

**SWISS
BAU
2024**

c r b Standards für das Bauwesen

werk,
bauen+wohnen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS
Ufficio federale di statistica UST
Uffizi federal da statistica UST

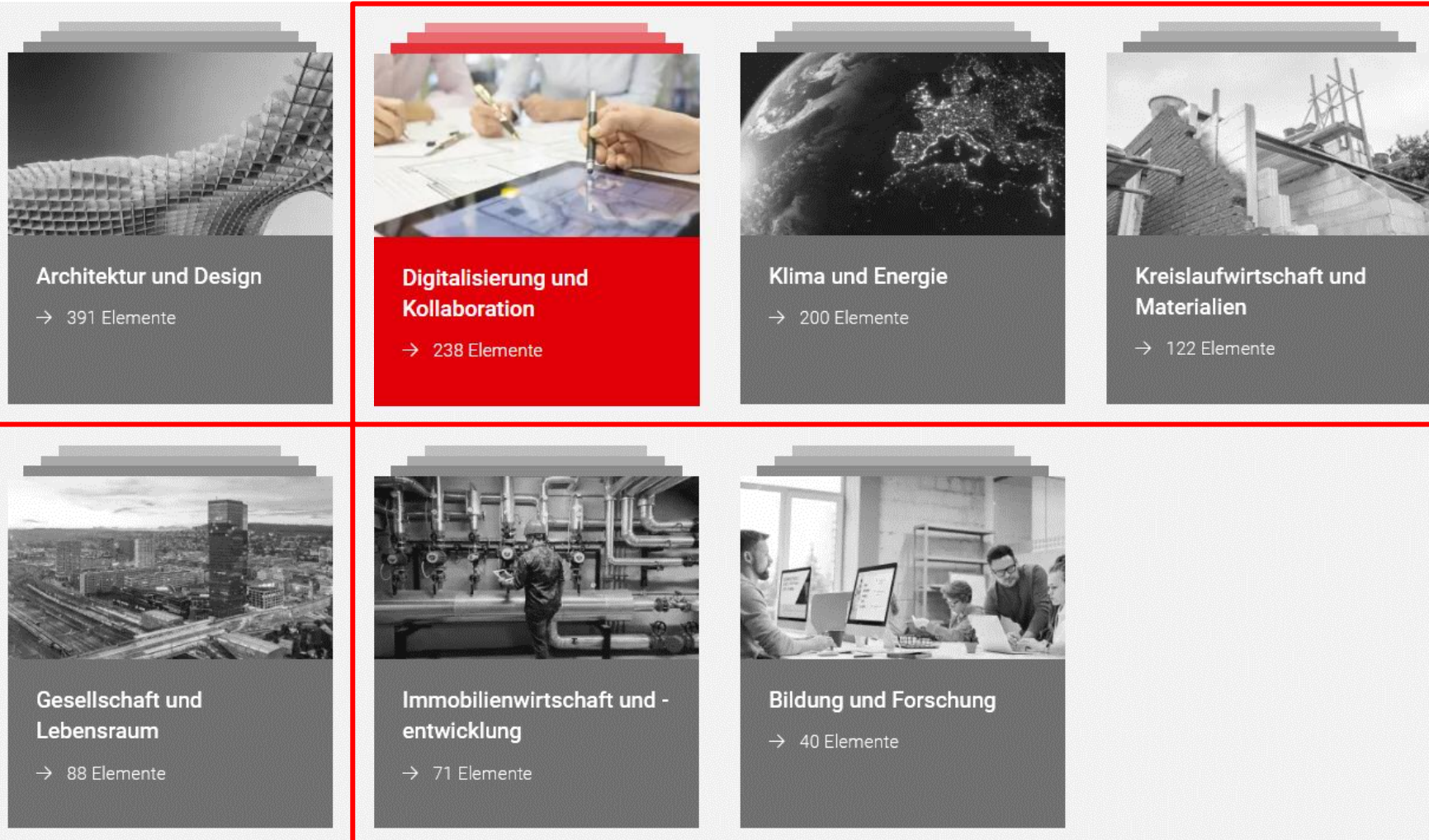
sia

schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
société suisse des Ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

werk-material.online – Gemeinsam Bauprojekte dokumentieren gegen Wissensverlust

Einleitung

Fokusthemen 2024: Quelle: <https://www.swissbau.ch/de/themen>



Referenten



Urs Wiederkehr

SIA, Leiter Fachbereich Digitale Prozesse SIA
Dr. sc. techn., Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA
Moderator



György Orbán

CRB, Projektleiter Kennwerte
Dr. civ. eng., Dipl. Architekt TUCN/SIA/RIBA
Referent



Andreas Loscher

SIA, Fachspezialist Digitale Prozesse und Verantwortlicher
Digitale Transformation, Dipl. Ing. (FH)/SIA
Referent



Sebastian Schock

CRB, Projektmanager Kommunikationsentwicklung
Magister Artium Zeitgeschichte, B. Sc. Medieninformatik
Referent




