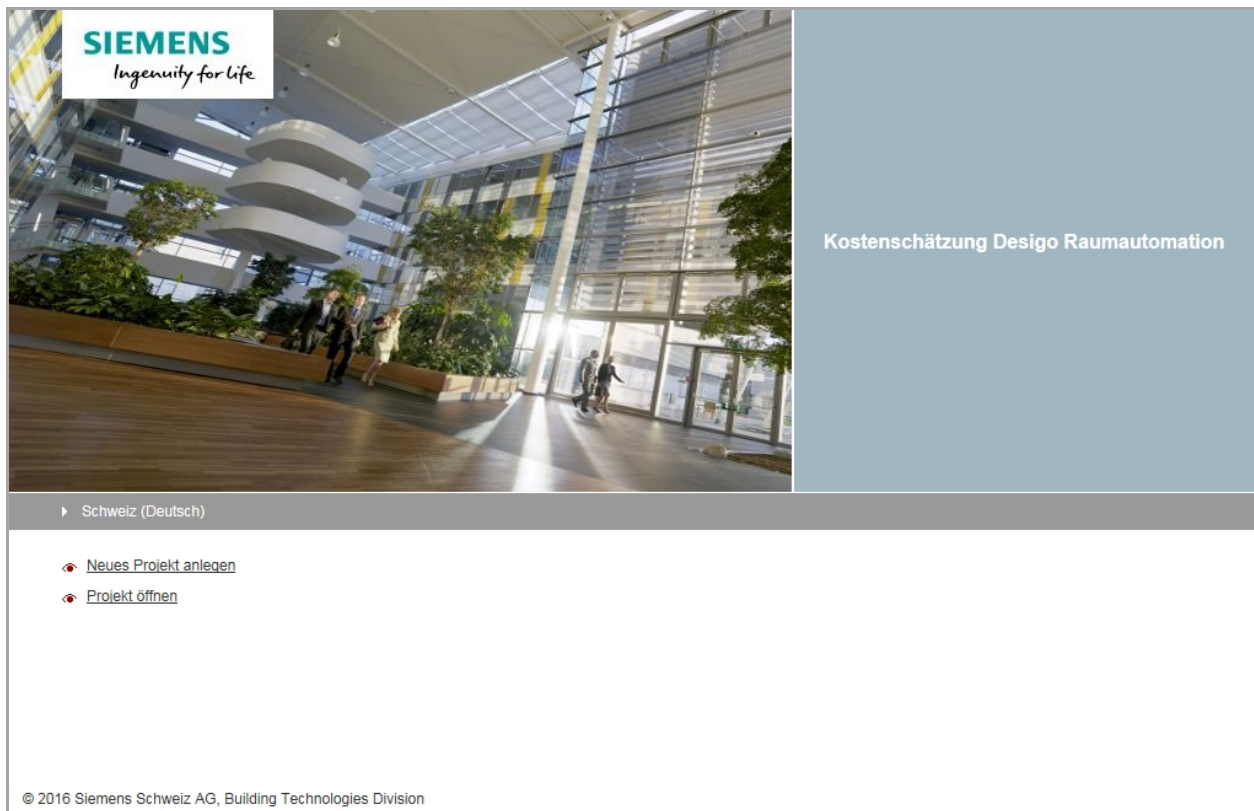
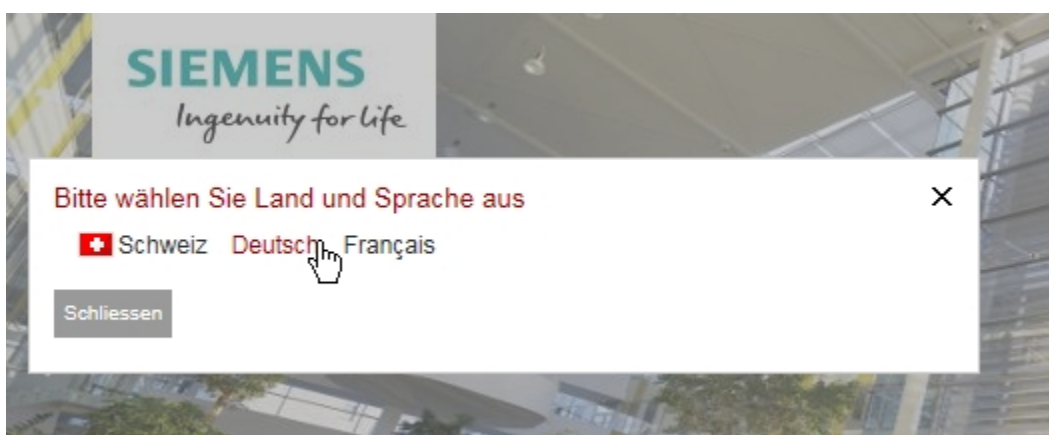
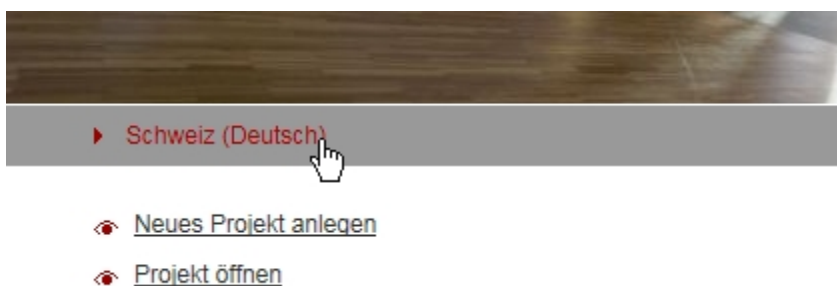


