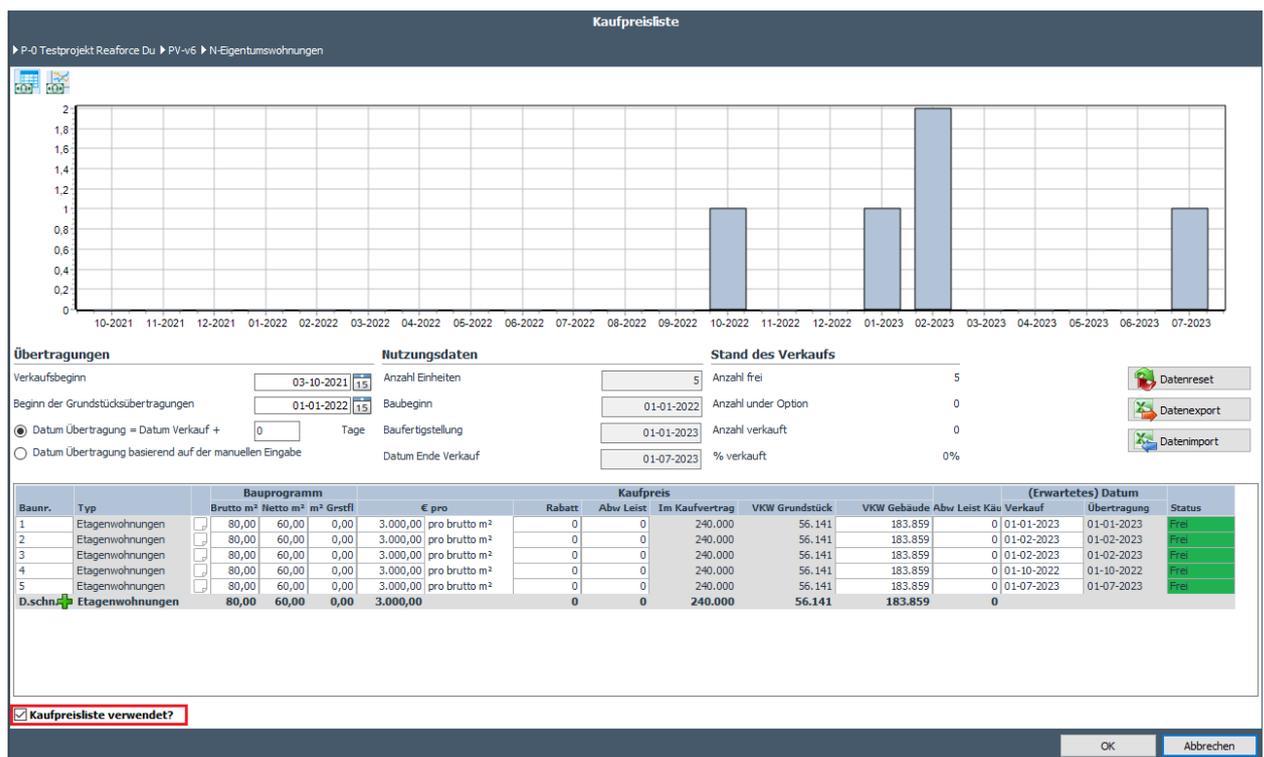
<b>Verkaufsplanung</b>	
Verkaufsbeginn - an Privatpersonen	03-10-2021
Vorverkaufsdauer	90 Tage
Vorverkaufsprozentsatz	0,00%
Kaufpreisliste verwendet?	Nein
Nicht verkaufte Einheiten (bei Baufertigstellung)	5 Stück
Datum Ende Verkauf	01-07-2023

oder:

- In der Tabstruktur 'Verkaufserlöse' wählen und dort das Feld „Kaufpreisliste verwendet?“ anklicken



Nach Öffnen der Kaufpreisliste hat der Reaforce Benutzer die Möglichkeit, um die Einstellungen der Liste in der Reaforce Berechnung durchzuführen. Hierzu klickt man links unten das Feld „Kaufpreisliste verwendet?“ an. Der Status bei „Planung und Indexierung“ und „Verkaufsliste“ ändert sich von „nein“ auf „ja“.



Beispiel Kaufpreisliste

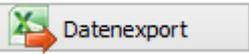
In dem Dialogfenster der Kaufpreisliste sind eine Vielzahl von Anpassungen möglich. Änderungen werden durch Klick auf OK gespeichert.

Nur wenn die Kaufpreisliste verwendet wird, werden Änderungen in der Kaufpreisliste tatsächlich in der Reaforceberechnung berücksichtigt.

Die Bearbeitung der Liste ist wie folgt:

1. Änderungen von Parametern bei bestehenden Einträgen: Mit dem Cursor auf das entsprechende Feld klicken, wo die Änderungen durchgeführt werden sollen. Werden in einem Feld ungültige Werte angegeben, kann die Liste nicht mit OK geschlossen werden.
2. Neue Einträge werden mit Hilfe des Icons  hinzugefügt. Der neue Eintrag wird mit den durchschnittlichen Werten des Bauprogramms und durchschnittlichen Kaufpreis gefüllt und kann dann angepasst werden.
3. Das Löschen eines Eintrags wird mit Klick auf das Icon  in der betreffenden Zeile durchgeführt.

4. Datenreset: Mit Klick auf  werden alle durchschnittlichen Werte pro Typ auf Basis von
  - Bauprogramm (Anzahl, brutto m<sup>2</sup>, netto m<sup>2</sup>, m<sup>2</sup> Grundstücksfläche)
  - Kaufpreis
  - Verkaufswert Grundstück
 aus der Reaforce Berechnung für alle Baunummern des betreffenden Typs zurückgesetzt.

5. Datenexport: Durch den Klick auf  wird die Kaufpreisliste in Excel exportiert und kann dort weiter bearbeitet werden.

6. Datenimport: Durch den Klick auf  kann die exportierte (Excel)Kaufpreisliste wieder in Reaforce importiert werden. Bei Import einer Kaufpreisliste wird eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt. Sollte ein oder mehrere Werte nicht den Restriktionen der Liste entsprechen, erhält der Benutzer die Fehlermeldung ‚Fehler beim importieren‘. Nach Korrektur der Excel Liste kann diese erneut importiert werden.

### Achtung!

1. Ansatz im Cashflow bei Verkaufspreisen für Wohnungen/Parkplätzen, wenn die Kaufpreisliste verwendet wird, ist:
  - Wenn Wohnungen/Parkflächen bereits verkauft, jedoch noch nicht übertragen sind, dann werden die bereits abgelaufenen Termine auf das Datum Grundstücksübertragung fakturiert
  - Wird eine Einheit nach dem Datum Grundstücksübertragung verkauft, werden die bereits abgelaufenen Termine fakturiert auf Datum Verkauf
  - Wenn zum Ende der Mängelbesitigungsperiode noch nicht alle Wohnungen/Parkplätze verkauft wurden, werden alle restlichen Termine gesamt auf das Datum Ende der Mängelbeseitigung in den Cashflow übernommen. Es wird dann davon ausgegangen, das diese Objekte auf Vorrat gebaut werden und nicht mehr Teil des Bauprojektes sind.
2. Wird ein Typ von Kaufpreis auf Miete/BAR oder Miete (EW und URA) verändert, wird das Objekt aus der Kaufpreisliste gelöscht.
3. Wird ein Typ mit Method der Wertermittlung Kaufpreis geändert:
  - Mit anderen Parametern mit der gleichen Basis
  - Mit einer neuen Basis
 wird die Kaufpreisliste für diesen Typ zurückgesetzt (alle Einheiten erhalten den gleichen durchschnittlichen Kaufpreis mit der gleichen Verteilung für Verkaufswert Grundstück und Verkaufswert Gebäude auf Basis der neuen Parameter).
4. Ist die residuale Rechenmethode Verkaufswert und wird die Kaufpreisliste verwendet, wird die Rechenmethode auf den Ausgleich zurückgesetzt. Durch Verwendung der Kaufpreisliste ist eine residuale Verkaufswertberechnung nicht mehr möglich.