Lucia Gratz

Verlag Werk AG | werk, bauen + wohnen, Redaktorin
Dipl. Architektin TU/SIA, MAS ETH
Referentin

c r b
Standards für das Bauwesen

werk,
bauen + wohnen

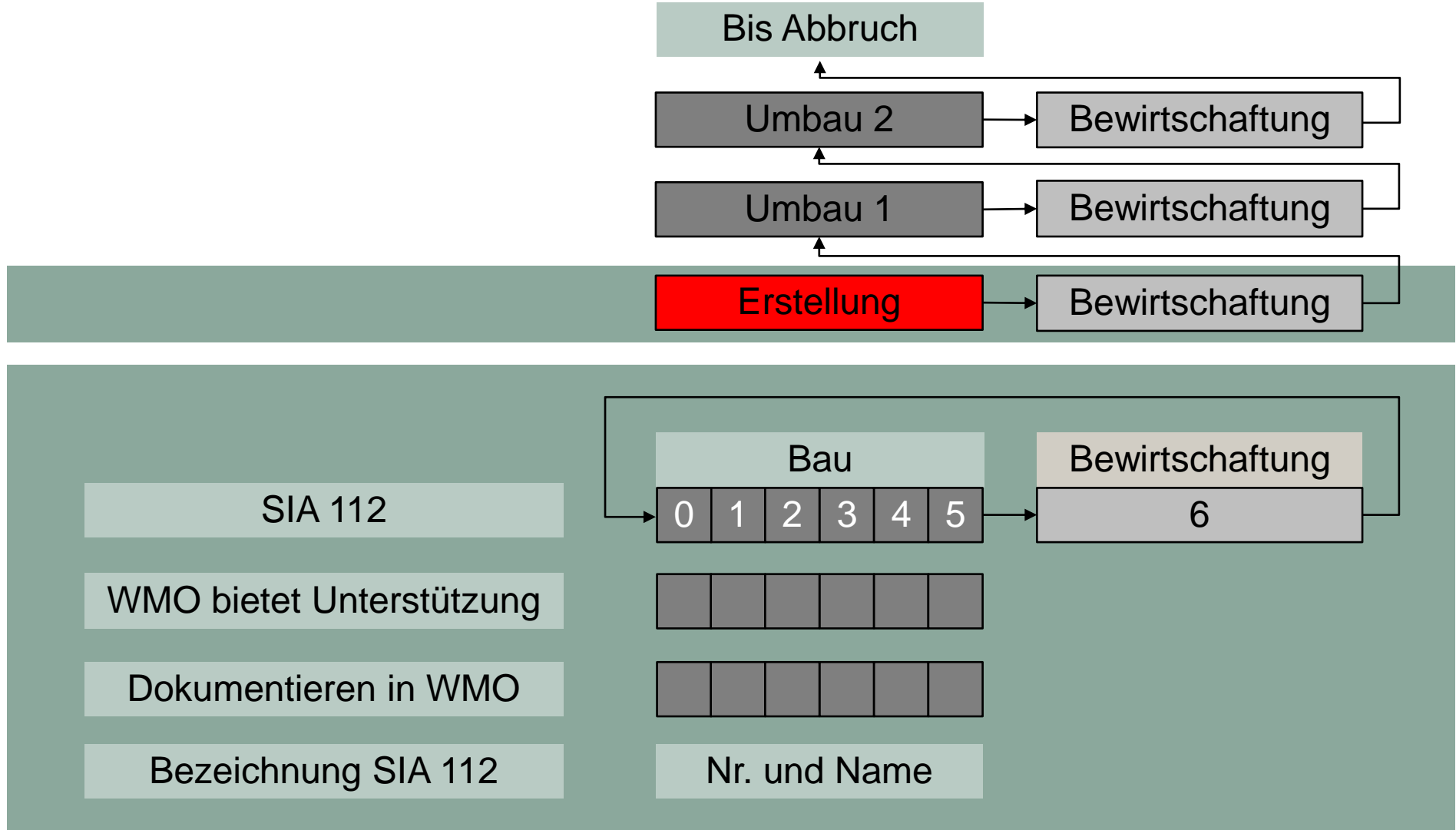
 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS
Ufficio federale di statistica UST
Uffizi federal da statistica UST