Navigation und allgemeine Bedienelemente

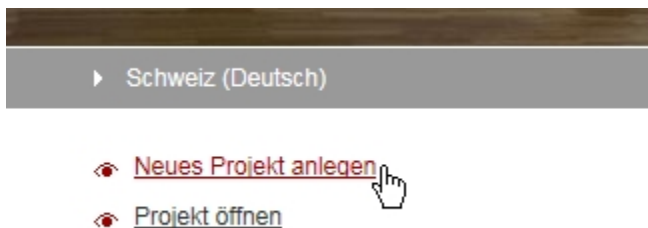
Herzlich willkommen zum Tool „Kostenschätzung Designo Raumautomation“.



Wählen Sie zuerst die Sprache aus.



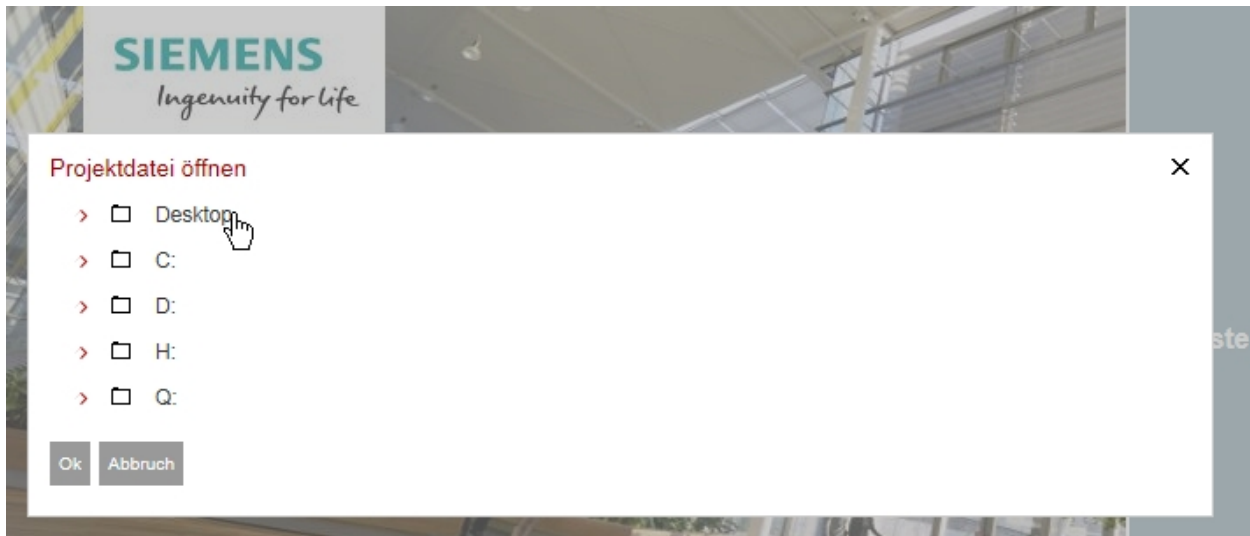
Als nächstes können Sie ein neues Projekt anlegen oder ein bereits erfasstes Projekt öffnen.



Wird ein neues Projekt angelegt, so öffnet die Eingabemaske für die Projektinformationen in komplett leerem Zustand.