5. Beim Import einer Kaufpreisliste gilt:
- Wenn Datum Verkauf (welches pro Wohnung/Parkplatz in der Kaufpreisliste verwendet wird) < Datum Start (Vor)Verkauf, dann wird die Liste importiert, aber das Feld „Datum Start (Vor)Verkauf“ erscheint rot und muss angepasst werden, damit es in der Reaforce Berechnung verwendet werden kann
  - Wenn Datum Übertragung (welches pro Wohnung/Parkplatz in der Kaufpreisliste verwendet wird) < Datum Start der Grundstücksübertragungen, dann wird die Liste importiert, aber das Feld „Datum Start der Grundstücksübertragungen“ erscheint rot und muss angepasst werden, damit es in der Reaforce Berechnung verwendet werden kann

### 11.11 Zusätzliche Daten zur Grundstücksanordnung (optional)

Auf PV Ebene ist es möglich Daten zur Grundstücksanordnung einzugeben. Diese werden auf PV-Ebene in dem Fenster Managementzusammenfassung gezeigt. In Reaforce Applikationsmanagement können Sie festlegen, ob Sie dies verwenden möchten oder nicht.

Die Daten der Grundstücksanordnung können unterteilt werden in:

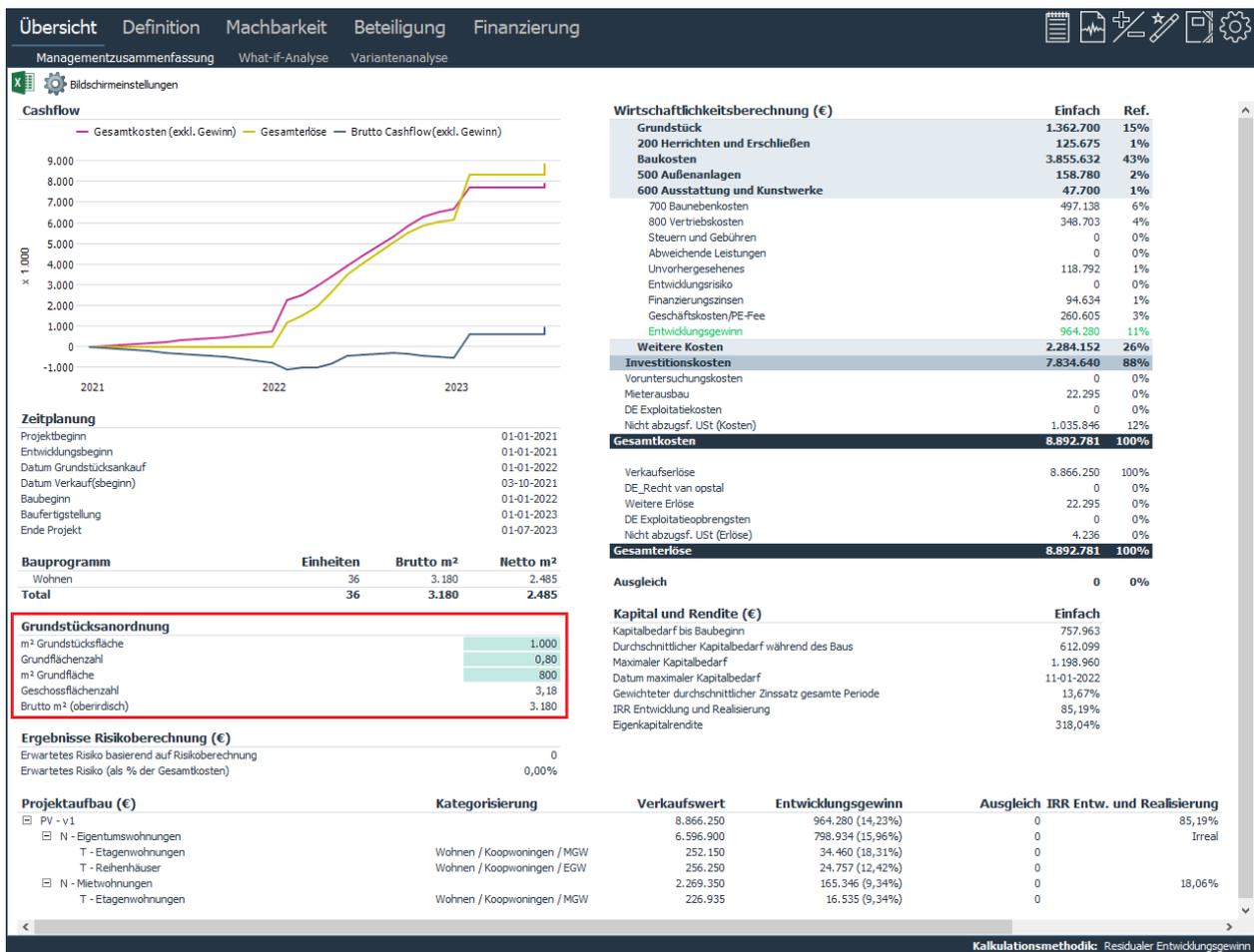
Folgende Grundstücksparameter können eingegeben werden:

1. **m<sup>2</sup> Grundstücksfläche:** Grundstücksfläche
2. **Grundflächenzahl (GRZ):** Verhältnis zwischen bebauter und unbebauter Grundstücksfläche oder: Verhältnis zwischen m<sup>2</sup> Grundflächce und m<sup>2</sup> Grundstücksfläche.  
Die Zahl gibt an, wieviel Grundstücksfläche maximal bebaut werden darf.  
Restriktion:  $0 < GRZ \leq 1$
3. **m<sup>2</sup> Grundfläche:** der Flächenanteil, welcher als Teil des gesamten Grundstücks bebaut werden kann
4. **Geschossflächenzahl (GFZ):** Verhältnis zwischen brutto m<sup>2</sup> (oberirdisch) und m<sup>2</sup> Grundstücksfläche  
Restriktion:  $GFZ \geq 0$
5. **Brutto m<sup>2</sup> (oberirdisch):** Bebauung über Grund  
Die Defaulteinstellung ist so, das die brutto m<sup>2</sup> (oberirdisch) gleich der Anzahl der Gesamt brutto m<sup>2</sup> ist. Hiervon kann der User abweichen, falls nötig (Keller, Tiefgarage, etc).

Beim Anlegen einer neuen PV werden die Daten von 1 bis 3 vom Reaforce Nutzer festgelegt. Diese können in dem Schirm Managementzusammenfassung geändert werden. Die Daten 4 und 5 werden aufgrund der eingegebenen Daten im Bauprogramm berechnet und in dem Fenster Managementzusammenfassung auf PV-Ebene angezeigt.

Im Bauprogramm werden folgende Daten angezeigt:

- Brutto m<sup>2</sup>
- Brutto m<sup>2</sup> (oberirdisch)
- Netto m<sup>2</sup>



Beispiel Managementzusammenfassung auf PV-Ebene

### 11.12 Erläuterung pro Kostenzeile

Beim Navigieren durch die Kostenstruktur auf den Fenstern Verkaufserlöse, Grundstückskosten, Baukosten oder Budgetorientierung auf PV-, DP- BE- oder Nutzungsebene wird das Symbol  für den Gesamtbetrag der ausgewählten Zeile angezeigt. Wenn Sie darauf klicken erscheint eine Eingabekarte, mit der eine Erklärung/Notiz definiert und markiert werden kann. Eine hinterlegte Notiz wird im Fenster durch das markierte Symbol angezeigt. Wenn Das Symbol angeklickt wird, kann die Notiz geöffnet, geändert oder gelöscht werden.