sia
schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

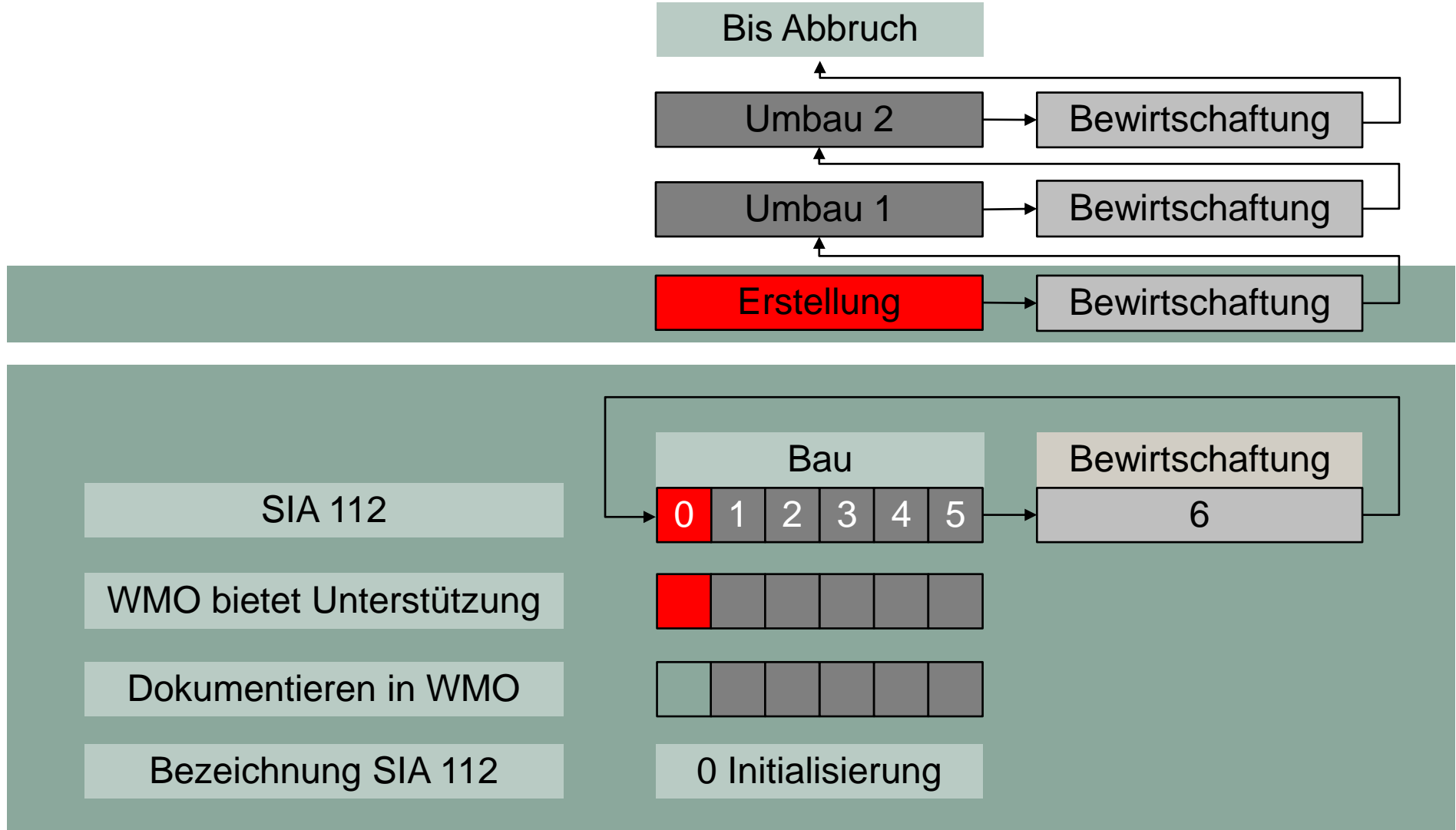
Einleitung

SIA 112 "Modell Bauplanung" und werk-material.online (WMO)



Neues Projekt «Erste Zahl»

Was kostet ein Kindergarten?



Neues Projekt «Erste Zahl»

Was kostet ein Kindergarten?



Illustration: werk-material in werk, bauen + wohnen (3-2019) M. Kloes und C. Reichen, Zürich



Neues Projekt «Erste Zahl»

Auswahl der Projekte



404007
Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH



402909
Kindergarten Freudenreich Bremgarten (BE)



316256
Pavillon Geisendorf Genève



60763
Dreifachkindergarten in Würenlingen AG



60757
Kindergarten Paradiesstrasse in Riehen BS



60631
Crèche Origami, Genève



60625
Crèche à La Chapelle-Les Sciers Lancy, GE



61837
Doppelkindergarten Haspelweg



61831
Ersatzneubau Kindergarten Sulgenbach

Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Auswahl Objektart

02.01 Kinderhorte, Kindergärten

Klassifizierungssystem für Objektarten

werk-material

Fertigstellung

2000 2026

Kanton

(Alle)

Bauweise

(Alle)

Baumassnahme

(Alle)

Quelle

(Alle)

Kostengliederung

(Alle)

Projektname und ID

Parameter

Die Parameter sind in allen Sichten wirksam

Preisniveau und Grossregion BFS

2023.04 Schweiz

Kostenart

Erstellungskosten

Für werk-material in werk, bauen + wohnen werden die Anlaagekosten ohne Grundstückskosten erhoben (BKP 1-9)