The screenshot shows the 'Neues Projekt' form in the Siemens software. The form has a header bar with the Siemens logo and the text 'Neues Projekt'. Below the header bar, there are several tabs: 'Projekt', 'Anforderungen', 'Gebäude', 'Räume', 'Installation', 'Ergebnisse', and 'Info'. The 'Projekt' tab is selected. The form is divided into two main sections: 'Projekt-Information' and 'Kunden-Information'. The 'Projekt-Information' section contains fields for 'Projektnummer', 'Projektname', 'Strasse', 'Postleitzahl', 'Ort', and 'Land'. The 'Kunden-Information' section contains fields for 'Firmenname', 'Abteilung', and 'Strasse'. There is also a 'Bemerkung' field with a text area. At the bottom of the form, there are four buttons: 'Dokument erzeugen', 'Speichern', 'Speichern unter', and 'Abbruch'. In the bottom right corner, there is a label 'Gesamtkosten: 8'904'. At the bottom left, there is a copyright notice: '© 2016 Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division'.

Um ein bestehendes Projekt zu öffnen, muss die Projektdatei auf dem entsprechenden Laufwerk ausgewählt werden. Ist die entsprechende Datei angewählt, kann sie über „Ok“ geöffnet werden.



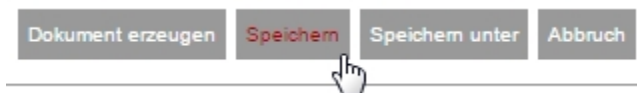
Ein neu angelegtes Projekt kann über „Speichern unter“ erstmalig gespeichert werden.



Die Projektdatei wird benannt und im gewünschten Laufwerk/Zielordner abgelegt. Über „Ok“ wird das Speichern der Datei bestätigt.



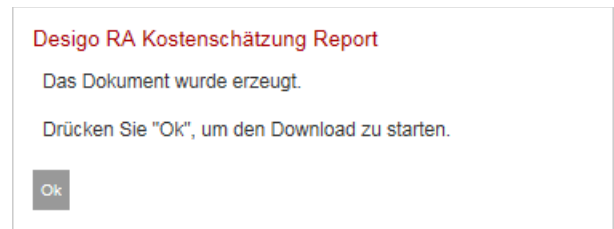
Änderungen in einem bestehenden Projekt können über „Speichern“ gespeichert werden.



Über „Abbruch“ wird das aktuell geöffnete Projekt geschlossen. Nicht gespeicherte Änderungen gehen dadurch verloren.



Über „Dokument erzeugen“ werden alle Eingaben des geöffneten Projekts in einer Word-Datei ausgegeben.



Das Tool bietet fünf Register an, die von links nach rechts durch das Tool führen. Das Register „Info“ enthält die Tool-Beschreibung und weiterführende Dokumente und Links. Diese Register sind in separaten Dokumenten kurz beschrieben.

Neues Projekt

Projekt Anforderungen Gebäude **Räume** Installation Ergebnisse Info

Raumtyp 1

Raumdefinition

Name: Raumtyp 1 x Name des Raumtyps

Anzahl: 1

Raubedienung Anzahl: 1 Raumbedienungen pro Raum

Art: INTEGRIERT z.B. QMX3P37 inkl. Raumtemperatur-Fühler

Nutzer pro Raum: 1 gleichzeitige Nutzer (für Lizenzen)

Raumtyp hinzufügen Raumtyp löschen Dokument erzeugen Speichern Speichern unter Abbruch

Gesamtkosten: 8'904

© 2016 Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division

Einige Register weisen wiederum Unterregister auf (z.B. Räume, Ergebnisse).

In der unteren rechten Ecke des Fenster sind jeweils die Gesamtkosten ersichtlich. Der Betrag ändert sich fortlaufend mit dem Erfassen neuer Daten.

Durch klicken auf die Gesamtkosten öffnet ein Fenster mit einer Zusammenfassung aller bisher anfallenden Kosten.

Kosten Zusammenfassung X

Gesamtkosten	696'644
Raumautomation	385'749
Dienstleistungen	96'437
Verkabelung	214'458
Lizenzen	0
pro Raum	4'644
pro Segment	2'177
pro m ²	109 /m ²

Ok

Im Register „Projekt“ werden allgemeine Informationen zum Projekt und zum Kunden festgehalten.

Desigo RA Kostenschätzung „Wie verwende ich“

Anforderungen

Im Register „Anforderungen“ werden bestimmte Anforderungen unter verschiedenen Kategorien festgelegt bzw. gewichtet. Dies dient zur Information und als Grundlage für die anzustrebende Raumautomations-Lösung.