Übersicht Definition **Machbarkeit** Beteiligung Finanzierung

Budgetorientierung Brutto Cashflow (metrisch) Brutto Cashflow (grafisch)

Bildschirmstellungen

TP - Phase 1			
BE - Wohnen			
N - Eigentumswohnungen		N - Mietwohnungen	
Apartments	Reihenhäuser	Social Vermietung	
Etagenwohnungen	Reihenhäuser	Etagenwohnungen	
Wohnen	Wohnen	Wohnen	
Koopwohnungen	Koopwohnungen	Huurwohnungen	
15 Einheiten	EGW	MGW	
Neubau	Neubau	Neubau	
80,00 brutto m²	120,00 brutto m²	70,00 brutto m²	
60,00 netto m²	102,00 netto m²	52,50 netto m²	
240,00 brutto m³	348,00 brutto m³	210,00 brutto m³	
0,00 m² Grstfl	250,00 m² Grstfl	0,00 m² Grstfl	

Gesamtkosten & Erlöse (€)	Total	240	360	210
590 Sonstige Außenanlagen	15.900			
<b>500 Außenanlagen</b>	<b>357.666</b>	<b>4.012</b>	<b>5.497</b>	<b>3.377</b>
600 Ausstattung und Kunstwerke	104.500	1.200	1.800	1.050
710 Architekt	272.838	2.907	3.370	2.543
710 Tragwerksplaner	100.000	1.350	1.044	1.181
710 TGA Planer	30.000	460	267	403
710 Baukosten Berater	45.000	328	383	457
710 Projektsteuerer	0	0	0	0
710 Technische Bauleitung	63.971	727	562	636
710 Bauüberwachung	83.423	969	562	848
720 Sonstige Berater	178.078	1.938	2.247	1.696
730 Gebühren, Steuern, Versicherungen	178.078	1.938	2.247	1.696
740 Anschlusskosten	89.039	969	1.123	848
750 Vermietungskosten	131.999	0	0	0
760 Verkaufskosten	73.912	547	758	412
770 Werbe-/Marketingkosten	73.912	547	758	412
780 Weitere Renovierungskosten	0	0	0	0
<b>700 Baubebenenkosten</b>	<b>1.320.252</b>	<b>12.874</b>	<b>13.239</b>	<b>11.132</b>
800 Vertriebskosten	696.015	7.493	15.866	6.165
Steuern und Gebühren	28.662	0	0	0
Abweichende Leistungen	0	0	0	0

Kontrakt ist definitiv Kalkulationsmethodik: Ausgleich

*Beispiel für hinterlegte Notizen*

Diese Erläuterungen, welche auf PV-, TP- BE- oder Nutzungsebene festgelegt wurden, werden in einem Excel Export angezeigt.

## 12 PUBLIZIERUNG VON PROJEKTEN

Solange ein Projekt nicht publiziert wird, kann nur der Projekteigentümer darauf zugreifen. Zu einem bestimmten Zeitpunkt kann eine Projektpublikation erforderlich sein, beispielsweise ein Bericht an das Management im Zusammenhang mit dem Projektfortschritt für einen Quartals- oder Monatsbericht oder um die Zustimmung zu einem Investitionsvorschlag zu erhalten. Nur der Projekteigentümer kann ein Projekt publizieren.

### 12.1 Art der Publikationen

Es gibt drei Arten der Publikationen, nämlich:

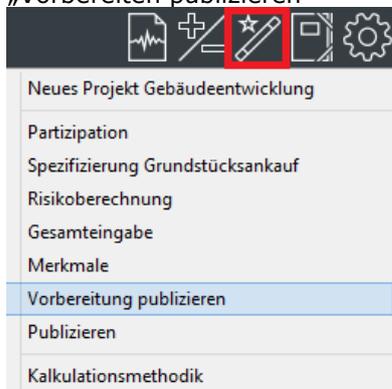
#### 12.1.1 Periodenbericht (PB):

Merkmale der PB:

- Wird verwendet, um je Periode (beispielsweise Monat, Quartal) über den Projektfortschritt zu berichten zugunsten des Periodenberichts des gesamten Unternehmens.
- Hat vorgeschriebene Publikationstypen (beispielsweise 01-2012, 02-2012, Q1-2012, Q2-2012 usw.).
- Diese Publikationstypen werden vom Anwendungsverwalter in dem Reaforce Applikationsmanagement festgelegt.
- Jeder Periodenbericht wird von einer (zuvor in dem Applikationsmanagement festgelegten) autorisierten Person nach einer Prüfung genehmigt oder abgelehnt.
- Jeder Publikationstyp kann mehrere Male benutzt werden;
- Ein abgelehnter Periodenbericht kann vom Benutzer aus dem Projektbaum entfernt werden.
- Jeder Periodenbericht wird im Projektbaum als „PB - <Bezeichnung des Zeitabschnitts >“ angezeigt. Hierbei gilt, dass der aktuellste Bericht immer zuerst angezeigt wird.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die zu publizierende Variante;
- Bearbeiten Sie die Projektvariante, um eine realistische Prognose zu erstellen, die dann als Periodenbericht veröffentlicht werden kann;
- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche „Wizard“ und wählen den Wizard „Vorbereiten publizieren“



Beispiel: Wizard "Vorbereitung publizieren" wählen

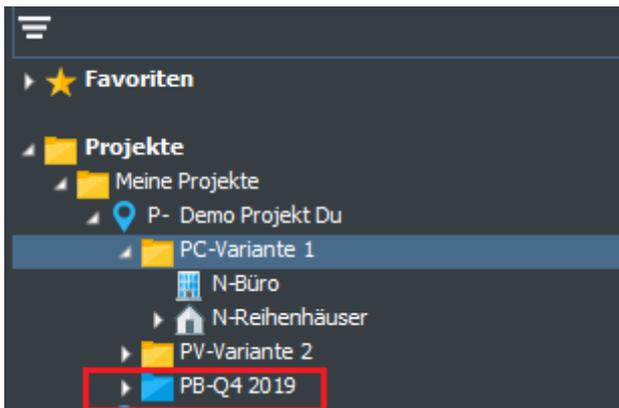
- Wählen Sie die „Periodenbericht“ und folgen dann dem Wizard.

Der Wizard geht durch alle Schritte und damit verbundenen Checks, die notwendig sind, bevor ein Bericht erstellt werden kann.

### **Achtung!**

**Wenn im letzten Eingabefeld die Schaltfläche "Fertigstellen" nicht aktiviert werden kann, dann fehlen noch notwendige Eingaben oder die Eingaben sind nicht logisch (z.B. wenn die Prozessplanung nicht aufeinander folgende Daten enthält). Gehen Sie dann erneut durch den Wizard und korrigieren die entsprechenden Daten.**

- Nachdem Sie erfolgreich durch den Wizard "Vorbereitung Publizieren" gegangen sind: Gehen Sie noch einmal durch die Prognose und stellen sicher, dass die Änderungen, die Sie im Wizard durchgeführt haben, plausibel sind;
- Wenn Sie mit den Änderungen einverstanden sind, klicken Sie mit der linken Maustaste erneut auf die Schaltfläche „Wizard“ und wählen „Publizieren“.
- Wählen Sie als Berichtsart „Periodenbericht“ und gehen zum nächsten Dialogfenster;
- Wählen Sie, welchen Typ des Periodenberichtes Sie publizieren möchten. Gehen Sie dann weiter durch den Wizard. Dann wird eine Kopie der Prognose als Periodenbericht erstellt. Dieser Bericht wird im Projektbaum zugefügt.



*Periodenbericht (Q2-2017) wurde dem Projektbaum zugefügt. Der Status des Berichtes ist „Zu prüfen“*

### **Achtung!**

**Wenn im letzten Eingabefeld die Schaltfläche "Fertigstellen" nicht aktiviert werden kann, dann fehlen noch notwendige Eingaben oder die Eingaben sind nicht logisch (z.B. wenn die Prozessplanung nicht aufeinander folgende Daten enthält). Gehen Sie dann erneut durch den Wizard Vorbereitung Publizieren, korrigieren Sie die entsprechenden Daten und gehen Sie dann erneut durch die Wizard Publizieren. Wenn alle Daten logisch sind kann man tatsächlich die Publikation erstellt werden.**

#### **12.1.2 Phasenbericht (Ph.B):**

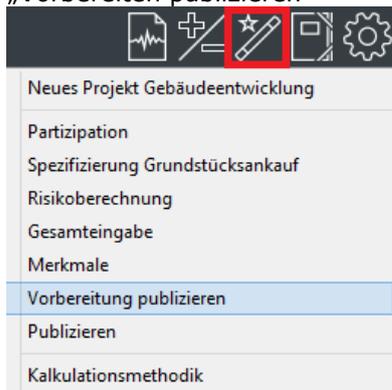
Merkmale der Ph.B.:

- Wird verwendet, um einen bestimmten „Go-/No-go-Moment/Bezugspunkt“ in einem Projekt festzulegen. Diese Bezugspunkte werden je Projekt zu unterschiedlichen Zeitpunkten erreicht.
- Hat vorgeschriebene Berichtstypen (beispielsweise Projektinitierung, Vorläufiger Projektentwurf, Baubegenehmigung).