Projektauswertung

Kostenart CHF / m² GF

Shortlist

60631 Crèche Origami, Genève 1

60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL 2

316256 Pavillon Geisendorf Genève 3



Neues Projekt «Erste Zahl»

Shortlist

Datenblatt

404007 - Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH Zurück zu Projektliste

Das Projekt 404007 ist als Vergleichsprojekt 1 zugefügt

Datenblatt | Kennwerte | Bilder und Pläne

Name: Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH
Werkkategorie: Kinderhorte, Kindergärten
Objektart: CRB OAG
Land: Switzerland
Grossregion BFS: Zürich
Kanton: Zürich
PLZ: 8400
Gemeinde: Winterthur
Ort: Winterthur
Strasse: Sträublistrasse
Nr.: 6
Lage: Städtischer Raum
Fertigstellung: 01.08.2020
Baubeginn: 01.10.2019
Planungsbeginn: 01.09.2015
Wettbewerb: 01.03.2015
Bauzeit (Monate): 10
Bauweise: Massivbau
Baumassnahme: Neubau
Bauherr: Privat
Name Bauherr: Buchmann-Kollbrunner Stiftung, Winterthur, Sutzberg Stiftung

Projektphase: Schlussrechnung
Fassade: Massivfassade
Dachform: Flachdach
Funktionale Einheiten: Kita (1), Ausstellungsraum (1)
Parkplätze: 1
Veloabstellplätze: 9
Elektroladestationen: 0
Zonenzugehörigkeit: QEZ 3
Architekt: Marazzi Reinhardt, Winterthur
Bauingenieur: Oberli Ingenieurbüro, Winterthur
Bauphysiker: BWS Bauphysik, Winterthur
Elektroplaner: Scherler Beratende Ingenieure, Winterthur
HLK-Planer: Russo Haustechnik-Planung, Winterthur
Holzbauingenieur: Holzbaubüro Reusser, Winterthur
Landschaftsarchitektur: Atelier Oriri, Buchsiten

Projektinformation: Die historische Anlage ist Teil des durchgrünten Raumes um die Altstadt von Winterthur. Das Ensemble von Park und Villen ist von hohem Wert und darf durch den Neubau nicht beeinträchtigt werden. Die Setzung des Gebäudes trägt diesem Aspekt Rechnung: ein kreuzförmiger Grundriss greift in die Gartenanlage aus und verzahnt sich mit dieser. Zwischen dem Bestand und dem Neubau entstehen Hofartige Räume, die unterschiedlich genutzt werden. Durch die Gliederung des Baukörpers ist er nicht als Gesamtvolumen erfassbar, durch die Materialität und Struktur bleibt das Gebäude dennoch als Einheit lesbar. Die Innenräume




Foto 1

Preisniveau und Grossregion BFS: 2023.04 Schweiz

Kostenart: Erstellungskosten

Projektauswertung: Kostenart CHF / m² GF

Erstellungskosten: Kostenart CHF / m² GF

0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000 5500

Für werk-material in werk, bauen + wohnen werden die Anlagekosten ohne Grundstückskosten erhoben (BKP 1-9)

Kennwerte:


Kennwerttyp: m² GF

BKP einstellig: 2 | 4 | 5
 BKP zweistellig: 20 | 21 | 22 | 23 | 25 | 27 | 28 | 29


Divisor Formquotient: m² GF

Vergleichsprojekt 1
 Vergleichsprojekt 2
 Vergleichsprojekt 3
 Vergleichsprojekt 4


Projektliste




404007
Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH




402909
Kindergarten Freudreich Bremgarten (BE)




316256
Pavillon Geisendorf Genève




60703
Dreifachkindergarten in Wädenswil AG




60757
Kindergarten Paradiesallee in Rüschlikon BS




60631
Crèche Origami Genève



60626
Crèche à la Chapelle in Sion Valais, GP



61837
Doppeltandergarten Heppelweg



61831
Freizeitzentrum Kindergarten Surgenbach

Filter
 Die Filter sind nur in der erweiterten Sicht wirksam

Auswahl Objektart: 07 613 Kindertage- übergeordnet

Klassifizierungssystem für Objektarten: nach Material

Fertigstellung: 2049 - 2026

Kanton:

Baumasse:

Baumassnahme:

Quelle:

Kostengliederung:

Projektname und ID:

Parameter
 Die Parameter sind in allen Sichten wirksam

Projektname und Grossregion BFS: 2023.04 Schweiz

Kostenart: Erstellungskosten

Für werk-material in werk, bauen + wohnen werden die Anlagekosten ohne Grundstückskosten erhoben (BKP 1-9)

Projektauswertung: Kostenart CHF / m² GF

Shortlist:

- 60631 Crèche Origami, Genève
- 60626 Doppeltandergarten Surgenbach, LU
- 316256 Pavillon Geisendorf Genève