Neues Projekt

Projekt

Anforderungen

Gebäude

Räume

Installation

Ergebnisse

Info

	Sehr niedrig	Niedrig	Mittel	Hoch	Sehr hoch	Nicht behandelt
Nutzwert Raumautomation						
Nutzerkomfort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibilität / Umnutzungsfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behaglichkeit / Wohlbefinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nutzerspezifische Bedienkonzepte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hohe technische Qualität (Intergrale Planung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integration der RA in Gebäudemanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schnittstellenreduzierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grundausbau / Mieterausbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermietungserlöse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ökologische/ Ökonomische Qualität						
Energieeffizienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flächenverbrauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zertifizierungen nach DGNB/SGNI oder LEED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dokument erzeugen

Speichern

Speichern unter

Abbruch

Gebäude

In der Registerkarte „Gebäude“ werden Kennzahlen des Gebäudes, für das die Kostenschätzung erstellt wird, eingetragen. Diese beinhalten die Gesamtfläche, die Anzahl Etagen und die Etagenhöhe.

Projekt

Anforderungen

Gebäude

Räume

Installation

Ergebnisse

Info

Gebäude

Art

Büro

Zur Information

Gesamtfläche

6'990 ×

m²

gemäss Architektur

Gesamtfläche gerechnet

35

m²

berechnet aus Raumtypen/Segment-Informationen

Gesamthöhe

20

m

des Gebäudes

Etagen

Anzahl

5

Etagenhöhe

4.0

m

durchschn. Etagenhöhe

Etagenfläche

1'398

m²

gemäss Architektur

Etagenfläche gerechnet

7

m²

durchschn. gemäss gerechneter Gesamtfläche

Dokument erzeugen

Speichern

Speichern unter

Abbruch

Um die Art des Gebäudes auszuwählen wird eine Auswahl-Liste geöffnet.

Gebäude

Art

Büro
Schule
Hotel
Wohngebäude

Zur Information

Gesamtfläche

m²

gemäss Architektur

Gesamtfläche gerechnet

35

m²

berechnet aus Raumtypen/Segment-Informationen

Gesamthöhe

20

m

des Gebäudes

Räume

In der Registerkarte „Räume“ können die für das Gebäude notwendigen Raumtypen mit der zugehörigen Raumautomation definiert werden. Das Register wird mit dem „Raumtyp 1“ mit minimaler Raumautomations-Ausstattung geöffnet.

Projekt
Anforderungen
Gebäude
Räume
Installation
Ergebnisse
Info

Raumtyp 1

Raumdefinition

Name	<input type="text" value="Raumtyp 1"/>	Name des Raumtyps
Anzahl	<input type="text" value="1"/>	
Raumbedienung	Anzahl <input type="text" value="1"/>	Raumbedienungen pro Raum
	Art <input type="text" value="INTEGRIERT"/>	z.B. QMX3P37 inkl. Raumtemperatur-Fühler

Der Name kann geändert werden und wird dann als Eintrag auf die Unter-Registerkarte übernommen.

Beispiel für Raumtypen-Bezeichnungen:

Bürraum gross
Bürraum West/Ost
Besprechung
Nebenträume / WC
Flurbereich

Jeder Raumtyp ist unterteilt in „Raumdefinition“, „Segmente“, „Leitungslängen“ und „Segment-Ausstattung“. Diese Abschnitte können durch klicken in den grauen Bereich geöffnet bzw. geschlossen werden. Die Abschnitte werden nun der Reihe nach mit Daten befüllt.

Bürraum gross

Raumdefinition

Segmente

Segment-Ausstattung

Leitungslängen

Raumtyp hinzufügen
Raumtyp löschen
Dokument erzeugen
Speichern
Speichern unter
Abbruch

Im Abschnitt „Raumdefinition“ wird dem zu definierenden Raumtyp einen Namen gegeben und die Anzahl dieses Raumtyps im Gebäude festgelegt.


Raumdefinition		
Name	<input type="text" value="Büroraum gross"/>	Name des Raumtyps
Anzahl	<input type="text" value="100"/>	
Raumbedienung	Anzahl <input type="text" value="1"/>	Raumbedienungen pro Raum
	Art INTEGRIERT	z.B. QMX3P37 inkl. Raumtemperatur-Fühler
	Nutzer pro Raum <input type="text" value="1"/>	gleichzeitige Nutzer (für Lizenzen)



Für die Raumbedienung können anhand von Auswahl-Listen die „Anzahl“ sowie die „Art“ der Raumbedienung(en) definiert werden.