- Diese Berichtstypen werden von Reasult kundenspezifisch in der Reaforce-Datenbank mit einer bestimmten Rangfolge festgelegt. (Wenn beispielsweise für ein bestimmtes Projekt bereits einen genehmigten Phasenbericht –Vorläufiger Projektentwurf besteht, kann der Benutzer anschließend kein Phasenbericht „Projektnitierung“ mehr erstellen, sondern nur eine überarbeiteten „Vorläufiger Projektentwurf“ oder einen Phasenbericht „Baugenehmigung“.)
- Jeder Phasenbericht wird von einer (zuvor in dem Applikationsmanagement festgelegten) autorisierten Person nach einer Prüfung genehmigt oder abgelehnt.
- Jeder Publikationstyp kann mehrere Malen benutzt werden;
- Ein abgelehnter Phasenbericht kann vom Benutzer aus dem Projektbaum entfernt werden.
- Jeder Phasenbericht wird im Projektbaum als „Ph.B - <Bezeichnung der Variante>“ angezeigt. Hierbei gilt, dass die aktuellste Publikation immer zuerst angezeigt wird.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die zu publizierende ProjectVariant;
- Bearbeiten Sie die Projektvariante, um eine realistische Prognose zu erstellen, die dann als Phasenbericht veröffentlicht werden kann;
- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche „Wizard“ und wählen den Wizard „Vorbereiten publizieren“



Beispiel: Wizard "Vorbereitung publizieren" wählen

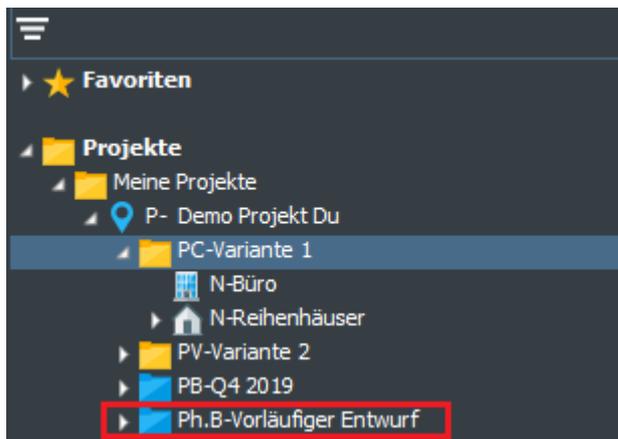
- Wählen Sie als Berichtsart „Phasenbericht“ und gehen zum nächsten Dialogfenster;
- Wählen Sie welchen Typ des Phasenberichtes Sie publizieren möchten

### **Achtung!**

**Bei der ersten Berichterstattung eines Phasenberichtes sind alle Typen verfügbar. Danach kann nur der letzte Typ und die folgenden Typen gewählt werden. Die Anzahl und die Reihenfolge der Phasenberichte ist eine kundenspezifische Einstellung, die Reasult im Rahmen der Implementierung mit dem Kunden abspricht.**

- Folgen Sie dann dem Wizard.  
Der Wizard geht durch alle Schritte und damit verbundenen Checks, die notwendig sind, bevor ein Bericht erstellt werden kann.
- Nachdem Sie erfolgreich durch den Wizard "Vorbereitung Publizieren" gegangen sind:  
Gehen Sie noch einmal durch die Prognose und stellen sicher, dass die Änderungen, die Sie im Wizard durchgeführt haben, plausibel sind;

- Wenn Sie mit den Änderungen einverstanden sind, klicken Sie mit der linken Maustaste erneut auf die Schaltfläche „Wizard“ und wählen „Publizieren“;
- Wählen Sie als Berichtsart „Phasenbericht“ und gehen zum nächsten Dialogfenster;
- Wählen Sie, welchen Typ des Phasenberichtes Sie publizieren möchten. Gehen Sie dann weiter durch den Wizard. Dann wird eine Kopie der Prognose als Phasenbericht erstellt. Dieser Bericht wird im Projektbaum zugefügt.



Phasenbericht (Ph.B.-Initiative) wurde dem Projektbaum zugefügt. Der Status des Berichtes ist „Zu prüfen“

### **Achtung!**

**Wenn im letzten Eingabefeld die Schaltfläche „Fertigstellen“ nicht aktiviert werden kann, dann fehlen noch notwendige Eingaben oder die Eingaben sind nicht logisch (z.B. wenn die Prozessplanung nicht aufeinander folgende Daten enthält). Gehen Sie dann erneut durch den Wizard Vorbereitung Publizieren, korrigieren Sie die entsprechenden Daten und gehen Sie dann erneut durch die Wizard Publizieren. Wenn alle Daten logisch sind kann man tatsächlich die Publikation erstellt werden.**

### **12.1.3 Freie Publikation (FrP):**

Merkmale FrP:

- Kann vom Benutzer verwendet werden, um unabhängig von einer regelmäßigen Berichterstattung oder dem Erreichen eines bestimmten Bezugspunktes eine bestimmte ProjectVariant für sich selbst definitiv festzulegen. (Beispiel: Grundstücksangebot der Gemeinde)
- Enthält keine Publikationstypen.
- Eine Freie Publikation wird nicht geprüft.
- Eine erstellte Freie Publikation kann vom Benutzer jederzeit aus dem Projektbaum entfernt werden.
- Jede Freie Publikation wird im Projektbaum als „FrP- <Bezeichnung des Berichts>“ angezeigt. Hierbei gilt, dass der aktuellste Bericht immer zuerst angezeigt wird.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die zu publizierende ProjectVariant.
- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche „Wizard“
- Wählen Sie den Wizard „Publizieren“

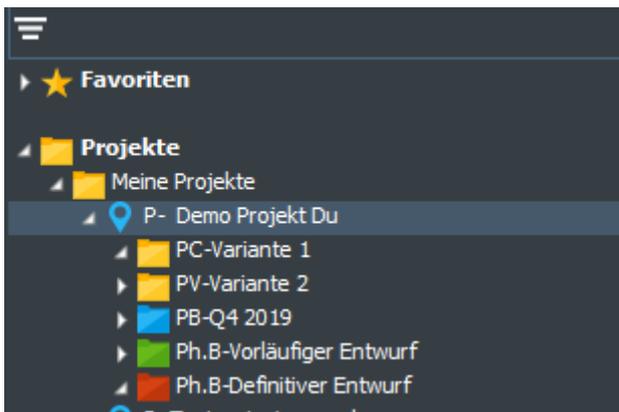
- Wählen Sie „eigener Bericht“ und gehen folgendem dem Wizard

## 12.2 Darstellung von Publikationen im Projektbaum

Alle Phasen- und Periodenberichte werden im Projektbaum mit einem Farbencode angegeben, sodass der Status de des Berichtes immer direkt sichtbar ist.

Bedeutung der Farben:

- Grün: Bericht/Publikation genehmigt
- Rot: Bericht/Publikation abgelehnt
- Blau: Bericht/Publikation wird noch geprüft



Darstellung von Berichten/Publikationen im Projektbaum

Achtung!

- Ein Projekt, für das ein oder mehrere Phasen- und/ oder Periodenbericht(e) erstellt wurden, kann vom Projekteigentümer nicht mehr entfernt werden.
- Der Prüfer der Phasen- und/ oder Periodenbericht(e) sieht die Projektpublikation in seinem Projektbaum unter „Sonstige Projekte – Periodenberichte oder Phasenberichte“, wo anschließend die Prüfung erfolgen kann.
- Benutzer, die „Extra Zugang“ zum Projekt haben, sehen genehmigte Projektberichte unter „Sonstige Projekte“ wo die Berichte eingesehen werden können. Die Projektberichte können da nur gelesen werden (*read only*), aber können auch kopiert werden (eine Arbeitskopie)
- Wenn eine Arbeitskopie einer Phasenbericht oder Periodenbericht gemacht wurde, erscheint diese im Projektbaum unter „Sonstige Projekte“. Arbeitskopien verfügen über dieselben Funktionalitäten wie die normalen Varianten und können (zum Eigengebrauch) bearbeitet werden. Diese Kopien können nicht veröffentlicht werden, da Sie nicht der Projekteigentümer des betreffenden Projektes sind.