Shortlist

1 / 9






Foto 1

1 / 9




Ansicht eingeschossige, überhohe Hauptraume

1 / 8



Neubau mit Holzfassade












Eingang



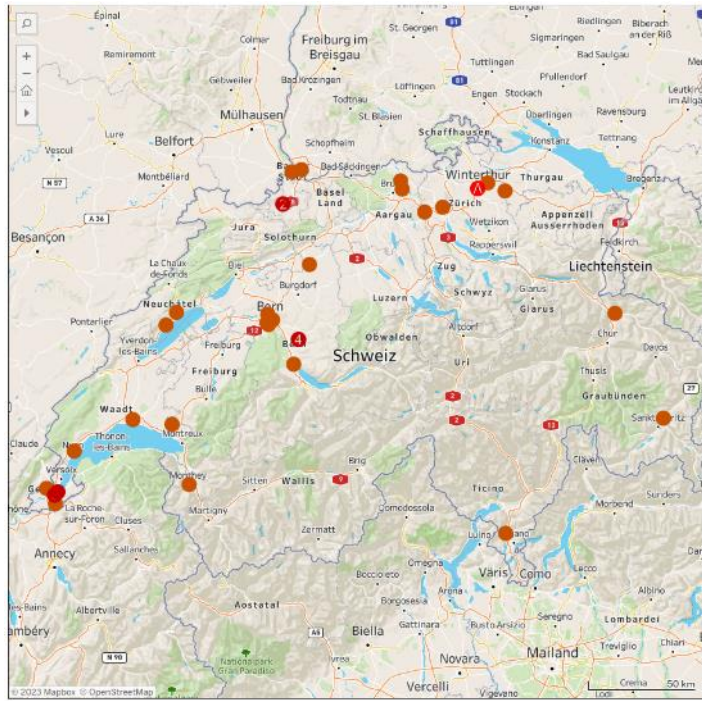
Neues Projekt «Erste Zahl»

Projektauswahl Möglichkeiten

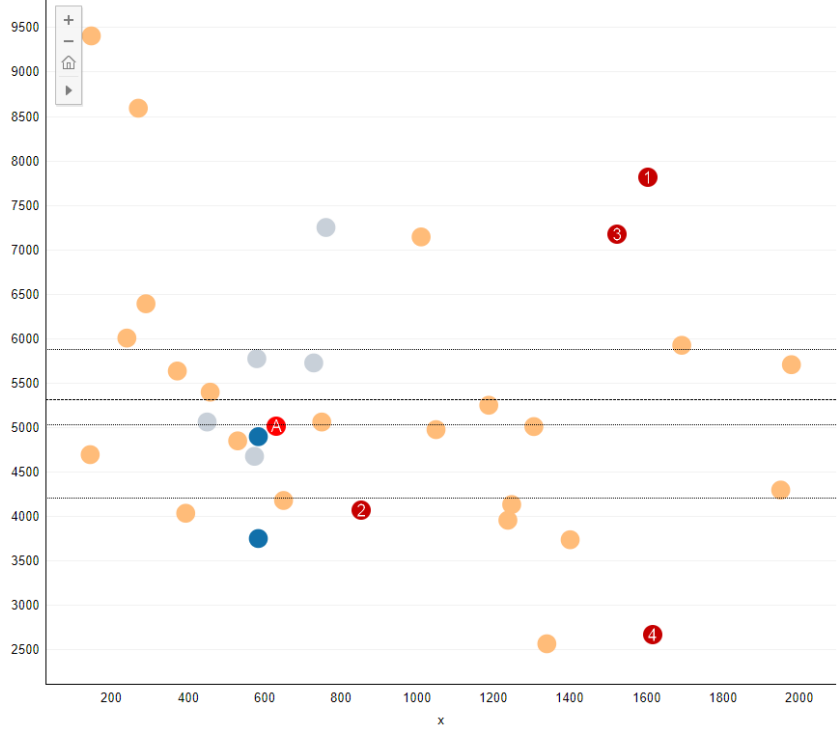
Katalog - Projektliste

 404007 Sondpädagogische Kita Winterthur ZH	 402909 Kindergarten Freudanreich Bramgarten (BE)	 316256 Pavillon Gaisendorf Genève
 60763 Dreifachkindergarten in Würenlingen AG	 60757 Kindergarten Paradiesstrasse in Riehen BS	 60631 Crèche Origami, Genève
 60625 Crèche à La Chapelle-Les Sciens Lancy, GE	 60463 Doppelkindergarten in Herzogenbuchsee BE	 60457 Ecole enfantine et UAPE à Prangins VD

Landkarte



Streudiagramm – Analyse Kostenart



Neues Projekt «Erste Zahl»