Anzahl	<input type="text" value="100"/>	
Raumbedienung	Anzahl <input type="text" value="1"/>	Raumbedienungen pro Raum
	Art <input type="text" value="INTEGRIERT"/>	z.B. QMX3P37 inkl. Raumtemperatur-Fühler
	Nutzer pro Raum <input type="text" value="1"/>	gleichzeitige Nutzer (für Lizenzen)

Raumbedienung	Anzahl <input type="text" value="2"/>	Raumbedienungen pro Raum
	Art INNOVATIV	Web-Bedienung (Fühler separat wählen)
	Nutzer pro Raum <input type="text" value="2"/>	gleichzeitige Nutzer (für Lizenzen)



Wird für die Raumbedienung die „Art“ INNOVATIV ausgewählt (d.h. Web-Bedienung), dann kann noch eine Angabe für gleichzeitige Nutzer (in diesem Raumtyp) angegeben werden für die Berechnung der zugehörigen Lizenzkosten.

Weiterführend wird definiert, welche Arten von Sensoren und in welcher Anzahl diese in diesem Raumtyp vorhanden sein sollen. Durch anwählen der Kästchen können einzelne Sensoren hinzugefügt oder wieder abgewählt werden.

Sensoren		
<input type="checkbox"/> Raumtemperatur (°C)	1	
<input type="checkbox"/> Luftqualität (CO2)	1	
<input type="checkbox"/> Luftfeuchte (% r.F.)	1	
<input type="checkbox"/> °C + CO2	1	
<input type="checkbox"/> °C + % r.F.	1	
<input type="checkbox"/> °C + % r.F. + CO2	1	
<input checked="" type="checkbox"/> Präsenz/Helligkeit	1	
<input checked="" type="checkbox"/> separater Kontakt	1	

mit VVS-Anlagen resp. zur Nutzung mit zentralen Lüftungsanlagen

zur Information resp. zur Nutzung mit zentralen Klimaanlage

Kombination

Kombination

Kombination (°C + % r.F. + CO2)

mit Beleuchtung und/oder Freigaben von HLK-Anlageteilen

z.B. Tür, steckbare Hotelkarte, ...

Im Abschnitt „Segmente“ wird definiert, wie viele „Segmente“ pro Raum vorhanden sind und wie viele Segmente an einen Systemverteiler angeschlossen werden. Weiterführend werden die Segment-Breite sowie Segment-Tiefe eingetragen.

Segmente

Segmente	pro Raum	<input type="text" value="2.0"/>	durchschn. Anzahl Segmente pro Raum (z.B. auch 0.5; 1.5; 2.5; ...)
	pro Systemverteiler	<input type="text" value="8"/>	1 bedeutet, dass Kompaktcontroller (DXR2) und somit sind bei Segment, Raum gewisse Auswahlen eingeschränkt
	Segment-Breite	<input type="text" value="3.2"/> m	
	Segment-Tiefe	<input type="text" value="6.3"/> m	

Beispiel:
2 Segmente pro Raum

Gesamtfläche gerechnet	4'172 m ²	berechnet aus Raumtypen/Segment-Informationen
Segmente im Gebäude	208	
Etagenfläche gerechnet	834 m ²	durchschn. gemäss gerechneter Gesamtfläche

Basierend auf diesen Eingaben, werden unterhalb die aktualisierten (berechneten) Werte für die automatisierte Gesamtfläche, die Anzahl Segmente im Gebäude und die automatisierte Fläche pro Etage zu Informationszwecken angezeigt. Diese Werte sind immer über alle definierten Raumtypen berechnet.

Im Abschnitt „Segment-Ausstattung“ wird definiert, womit jedes Segment eines Raumtyps ausgestattet wird. Auch hier können einzelne Aspekte (Beleuchtung, Sonnenschutz, etc.) durch anwählen des Kästchens hinzugefügt oder abgewählt werden.

Segment-Ausstattung

☒ Beleuchtung

Anzahl

2

Art

KNX-PL Link gedimm

für Helligkeitsregelung

Anzahl

0

Art

☒ Sonnenschutz

Anzahl

2

Art Antrieb

230 V Jalousien 3 Ent

Anzahl

0

Art Antrieb

Jahres-Beschattung

Ja

Fassaden-Beschattung wird dem Sonnenstand nachgeführt

Lamellennachführung

Ja

☒ Heizen / Kühlen

Anzahl

2

z.B. Radiator, Kühldecken, Ventilator-Konvektor, ...

Art Regelventil

KNX-PL Link

Anzahl

0

Art Regelventil

☒ Ventilator

Anzahl

1

z.B. in einem Ventilator-Konvektor

Art Motor

0-10V Ansteuerung fü

☐ VVS Belüftung

Anzahl

1

VVS = variables Volumenstrom-System

Art VVS-Antrieb

KNX-PL Link

☒ Meldungen

☒ Fensterkontakt

1

reduziert Energieverbrauch, wenn Fenster geöffnet werden

☐ Taupunktwächter

1

verhindert Kondensation bei Kühldecken

☐ Wasserdetektor

1

alarmiert im Falle von Kondesatbildung bei Kühldecken

Für jede Gewerk-Art (Beleuchtung, Sonnenschutz, ...) können jeweils bis zu zwei verschiedene Arten von Raumautomations-Elementen (d.h. Antrieben) definiert werden.