### 13 BERICHTERSTATTUNG VON PROJEKTEN

In Reaforce sind mehrere Berichte verfügbar.

Es hängt von der gewählten Konsolidierungsebene ab, ob Berichte verfügbar oder nicht sind.

Zum Beispiel, der Benutzer kann auf allen Konsolidierungsebenen einen freien Bericht erstellen. Der Benutzer kann hierbei selbst angeben, welche Elemente tatsächlich in den Bericht aufgenommen werden sollen.

Zudem steht auf der Nutzungsebene ein fester Bericht „Default-Analyse“ zur Verfügung.

Darüber hinaus können auf Wunsch der Kunden sogenannte unternehmenseigene Berichte von Reasult entwickelt werden, die dann anschließend an den Standardberichten hinzugefügt werden.

#### 13.1 Übersicht Standardberichte

Die unten stehende Tabelle zeigt, welche Berichte für die einzelnen Konsolidierungsebenen verfügbar sind.

Konsolidierungsebene	Berichtsname
Portfolio (Gebäude)	KPI's
	Cash flow
	Projektübersicht pro Bericht
	Portfolioübersicht Berichte
Projekt	Publikationsübersicht
	Managementzusammenfassung
	Projekte-Übersicht
Projektvariant	Default-Analyse
	Managementzusammenfassung
	Projekte-übersicht
	Sonstiger Bericht
Teilprojekt	Kennzahlen
	Sonstiger Bericht
Baueinheit	Sonstiger Bericht
	Terminplan Verkaufswert Gebäude
Nutzung	Sonstiger Bericht
	Terminplan Verkaufswert Gebäude
Unternehmenseigener Bericht	<Name des unternehmenseigenen Berichts>

\* Nur auf der Ebene der Projektvariante verfügbar, wenn es keine Baueinheiten gibt.

Im Folgenden werden die verschiedenen Berichtstypen näher erläutert.

##### 13.1.1 KPI's (Key Performance Indicators)

Dieser Bericht zeigt einen Überblick der folgenden KPI's pro Projekt:

- Investitionskosten
- IRR
- Entwicklungskosten
- Projektentwicklungsgewinn

für zwei aufeinander folgende Periodenberichte.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der Mappe Projekte – Meine Projekte
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Portfolio – Gebäude - KPI's. Der Bericht wird nun automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, in Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.2 Cashflow**

Dieser Bericht zeigt einen Überblick über den kumulativen Brutto Cashflow aller aktiven Projekte, die einen Periodenbericht der ausgewählten Periode haben. Die erste Periode, die der Bericht zeigt, wird bestimmt durch den Zeitpunkt, an dem der Bericht gestartet wird.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der Mappe Projekte – Meine Projekte
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Portfolio - Gebäude - Cashflow. Der Bericht wird nun automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, in Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.3 Projektübersicht pro Bericht**

Dieser Bericht gibt einen Überblick über alle aktiven Projekte der Gebäude- oder Grundstücksentwicklung, die einen ausgewählten Phasen- oder Periodenbericht haben (z.B. alle Projekte, die einen Phasenbericht „Initiierung“ haben oder alle Projekte, die einen Phasenbericht Q2-2013 haben). Die Auswahl kann aus allen vorhandenen Phasenberichten erfolgen. Aus der Liste der Periodenberichte können die letzten 6 Berichtstypen ausgewählt werden.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der Mappe Projekte – Meine Projekte
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Portfolio – Gebäude - Projektübersicht pro Bericht und wählen den gewünschten Berichtstyp. Der Bericht wird nun automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, in Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.4 Berichtsübersicht**

Dieser Bericht gibt einen Überblick über alle Phasen- oder Periodenberichte von allen aktiven Projekten. Der Bericht kann nach Spalte 1 oder 2 geordnet werden.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der Mappe Projekte – Meine Projekte
- Wählen Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Portfolio – Gebäude - Portfolio Übersicht Berichte und wählen dann Phasenbericht oder Periodenbericht. Der Bericht wird nun automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.5 Projekte-Übersicht**

Dieser Bericht gibt einen Überblick von dem letzten Daten-Update von allen aktiven Projekten zu dem R&A Datenbank.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der Mappe Projekte – Meine Projekte

- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Portfolio – Gebäude – Projekte-Übersicht  
Der Bericht wird nun automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.6 Publikationsübersicht**

Dieser Bericht gibt einen Überblick über alle Phasen- oder Periodenberichte von 1 spezifischen Projekt.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu dem entsprechenden Projekt
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Projekt – Publikationsübersicht.  
Der Bericht wird automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.7 Managementzusammenfassung**

Dieser Bericht gibt einen Überblick von dem Schirm Managementzusammenfassung von 1 spezifischen Projekt. Der Reaforce User kann dabei eine Anfangspublikation und 2 Vergleichspublikationen wählen.

Dieser Bericht kann nur erstellt werden wenn das Projekt eine PC-Variante enthält.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu dem entsprechenden Projekt
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Projekt – Managementzusammenfassung
- Stellen Sie im Dialogfenster die richtige Wähle ein  
Der Bericht wird nun automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.8 Variantenanalyse**

Der Bericht Variantenanalyse bietet die Möglichkeit mehrere Varianten und/oder Publikationen eines Projektes miteinander zu vergleichen.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der entsprechenden PC, PV oder dem entsprechenden Bericht
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Projekt – Variantenanalyse. Der Bericht wird automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.9 Default-Analyse**

Die Default-Analyse bietet einen Überblick über die Unterschiede zwischen den unternehmenseigenen Defaults und den vom Projekteigentümer angewandten projektspezifischen Defaults auf Nutzungs- und Typenebene.

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der entsprechenden PC, PV oder dem entsprechenden Bericht
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Projektvariante – Default-Analyse. Der Bericht wird automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Excel, PDF oder Word exportiert werden.

### 13.1.10 Sonstiger Bericht

In Reaforce kann der Benutzer auf allen Konsolidierungsebenen einen freien Bericht erstellen. Der Benutzer kann hierbei selbst angeben, welche Elemente tatsächlich in den Bericht aufgenommen werden sollen.

Die Komponenten korrespondieren mit den Informationen, die auf den Ausgabeschirmen in Reaforce gezeigt werden.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf die richtige Konsolidierungsebene.
- Aktivieren Sie in der Symbolleiste die Schaltfläche „Berichte - <Konsolidierungsebene> - Sonstiger Bericht“.
- Wählen Sie im angezeigten Dialogfenster die gewünschten Berichtselemente. Der wird erzeugt in Excel.

Beispiel?

Beispiel für den Start eines Sonstiger Bericht auf PV-Ebene

Achtung!

- In (Berichten) wird empfohlen, die Versionsnummer anzugeben, unter der die Berechnung erfolgt ist, um die Unterschiede zwischen Berechnungen, die unter verschiedenen Versionsnummern erstellt wurden, in einem späteren Stadium noch erklären zu können.

### 13.1.11 Kennzahlen

Der Bericht gibt einen Überblick über die wichtigsten Indikatoren für jede Projektvariante oder jeden Bericht. Der Bericht besteht aus 3 Teilen:

1. Allgemeine Projekt-, Planungs- und Status-Informationen auf Varianteneben
2. Eine Zusammenstellung der wichtigsten Indikatoren
  - Bauprogramm
  - Investitionskosten
  - Erlöse
3. Einen Überblick über die durchschnittlichen Investitionskosten pro brutto m<sup>2</sup> bzw. brutto m<sup>3</sup> in einem Säulendiagramm

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum zu der entsprechenden PC, PV oder dem entsprechenden Bericht
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort Projektvariante/Indikatoren“. Der Bericht wird automatisch in SSRS erzeugt und kann, wenn gewünscht, nach Exel, PDF oder Word exportiert werden.