Argumentation für Kennwerte

404007 Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH

60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL

316256 Pavillon Geisendorf Genève

59755 Espace de vie enfantine Chapms-Frêchets, Meyrin, GE

1

2

3

4



Foto 1



Ansicht eingeschossige, überhohe Haupträume



Neubau mit Holzfassade



Eingang

Projektinformation

Die historische Anlage ist Teil des durchgrünten Raumes um die Altstadt von Winterthur. Das Ensemble von Park und Villen ist von hohem Wert und darf durch den Neubau nicht beeinträchtigt werden. Die Setzung des Gebäudes trägt diesem Aspekt Rechnung: ein kreuzförmiger Grundriss greift in die Gartenanlage aus und verzahnt sich mit dieser. Zwischen dem Bestand und dem Neubau entstehen hofartige Räume, die unterschiedlich genutzt werden. Durch die Gliederung des Baukörpers ist er nicht als Gesamtvolumen erfassbar, durch die Materialität und Struktur bleibt das Gebäude dennoch als Einheit lesbar. Die Innenräume verfügen über starke visuelle und funktionale Bezüge zum Aussenraum und sind zu den jeweiligen Garten- und Hofräumen orientiert. Der Bau ist auf verschiedenen Ebenen gegliedert. Die Nutzungen des Erdgeschosses werden auf drei Körper aufgeteilt. Ein unterschiedlich hohes Brüstungsband in Ortbeton verweist durch die Höhenversätze auf die jeweilige Nutzung und schliesst den Gebäude nach oben hin ab. Das Obergeschoss des zweigeschossigen Kita-Bereiches ist in Holzbauweise ausgeführt und setzt sich vom muralen, dem Boden entspringenden Erdgeschoss ab. Um dennoch eine Verbindung zu gewährleisten, entspricht die Rhythmisierung der Holzkonstruktion jener der Mauerpfeller, sie wird jedoch zurückhaltender ausformuliert.

Raumprogramm

Das Gebäude ist in zwei Bereiche gegliedert: die Kita und den Ausstellungsraum. Neben dem Ausstellungsraum ist ein kleiner Lagerraum und ein barrierefreies WC angeordnet. Die Kita hat Platz für zwei Gruppen. Dazu sind im Haus neben den entsprechenden Gruppen- und Nebenräumen ein Therapieraum, die Küche mit Essbereich, zwei Schlafräume sowie ein Büro und Aufenthaltsbereich für die Mitarbeitenden untergebracht. Im Untergeschoss befinden sich Garderobe, Dusche, Lager und Technik.

Projektinformation

Die historische Anlage ist Teil des durchgrünten Raumes um die Altstadt von Winterthur. Das Ensemble von Park und Villen ist von hohem Wert und darf durch den Neubau nicht beeinträchtigt werden. Die Setzung des Gebäudes trägt diesem Aspekt Rechnung: ein kreuzförmiger Grundriss greift in die Gartenanlage aus und verzahnt sich mit dieser. Zwischen dem Bestand und dem Neubau entstehen hofartige Räume, die unterschiedlich genutzt werden. Durch die Gliederung des Baukörpers ist er nicht als Gesamtvolumen erfassbar, durch die Materialität und Struktur bleibt das Gebäude dennoch als Einheit lesbar. Die Innenräume verfügen über starke visuelle und funktionale Bezüge zum Aussenraum und sind zu den jeweiligen Garten- und Hofräumen orientiert. Der Bau ist auf verschiedenen Ebenen gegliedert. Die Nutzungen des Erdgeschosses werden auf drei Körper aufgeteilt. Ein unterschiedlich hohes Brüstungsband in Ortbeton verweist durch die Höhenversätze auf die jeweilige Nutzung und schliesst den Gebäude nach oben hin ab. Das Obergeschoss des zweigeschossigen Kita-Bereiches ist in Holzbauweise ausgeführt und setzt sich vom muralen, dem Boden entspringenden Erdgeschoss ab. Um dennoch eine Verbindung zu gewährleisten, entspricht die Rhythmisierung der Holzkonstruktion jener der Mauerpfeller, sie wird jedoch zurückhaltender ausformuliert.

Raumprogramm

Das Gebäude ist in zwei Bereiche gegliedert: die Kita und den Ausstellungsraum. Neben dem Ausstellungsraum ist ein kleiner Lagerraum und ein barrierefreies WC angeordnet. Die Kita hat Platz für zwei Gruppen. Dazu sind im Haus neben den entsprechenden Gruppen- und Nebenräumen ein Therapieraum, die Küche mit Essbereich, zwei Schlafräume sowie ein Büro und Aufenthaltsbereich für die Mitarbeitenden untergebracht. Im Untergeschoss befinden sich Garderobe, Dusche, Lager und Technik.