Soll in der Kostenschätzung auch die Verkabelung der Raumautomations-Lösung mitberücksichtigt werden, können im Abschnitt „Leitungslängen“ der „Breiten-Faktor“ sowie der „Tiefen-Faktor“ für die Leitungslänge definiert werden. Die durchschnittliche Kabellänge von Systemverteiler bis zur Raumbedienung, Sensor, etc. wird anschliessend aus diesen Faktoren berechnet.

Leitungslängen

Leitungslängen

Leitungslänge

19.1 m

durchschnittliche Kabellänge pro Raumbedienung, Sensor, Feldgerät, ...

Segment

Segment

Segment

Segment

Segment

Segment

Segment

Segment

Breiten-Faktor fb für Leitungslänge

4.0

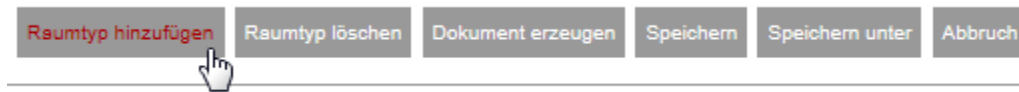
Leitungslänge = fb * Segment-Breite + ft * Segment-Tiefe

Tiefen-Faktor ft für Leitungslänge

1.0

Leitungslänge = fb * Segment-Breite + ft * Segment-Tiefe

Ist ein Raumtyp vollständig definiert (oder auch zu einem anderen Zeitpunkt in der Projekt-Bearbeitung), kann über „Raumtyp hinzufügen“ mit der selben Vorgehensweise ein weiterer Raumtyp definiert werden.



Ein neuer Raumtyp kann entweder von einem bereits existierenden Raumtypen kopiert werden oder als leerer Raumtyp komplett neu angelegt werden.

Raumtyp hinzufügen

×

Wählen Sie einen existierenden Raumtyp, den Sie kopieren möchten.

- ☒ - leerer Raumtyp -
- ☐ Büroraum gross
- ☐ Büroraum West/Ost
- ☐ Besprechung
- ☐ Nebenräume / WC
- ☐ Flurbereich

Ok

Abbruch

Über „Raumtyp löschen“ kann ein Raumtyp gegebenenfalls auch entfernt werden.



Möchten Sie Büroraum gross löschen?

Ja

Nein

Installation

Die Registerkarte „Installation“ ist in die Abschnitte „Kostenkennwerte für Verkabelung (inkl. Verlegeaufwand)“, „Kosten für Feldgeräte (inkl. Einbau und Montage)“ und „Netzwerk“ unterteilt.

Kostenkennwerte für Verkabelung (inkl. Verlegeaufwand)

Im Abschnitt „Kostenkennwerte für Verkabelung (inkl. Verlegeaufwand)“ werden die Kosten pro Meter für die Verkabelung erfasst. Es können auch zwei zusätzliche, projektspezifische Verkablungstypen mit entsprechenden Kosten pro Meter definiert werden.

Es kann festgelegt werden, ob diese Verkabelungs-Kosten in der Kostenschätzung grundsätzlich berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Projekt	Anforderungen	Gebäude	Räume	Installation	Ergebnisse	Info
Kostenkennwerte für Verkabelung (inkl. Verlegeaufwand)						
Kosten pro m	2x1,0mm²	<input type="text" value="3.50"/>	×	z.B. für 2Punkt-Stellantriebe, Fensterkontakte, Taupunktsensor		
	3x1,5mm²	<input type="text" value="3.60"/>		z.B. für geschaltete Beleuchtung		
	4x1,5mm²	<input type="text" value="3.80"/>		z.B. für Jalousiemotoren		
	5x1,5mm²	<input type="text" value="4.00"/>		z.B. für gedimmte Beleuchtung		
	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input type="text" value="3.10"/>		KNX PL-Verdrahtung		
	Sonstige Typ 1	<input type="text" value="0.00"/>				
	Sonstige Typ 2	<input type="text" value="0.00"/>				
	Verkabelung in Kostenschätzung berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>				
Kosten für Feldgeräte (inkl. Einbau und Montage)						
Netzwerk						
<input type="button" value="Dokument erzeugen"/> <input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Speichern unter"/> <input type="button" value="Abbruch"/>						

Kosten für Feldgeräte (inkl. Einbau und Montage)

Im Abschnitt „Kosten für Feldgeräte (inkl. Einbau und Montage)“ wird der Preis pro Gerät (Raumbediengeräte, Sensoren, Stellantriebe, weitere Raumfunktionen) definiert. Es werden nur Elemente zur Bearbeitung aktiv gesetzt, welche in einer der Raumtypen-Definition auch benutzt wurden.