### **13.1.12 Terminplan Verkaufswert Gebäude**

Der Bericht gibt einen Überblick über die Mittelzuflussplanung jeder Nutzung, die mit institutionellen Käufern vereinbart wurden. Der Bericht kann auf der Nutzungsebene nur dann gestartet werden, wenn bei einer oder mehreren Nutzungen ein spezifischer Mittelzuflussplan angelegt wurden (für eine detailliertere Erläuterung lesen Sie auch Kapitel 8.7.)

Wie?

- Gehen Sie im Projektbaum auf die Nutzungsebene
- Aktivieren Sie in der Buttonbar die Schaltfläche „Berichte“ und wählen dort <Konsolidierungsebene>/Terminplan Verkaufswert Gebäude. Der Bericht wird automatisch in Exel erzeugt.

### **13.2 Unternehmenseigener Bericht**

Auf Wunsch der Kunden kann Reasult sogenannte unternehmenseigene Berichte entwickeln, die anschließend den Standardberichten hinzugefügt werden.

## **14 EXPORTIEREN UND DRUCKEN**

Ausführungsfenster und Berichte können exportiert und eventuell gedruckt werden.

### **14.1 Exportieren und Drucken von Ausführungsfenstern**

Die angezeigten Ausführungsfenster können direkt gedruckt werden über Excel.

Der Export über Excel ist nicht möglich für die Ausführungsfenster;

- Projektinfo
- Planung grafisch
- Brutto Cashflow grafisch
- Notizblock

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger auf das gewünschte Ausführungsfenster und klicken Sie auf das richtige Symbol in der **Symbolleiste**.

### **14.2 Exportieren und Drucken von Berichten**

Siehe Kapitel 13.1 für eine Erläuterung pro Bericht.

Unternehmenseigene Berichte können auf Wunsch nach

- Microsoft® Excel
- Microsoft® Word
- PDF

exportiert und anschließend gedruckt werden.

### **14.3 Exportieren und Drucken von Dialogfenstern**

Folgende DialogFenster

- Verkaufsliste
- Mietpreisliste
- Subventionen und Zuschüsse;
- Flexible Mittelabflusspläne;

können nach Exel exportiert werden und dort weiter bearbeitet werden.

## 15 ARCHIVIEREN

### 15.1 Archivieren von Projekten

Zu einem bestimmten Zeitpunkt kann der Projekteigentümer ein Projekt nicht länger in seinem Projektbaum anzeigen lassen wollen, beispielsweise

- ein Projekt, das sich noch in der Akquisitionsphase befand, wird endgültig aufgegeben.
- ein Projekt wurde definitiv beendet.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger im Projektbaum auf das betreffende Projekt.
- Klicken Sie auf die rechte Maustaste und wählen Sie „Archivieren“.
- Es erscheint ein Dialogfenster. Klicken Sie auf „OK“.
- Anschließend erscheint das Projekt nicht mehr im Projektbaum.

Beispiel?



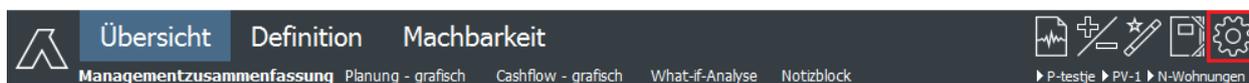
Beispiel für das Dialogfenster der Archivierung eines Projektes

Achtung!

- Der Anwendungs- oder Funktionsverwalter kann das Projekt (auf Wunsch) wieder in den Projektbaum des Projekteigentümers zurücksetzen oder endgültig archivieren.

## 16 HILFE INFORMATION

In der Symbolleiste in Reaforce auf das Symbol „Zahnrad“  können verschiedene Dokumente über die Funktion von Reaforce zurate gezogen werden.



### 16.1 Handbuch Reaforce

Unter „Handbuch Reaforce“ kann das Benutzerhandbuch zurate gezogen werden, das den Gebrauch, die Rechenmethode, die Projektstrukturierung und die sonstigen Funktionalitäten von Reaforce Gebäudeentwicklung näher beschreibt.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ .
- Wählen Sie „Handbücher - Handbuch Reaforce“.

### 16.2 Release notes

Unter „Release Notes“ befindet sich ein Handbuch, in dem die neuen und geänderten Funktionalitäten der aktuellen Reaforce Version im Vergleich zur vorherigen Version beschrieben sind.

Wenn in Ihrer aktuellen Reaforce-Version eine Konvertierung in Bezug auf die vorherige Version stattgefunden hat, werden die Konsequenzen auch in diesem Dokument erläutert.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ .
- Wählen Sie „Handbücher – Release notes <version nummer>“.

### 16.3 Handbuch Projectcontrol (Compact, Standard und Advanced)

Unter „Handbuch Projectcontrol“ befindet sich ein Handbuch, in dem das Projectcontrol-Verfahren und die Funktionalitäten von Projectcontrol beschrieben sind.

Das Handbuch Projectcontrol wird nur mitgeliefert, wenn neben Reaforce auch mit Projectcontrol gearbeitet wird.

Wie?

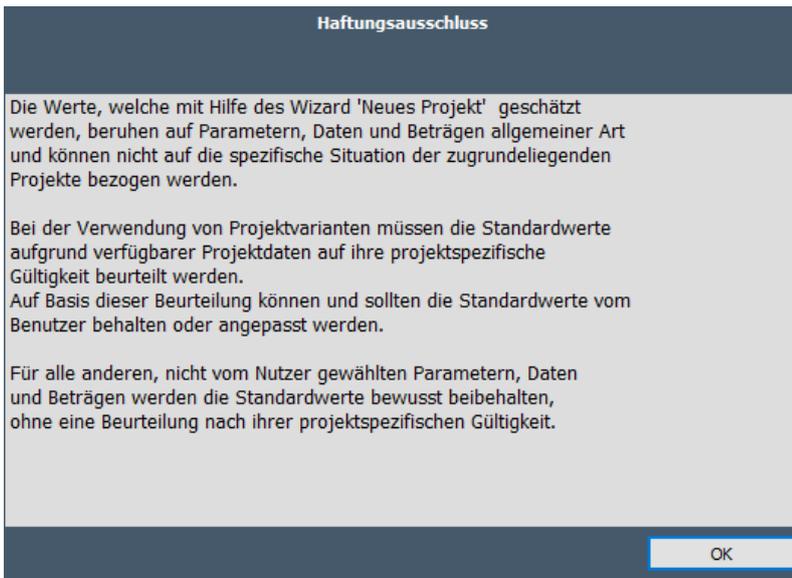
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ .
- Wählen Sie „Handbücher - Handbuch Projectcontrol“.

### 16.4 Haftungsausschluss

Unter „Haftungsausschluss“ versteht man: Die Beschreibung, die der Lieferant dem Benutzer aushändigt, in der angegeben ist, unter welchen Bedingungen Reaforce genutzt werden kann.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ .
- Wählen Sie „Haftungsausschluss“.



## 16.5 Info

Unter „Info“ sehen Sie die Reaforce Version und eventuelle Bild- und Patch-Nummern.

Wie?

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ .
- Wählen Sie „Information“.



*Beispiel für das zeigen der Reaforce version*

## 17 MELDUNGEN ANZEIGEN UND ENTFERNEN

Ungelesene Meldungen der Verwaltung können in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“  angesehen werden.

Über das Modul „ Reaforce Applikationsmanagement“ kann der Anwendungsverwalter Meldungen an die Reaforce Benutzer senden. Die Meldungen werden beim Start von Reaforce automatisch auf dem Bildschirm angezeigt. Die Benutzer können anschließend alle Meldungen lesen und markieren, sodass sie bei einem erneuten Start von Reaforce nicht mehr angezeigt werden. Es können auch alle Meldungen gleichzeitig entfernt werden.

Die Benutzer können die angezeigten Meldungen auch ungelesen wegklicken, sodass sie bei einem erneuten Start von Reaforce erneut angezeigt werden.

Wie?