Projektinformation

Der Neubau des Doppelkindergartens liegt in einem heterogenen Quartier im Kern von Zwingen. Die insgesamt eher kleine Umgebung wird mit dem in drei Volumen gegliederten Baukörper aufgenommen. Das Gebäude ist so geformt und gesetzt, dass es allseitig von Grün umgeben ist und verschiedene miteinander verbundene Aussenräume mit unterschiedlichen Qualitäten und Funktionen für Aufenthalt und Spiel der Kinder entstehen. Das Holzgebäude steht auf einem Betonsockel und ist leicht vom Umgebungsniveau abgehoben. Die Fassadenverkleidung aus einer vorvergrauten offenen Rhomboid-Lattung in Lärche spannt sich als leicht transparente Haut rund um das Gebäude. Durch die Fugen und bei den Öffnungen schimmert eine grüne Schicht aus Windpapier und Vertikalstoffstoren durch. Bei den grossen Öffnungen an den Enden der aufgefächerten und raumbildenden Trägerstruktur tritt die unbehandelte Lärche nach aussen. Im Inneren bietet eine differenzierte Raumgestaltung den Kindern unterschiedliche Spiel- und Aufenthaltsbereiche, welche vom grossen offenen Raum bis hin zur kleinen geborgenen Nische reichen – eine Erlebniswelt für Kinder. Durch die Schrägdachgestaltung gehen die Kindergartenräume jeweils von einem eingeschossigen in einen zweigeschossigen Teil mit Galerie über und öffnen sich mit einer grossen Verglasung zum Garten hin. Über die raumhohen Öffnungen besteht ein starker Bezug zum Aussenraum.

Raumprogramm

Alle Hauptnutzungen des Kindergartenbetriebes sind im Erdgeschoss untergebracht. Im mittleren Baukörper befinden sich Garderoben, Gruppenräume, Küche, Materialräume, Putzraum und WC-Anlagen. Die beiden Kindergarten-Haupträume liegen in den zwei seitlichen, eigenständigen Gebäudevolumen. Im Obergeschoss des Mittelteils sind Spielgruppe, Elternberatung, DAZ, Vorschulheilpädagogik, Lehrerzimmer und die dazugehörigen Nebenräume untergebracht.

Projektinformation

Le pavillon Geisendorf s'inscrit dans le parc public du même nom dans le quartier des Charmilles, l'un des quartiers d'habitation les plus denses de la ville de Genève. Il vient compléter l'école primaire et le centre pédagogique construits par étapes entre 1953 et 1969 par les architectes Georges Brera et Paul Waltenspühl et récemment inscrits à l'inventaire des biens culturels d'importance nationale. Le nouveau bâtiment s'im- plante en continuité avec ces édifices scolaires. Le thème de la continuité est le fil rouge de la conception architecturale du pavillon.

Raumprogramm

Le Pavillon Geisendorf a pour vocation principale d'accueillir les élèves pour les repas de midi et pour leurs activités parascolaires. Les locaux parascolaires sont également mis à disposition des associations et habitants du quartier. De plus, le pavillon accueille des locaux de travail pour les jardiniers de la ville et trois salles pour la pratique musicale amateur.

Architektonische und technische Qualität ist durch Beschriebe und Bilder, Pläne, Schnitte und Details beurteilt

1

2

3

4



Detailschnitt



Detail



Konstruktionsschnitt



Detail var 2



Neues Projekt «Erste Zahl»