Kosten für Feldgeräte (inkl. Einbau und Montage)				
		Verkabelungstyp	Preis pro Gerät [€]	Anzahl
Raumbedien- geräte	Basic	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	162.00	0
	Integriert	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	244.00	104
	Touchpanel	Sonstige Typ 1	400.00	0
	Innovativ		0.00	0
Sensoren	Temperaturfühler	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	260.00	0
	Luftqualitäts-Sensor (CO2)	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	388.00	0
	Feuchtefühler	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	300.00	0
	°C + CO2	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	402.00	0
	°C + %r.F.	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	431.00	0
	°C + %r.F. + CO2	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	547.00	0
	Präsenz / Helligkeitssensor	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input checked="" type="checkbox"/> 240.00	100
	separater Kontakt (z.B. Tür, Hotelkarte, ...)	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input checked="" type="checkbox"/> 200.00	100
	Fensterkontakt	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input checked="" type="checkbox"/> 50.00	104
	Taupunktwächter	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	4
	Wasserdetektor	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input checked="" type="checkbox"/> 150.00	4
Stellantriebe	Stellantrieb 230V 2p	4x1,5mm²	41.00	0
	Stellantrieb 24VAC stetig	4x1,5mm²	<input checked="" type="checkbox"/> 107.00	8
	Stellantrieb 24VAC KNX PL-Link	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	<input checked="" type="checkbox"/> 262.00	400
	Stellantriebe 230V motorisch	4x1,5mm²	107.00	0
weitere Raumfunktionen	Beleuchtung	3x1,5mm²		408
	Beschattung	4x1,5mm²		408
	Ventilatoren	4x1,5mm²		208
	Belüftung	4x1,5mm²		8

Netzwerk

Dokument erzeugen
Speichern
Speichern unter
Abbruch

Sensoren und Stellantriebe, die nicht als Teil des Raumautomations-Lösung ins Objekt gelangen (d.h. Lieferung durch Dritte), können abgewählt werden und werden in der Kalkulation nicht mehr berücksichtigt.

Netzwerk

Im Abschnitt „Netzwerk“ werden die Kosten für Netzkabel (inklusive Verlegeaufwand) festgelegt. Auch hier besteht die Möglichkeit, festzulegen, ob diese Kosten in der Kostenschätzung berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Netzwerk

Kosten für Netzkabel (inklusive Verlegeaufwand)

23.70

Netzwerk-Verkabelung in Kostenschätzung berücksichtigen ☒

berechnet wird $n \times \text{Segment-Breite} + 0 \times \text{Segment-Tiefe}$ plus Etagenhöhen für Steigleitungen ($n = \text{Anzahl Segmente/Systemverteiler}$)

Ergebnisse

Das Register „Ergebnisse“ ist unterteilt in die Unterregister „Gebäude“, „Kostenübersicht“ und „Komponentenübersicht“.

Gebäude

Im Unterregister „Gebäude“ werden noch einmal alle zum Gebäude definierten Daten zusammengefasst.

Projekt	Anforderungen	Gebäude	Räume	Installation	Ergebnisse	Info
Gebäude	Kostenübersicht	Komponentenübersicht				
Gebäude	Art	Büro	Zur Information			
	Gesamtfläche	6'990 m²	gemäss Architektur			
	Gesamtfläche gerechnet	6'437 m²	berechnet aus Raumtypen/Segment-Informationen			
	Gesamthöhe	20 m	des Gebäudes			
Etagen	Anzahl	5				
	Etagenhöhe	4.0 m	durchschnittliche Etagenhöhe			
	Fläche	1'287 m²	durchschnittliche Fläche pro Etage			
Resultate	Räume im Gebäude	151				
	Räume pro Etage	30	durchschnittlicher Wert			
	Segmente im Gebäude	322				
	Segmente pro Etage	64	durchschnittlicher Wert			
	Verteiler im Gebäude	50				
	Verteiler pro Etage	10	durchschnittlicher Wert			
Dokument erzeugen	Speichern	Speichern unter	Abbruch			

Kostenübersicht

Im Unterregister „Kostenübersicht“ werden im ersten Abschnitt die totalen Kosten für das gesamte Gebäude aufgezeigt.