### Lesen von neuen und ungelesenen Meldungen :

- Starten Sie Reaforce.
  - Neue und ungelesene Meldungen werden automatisch auf dem Bildschirm angezeigt.
- oder
- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ . Wählen Sie „Meldungen zeigen“.
  - Die ungelesenen Meldungen werden auf dem Bildschirm angezeigt.

### Entfernen aller Meldungen gleichzeitig:

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Symbolleiste auf das Symbol „Zahnrad“ .
- Wählen Sie „Meldungen zeigen“.
- Die ungelesenen Meldungen werden auf dem Bildschirm angezeigt.
- Klicken Sie auf „Alle Meldungen selektieren“ und anschließend auf „OK“.
- Die Meldungen werden entfernt.

## **18 APPLIKATIONSMANAGEMENT**

### **18.1 Applikationsmanagement**

Unter „Reaforce Applikationsmanagement“ versteht man: Die Unterstützung verschiedenster Prozesse, wie diese in Reaforce definiert sind. Das Programm stellt einen grundlegenden Bestandteil der gesamten Reaforce-Umgebung dar.

Siehe für eine weitere Erklärung das „Handbuch Reaforce Applikationsmanagement“.

## 19 ANLAGE: BEGRIFFE

In dieser Liste werden einige der in Reaforce verwendeten Begriffe erläutert.

### 19.1 1. Konsolidierungsebene:

Hier gibt es zwei Möglichkeiten, nämlich:

- **ProjectVariant:** wenn die Projektstruktur folgendermaßen aufgebaut ist:  
Projekt - ProjectVariant - Nutzungen (und Typen)
- **Baueinheit:** wenn die Projektstruktur folgendermaßen aufgebaut ist:  
Projekt - ProjectVariant - Baueinheit - Nutzungen (und Typen)

### 19.2 2. Konsolidierungsebene:

Hier gibt es zwei Möglichkeiten, nämlich:

- **ProjectVariant:** wenn die Projektstruktur folgendermaßen aufgebaut ist:  
Projekt - ProjectVariant - Baueinheit - Nutzungen (und Typen)
- **Teilprojekt:** wenn die Projektstruktur folgendermaßen aufgebaut ist:  
Projekt - ProjectVariant - Teilprojekt - Baueinheit - Nutzungen (und Typen)

### 19.3 3. Konsolidierungsebene:

Hier gibt es nur eine Möglichkeit, nämlich:

- **ProjectVariant:** wenn die Projektstruktur folgendermaßen aufgebaut ist:  
Projekt - ProjectVariant - Teilprojekt - Baueinheit - Nutzungen (und Typen)

### 19.4 Externe Kosten:

Die externen Kosten bestehen aus: Alle Kosten von Grundstückskosten bis zum Unvorhergesehenen.

### 19.5 IRR „Entwicklung & Realisierung“

Der IRR „Entwicklung & Realisierung“ ist ein Prozentsatz, wobei der Nettobarwert (NBW) des Entwicklungs- und Realisierungs-Cashflows Null ist. In Reaforce entspricht dies dem Zeitraum ab dem Datum des Entwicklungsbeginns bis einschließlich dem Datum Ende des Projektes.

#### Für alle Nutzungen gilt:

IRR Entwicklung und Realisierung:

- Wird kalkuliert auf Tagesbasis;
- Kann jederzeit neu kalkuliert und angezeigt werden;
- Wenn gilt:  $-100\% \leq \text{IRR} \leq 100\%$ , dann wird für den IRR „irreal“ angegeben;

### 19.6 IRR Eigenverwaltung

Der IRR Eigenverwaltung ist der Prozentsatz, bei dem der Nettobarwert (NBW) des Restnutzungs-Cashflows Null ist.

#### Für die Nutzungen Gewerbe, Freizeit & Utilitär gilt:

IRR Eigenverwaltung:

- Wird monatlich kalkuliert;
- Wenn keine Ertragswert-Kalkulation für die Nutzung gemacht wurde, dann ist der IRR Eigenverwaltung nicht verfügbar und wird nicht angezeigt
- Kann nur einen kalkulierten Wert haben, wenn das Modul „Ertragswert“ benutzt wird für die Einführung einer Ertragswert-Kalkulation

### **Für die Nutzungen Wohnungen und Parken gilt:**

IRR Eigenverwaltung:

- Wird monatlich kalkuliert;
- Wenn keine Ertragswert-Kalkulation für die Nutzung und alle Typen dadrin gemacht wurde, dann ist der IRR Eigenverwaltung nicht verfügbar und wird nicht angezeigt
- Kann nur einen kalkulierten Wert haben, wenn das Modul „Ertragswert“ benutzt wird, und eine Ertragswert-Kalkulation für alle Typen gemacht ist, die zu der Nutzung gehören.
- Wenn eine Ertragswert-Kalkulation für die Nutzungen „Wohnen“ oder „Parken“ gemacht wurde, aber nicht für alle Typen, die zu den entsprechenden Nutzungen gehören, dann wird für die Kennzahl „IRR Eigenverwaltung“ folgendes angezeigt: nicht berechenbar

### **Auf der Ebene Baueinheit, Teilprojekt und Projektvariante gilt:**

IRR Eigenverwaltung:

- Wird monatlich kalkuliert;
- Wenn keine Ertragswert-Kalkulation für die unteren Ebenen gemacht wurden, ist der IRR-Eigenverwaltung nicht verfügbar und wird nicht angezeigt
- Wenn der IRR Eigenverwaltung angezeigt wird, kann aber nur dann ein kalkulierter Wert angezeigt werden, wenn für keine der darunter liegenden Ebene der Status „nicht berechenbar“ angezeigt wird
- Wenn eine der unterliegenden Ebenen den Status „nicht berechenbar“ anzeigt dann wird auch auf dieser Ebene „nicht berechenbar“ für den Wert IRR Eigenverwaltung angezeigt

### **19.7 IRR Gesamtlaufzeit**

Der IRR „Gesamtlaufzeit“ ist der Prozentsatz, bei dem der Nettobarwert (NBW) des gesamten Cashflows (also der Entwicklungs-, Realisierungs- und Restnutzungsperiode zusammen) Null ist.

### **Für die Nutzungen Gewerbe, Freizeit & Utilitär gilt:**

IRR Gesamtlaufzeit:

- Wird monatlich kalkuliert;
- Wenn keine Ertragswert-Kalkulation für die Nutzung gemacht wurde, dann wird der IRR Gesamtlaufzeit nicht angezeigt
- Wenn der IRR Gesamtlaufzeit angezeigt wird, kann dieser nur einen kalkulierten Wert haben, wenn
  - Das Modul „Ertragswert“ benutzt ist für die Eintragung einer Ertragswert-Kalkulation;
  - Der Verkaufsdatum an den institutionellen Investor  $\leq$  Baufertigstellung ist;
  - Die Zahlung für das Grundstück und das Gebäude vollständig bei Baufertigstellung erfolgt.

Wenn nicht alle genannten Bedingungen erfüllt sind, wird für den IRR Gesamtlaufzeit folgendes angezeigt: „nicht berechenbar“

### **Für die Nutzungen Wohnungen und Parken gilt:**

IRR Gesamtlaufzeit:

- Wird monatlich kalkuliert;
- Wenn keine Ertragswert-Kalkulation für die Nutzung gemacht wurde, dann wird der IRR Gesamtlaufzeit nicht angezeigt.

- Wenn ein Wert für die IRR Gesamtlaufzeit angezeigt wird, dann kann dieser nur einen kalkulierten Wert anzeigen, wenn
  - Ein Ertragswert-Kalkulation für alle Typen berechnet wurde, die zu der Nutzung gehören;
  - Das Verkaufsdatum an den institutionellen Investor  $\leq$  Baufertigstellung ist;
  - Die Zahlung für das Grundstück und das Gebäude vollständig bei Baufertigstellung erfolgt.