Gebäude		
Raumautomation	512'658	
Dienstleistungen	25% x 128'165	von Raumautomation
Verkabelung		
Feldgeräte	176'961	
Netzwerk	96'435	
Gebäude total	914'218	
pro m ²	142	
Büroraum gross		
Büroraum West/Ost		
Besprechung		
Nebenräume / WC		
Flurbereich		

Dokument erzeugen
Speichern
Speichern unter
Abbruch

Hier besteht auch die Möglichkeit, die Raumautomations-Dienstleistungen (Engineering, Inbetriebsetzung, Projektleitung, ...) als Prozentwert der Raumautomations-Kosten in der Kalkulation mit zu berücksichtigen.

In den weiteren Abschnitten werden die Kosten und verschiedene Kenngrößen pro Raumtyp angezeigt (z.B. für „Büroraum gross“)

Büroraum gross	
Raumautomation	397'050
Dienstleistungen	99'263
Verkabelung	
Feldgeräte	145'924
Netzwerk	63'680
Raumtyp total	705'917
Anzahl Räume	100
pro Raum	7'059
Anzahl Segmente	200
pro Segment	3'530
Fläche	4'032 m ²
pro m ²	175

Komponentenübersicht

Hier werden die Raumautomations-Komponenten, Systemverteiler und Verkabelungs-Elemente zur Information angezeigt.

Gebäude

Kostenübersicht

Komponentenübersicht

Raumtyp	Anzahl	Komponente
Gebäude	1	FL-TRA-Wettersensoren mit Zubehör
Büroraum gross	25	Systemverteiler für 8 Segmente inkl. Netzteil
	100	Integriertes Bediengerät
	800	2 Polig Stecker + Gegenstecker inkl. Verdrahtung
	400	1-fach Licht Dimmaktor inkl. Modulbox
	150	Jalousien-Modul (AC 230V) 2/3 Endlagen
	400	5 Polig Stecker + Gegenstecker inkl. Verdrahtung
	400	Stellantrieb 24VAC KNX PL-Link Kommunikativ

Details anzeigen

Dokument erzeugen

Speichern

Speichern unter

Abbruch

Mit „Details anzeigen“ können noch weitere Tool-interne Informationen angezeigt werden:

Raumtyp	Anzahl	Komponente	HW-Gruppe	Quellen
Gebäude	1	FL-TRA-Wettersensoren mit Zubehör	weatherStation	Büroraum gross
Büroraum gross	25	Systemverteiler für 8 Segmente inkl. Netzteil	distr	
	100	Integriertes Bediengerät	ctrlUnit	100*OperatingTypes.integrated
	800	2 Polig Stecker + Gegenstecker inkl. Verdrahtung	connector	400*LightingTypes.KNXdim, 400*HtgCoolTypes.KNX
	400	1-fach Licht Dimmaktor inkl. Modulbox	KNX	400*LightingTypes.KNXdim
	150	Jalousien-Modul (AC 230V) 2/3 Endlagen	ioMod	400*ShadingTypes.stop3pos230V
	400	5 Polig Stecker + Gegenstecker inkl. Verdrahtung	connector	400*ShadingTypes.stop3pos230V
	400	Stellantrieb 24VAC KNX PL-Link Kommunikativ	actuator	400*HtgCoolTypes.KNX

Info

Im Register „Info“ werden verschiedene Informationen zur Tool-Version angezeigt. Zudem finden Sie hier Verlinkungen auf Anleitungen zu einzelnen Teilen des Tools. Auch werden hier Links zu weiterführenden Unterlagen und online-Links angezeigt.

Projekt	Anforderungen	Gebäude	Räume	Installation	Ergebnisse	Info
Tool-Version		0.01 CH				
		Datenbank 1.0				
		Programm 2016-08-08				
Tutorials		Desigo RA Kostenschätzung e-learning				
		Einführung in Desigo RA Kostenschätzung und Schritt-für-Schritt Beispiel "Bürogebäude"				
"Wie verwende ich"-Beschreibungen		Kurze Beschreibungen zu einzelnen Elementen und deren Nutzung im Tool				
Allgemein		Navigation und allgemeine Bedienelemente				
Register "Anforderungen"		Checkliste Anforderungen				
Register "Gebäude"		Gebäude Definitionen				
Register "Räume"		Arbeiten mit Raumtypen				
		Definition von Raumtypen mit Segmenten				
Register "Installation"		Kosten Verkabelung, Feldgeräte, Netzwerk				
Register "Ergebnisse"		Gebäude Resultatübersicht				
		Kostenübersicht				
		Komponentenübersicht				
Alle "Wie verwende ich"-Beschreibungen		Alle "Wie verwende ich"-Beschreibungen in einem Dokument				
Weiterführende Informationen		Desigo Raum-Automation (Internet)				