Wenn nicht alle genannten Bedingungen erfüllt sind, dann wird für den IRR Gesamtlaufzeit folgendes angezeigt: nicht berechenbar

### **Auf den Ebenen Baueinheit, Unterprojekt und Variante gilt:**

IRR Gesamtlaufzeit:

- Wird monatlich kalkuliert;
- Wenn keine Ertragswert-Kalkulation für alle unteren Ebenen gemacht wurde, wird der IRR Gesamtlaufzeit nicht angezeigt.
- Wenn der IRR Gesamtlaufzeit angezeigt wird, dann kann aber nur ein kalkulierter Wert angezeigt werden, wenn für keine der darunter liegenden Nutzungen oder Typen gilt: nicht berechenbar.
- Wenn eine der unterliegende Ebenen den Status „nicht berechenbar“ anzeigt dann wird auch auf dieser Ebene „nicht berechenbar“ für den Wert IRR Gesamtlaufzeit angezeigt

### **19.8 Referenzwert**

Unter „Referenzwert“ versteht man: Den Nenner (Referenz), der in Bezug auf die Investitionskosten und Erlöse ausgewählt werden kann, in Prozent ausgedrückt.

Reaforce bietet diese Möglichkeit, da die Praxis gezeigt hat, dass die verschiedenen einbezogenen (Projekt-)Parteien unterschiedliche Referenzwerte zur Beurteilung einer Machbarkeitsanalyse anwenden.

Beispiel:

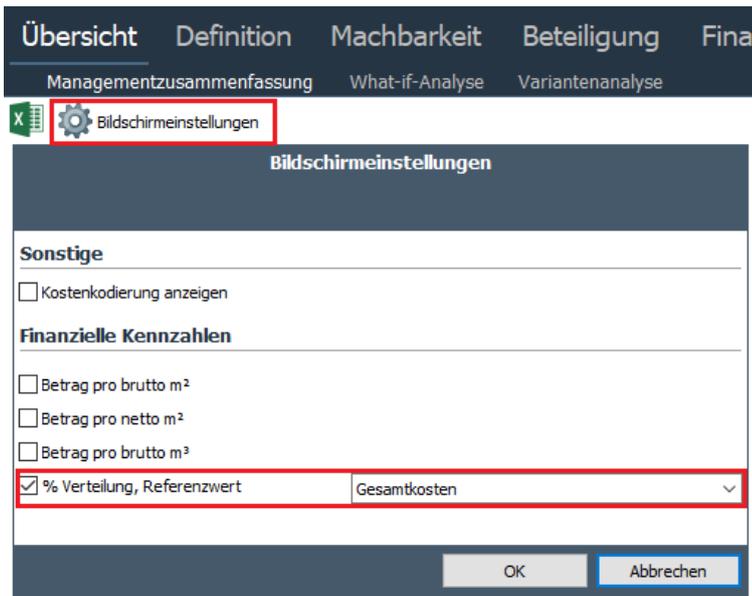
- Der Bauherr verwendet in den meisten Fällen die Baukosten als Nenner im Referenzwert.
- Der Entwickler verwendet in den meisten Fällen die Investitionskosten als Nenner im Referenzwert.

Reaforce unterscheidet die folgenden Referenzwert:

- Baukosten
- Gesamtkosten
- Investitionskosten
- Verkaufswert
- Verkaufserlöse
- Gesamterlöse

Der Referenzwert kann geändert werden, indem Sie im Ausführungsfenster „Managementzusammenfassung“ das Feld „Referenzwert“ aktivieren und einen anderen Wert auswählen.

Beispiel?



Beispiel für eine Änderung des Referenzwertes im Ausführungsfenster „Managementzusammenfassung“

## 19.9 Verkaufsplanung

Hier werden die Daten angezeigt, die bestimmen, wann das Projekt verkauft (abgesetzt) wird und eventuell mit welcher Geschwindigkeit.

Bei Verkauf an institutionelle Käufer wird das Projekt immer auf einen bestimmten Datum für 100% verkauft.

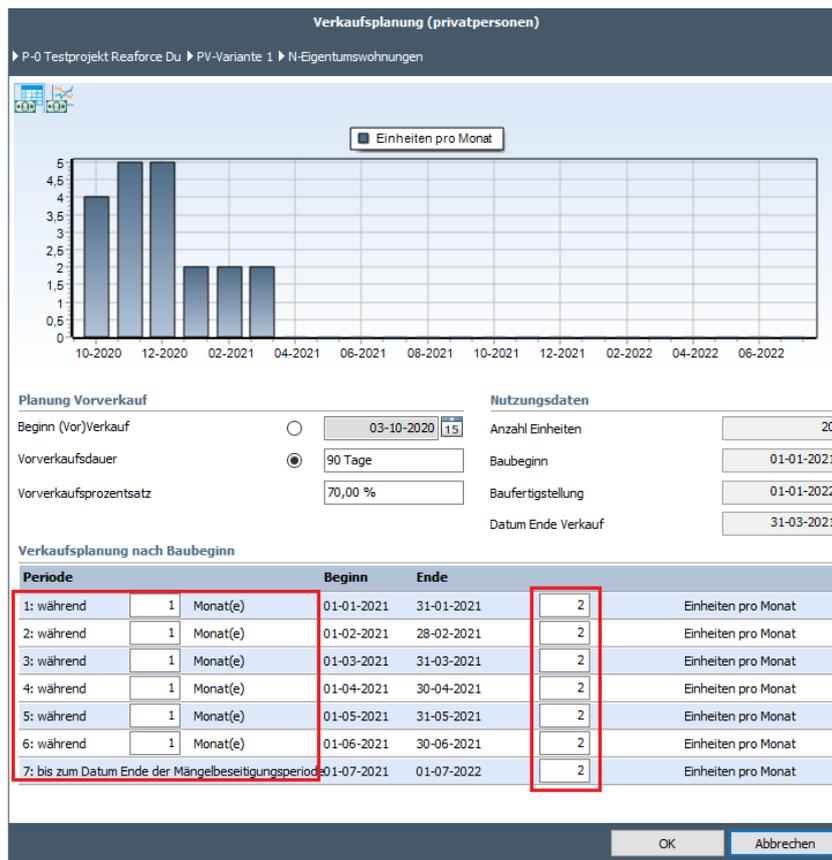
Bei Verkauf an Privatpersonen kann eine detaillierte Verkaufsplanung eingegeben werden. Die folgende Daten werden verwendet:

- Vorverkaufsdauer
- Vorverkaufsprozentsatz
- Verkäufe pro Monat nach Baubeginn.

Diese Verkaufsperiode ab Datum Baubeginn wird unterteilt in maximal 6 Zeiträume, wobei für den einzelnen Zeitraum wird eingegeben:

- Größe des Zeitraums (in Monaten)
- Anzahl der verkauften Einheiten pro Monat (Default = 10% aller Einheiten auf Nutzungsebene)

Im definierten Zeitraum werden die Verkaufseinheiten linear verteilt



..... Beispiel Verkaufsplanung

### 19.10 Finanzierungsvergütung

Der Unterschied zwischen dem Verkaufswert und dem Verkaufserlöse liegt im Posten „Finanzierungsvergütung“. Der Posten „Finanzierungsvergütung“ ist ein Posten, der von institutionellen Käufern vom Verkaufswert abgezogen wird, wenn von einer Ratenzahlung vor der Abnahme des Immobilienprojektes (Datum der Baufertigstellung) gesprochen wird. Eine derartige Ratenzahlung verringert also sowohl

- den Verkaufserlöse infolge eines Postens „Finanzierungsvergütung“ (der als negativer Betrag dargestellt wird) als auch
- die Investitionskosten infolge geringerer Finanzierungszinsen.

Die Finanzierungsvergütung wird folgendermaßen berechnet: Kum. Verkaufserlöse (Periode) \* Finanzierungsvergütung%

Beim Verkauf an institutionelle Käufer kann ein Prozentsatz für die Finanzierungsvergütung gewählt werden.

Hierbei handelt es sich um einen Zinssatz, den der institutionelle Käufer dem Verkäufer für die Ratenzahlung während der Bauzeit anstelle einer Einmalzahlung am Datum der Baufertigstellung (Turn-key-Zahlung) in Rechnung stellt.

Wenn man sich für eine Ratenzahlung während der Bauzeit entscheidet, entsteht ein geringerer Kapitalbedarf und infolgedessen sinken die Finanzierungszinsen.