Argumentation für Kennwerte

Projektauswertung

Kostenart CHF / m² GF

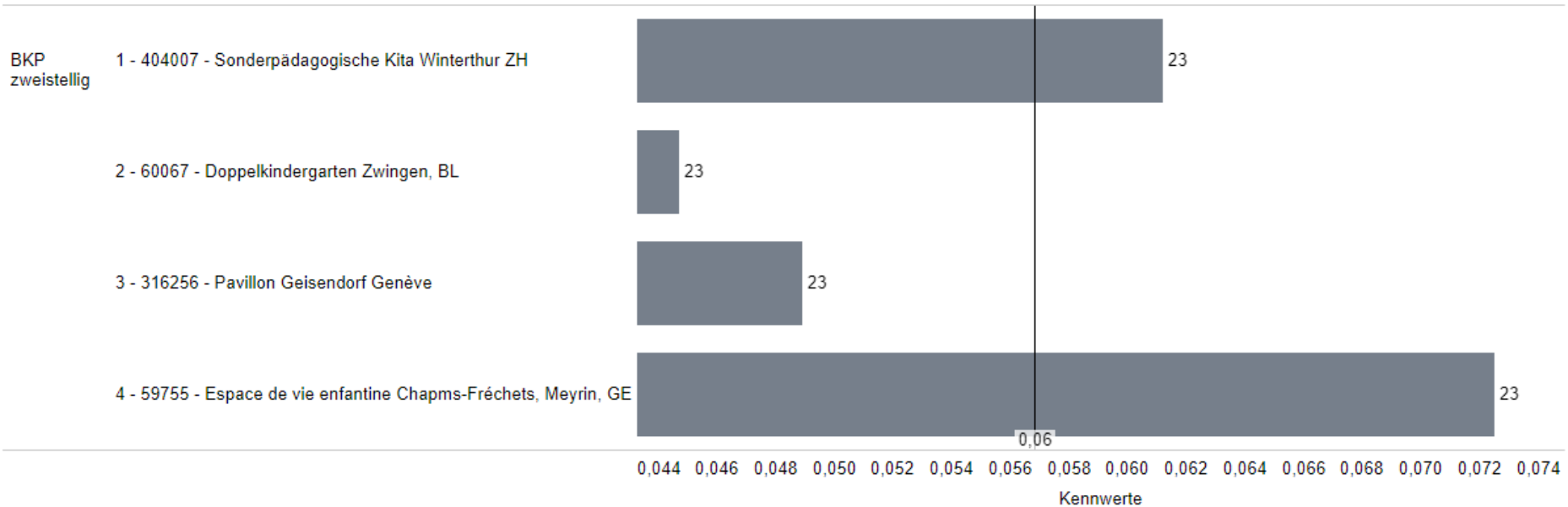
Erstellungskosten Kostenart CHF / m² GF



Gliederung


Kennwerttyp

Prozentanteil




Neues Projekt «Erste Zahl»

Ausdrucken in PDF



<p>Vergleichsprojekt: 1</p> <p>ID: 404007 Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH</p> <p>--- Fertigstellung: 2020 Zürich 8400 Winterthur 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 3.163.086,00 CHF / m² GF: 5.004,88 / m³ GV: 1.708,85</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 5.004,88</p> <p>--- GF 632,00 m² GV 1.851,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 2.769.656,00 CHF / m² GF: 4.382,37 / m³ GV: 1.496,30</p> <p>--- BKP 29: 661.704,00 CHF BKP 29: 23,89 % (BKP 2)</p> <p>--- Preisniveau und Grossregion BFS: 2023,04 Schweiz</p> <p>--- Gebäudehöhe/ASEF: 2,10 Heizwärmebedarf Qh kWh/m²a: 56,50</p> <p>--- werk, bauen + wohnen sbbw 11-2021 Veröffentlichungsdatum: November 2021</p> <p>--- https://werk-material.online/ Service: +41 44 426 45 45 werk-material@crb.ch</p> <p>--- © CRB & Werk AG 2023-11-03 1716103_421044_Lizenz: cr790209-beob-4126-0-bob-40403564615</p>	<p>Vergleichsprojekt: 2</p> <p>ID: 60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL</p> <p>--- Fertigstellung: 2012 Basel-Landschaft 4222 Zwingen 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 3.467.149,00 CHF / m² GF: 4.069,42 / m³ GV: 1.100,68</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 4.069,42</p> <p>--- GF 852,00 m² GV 3.150,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 3.018.974,00 CHF / m² GF: 3.543,40 / m³ GV: 958,40</p> <p>--- BKP 29: 540.412,00 CHF BKP 29: 17,90 % (BKP 2)</p> <p>--- Preisniveau und Grossregion BFS: 2023,04 Schweiz</p> <p>--- Gebäudehöhe/ASEF: 2,05 Heizwärmebedarf Qh kWh/m²a: 39,44</p> <p>--- werk, bauen + wohnen sbbw 4-2013 Veröffentlichungsdatum: April 2013</p>	<p>Vergleichsprojekt: 3</p> <p>ID: 316256 Pavillon Geisendorf Genève</p> <p>--- Fertigstellung: 2020 Genève 1203 Genève 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 10.906.539,00 CHF / m² GF: 7.165,93 / m³ GV: 1.811,72</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 7.165,93</p> <p>--- GF 1.522,00 m² GV 6.020,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 7.992.820,00 CHF / m² GF: 5.251,52 / m³ GV: 1.327,71</p> <p>--- BKP 29: 1.367.998,00 CHF BKP 29: 17,12 % (BKP 2)</p> <p>--- Preisniveau und Grossregion BFS: 2023,04 Schweiz</p> <p>--- Gebäudehöhe/ASEF: 1,46 Heizwärmebedarf Qh kWh/m²a: 30,50</p> <p>--- werk, bauen + wohnen sbbw 6-2021 Veröffentlichungsdatum: Juni 2021</p>	<p>Vergleichsprojekt: 4</p> <p>ID: 59755 Espace de vie enfantine Chapms-Frèchet, Meyrin, GE</p> <p>--- Fertigstellung: 2008 Genève 1216 Meyrin 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 6.226.276,00 CHF / m² GF: 5.245,39 / m³ GV: 1.025,75</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 5.245,39</p> <p>--- GF 1.187,00 m² GV 6.070,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 5.410.038,00 CHF / m² GF: 4.557,74 / m³ GV: 891,27</p> <p>--- BKP 29: 680.744,00 CHF BKP 29: 12,58 % (BKP 2)</p> <p>--- Preisniveau und Grossregion BFS: 2023,04 Schweiz</p> <p>--- Gebäudehöhe/ASEF: 1,46 Heizwärmebedarf Qh kWh/m²a: 52,32</p> <p>--- werk, bauen + wohnen sbbw 9-2010 Veröffentlichungsdatum: September 2010</p>
--	---	---	--

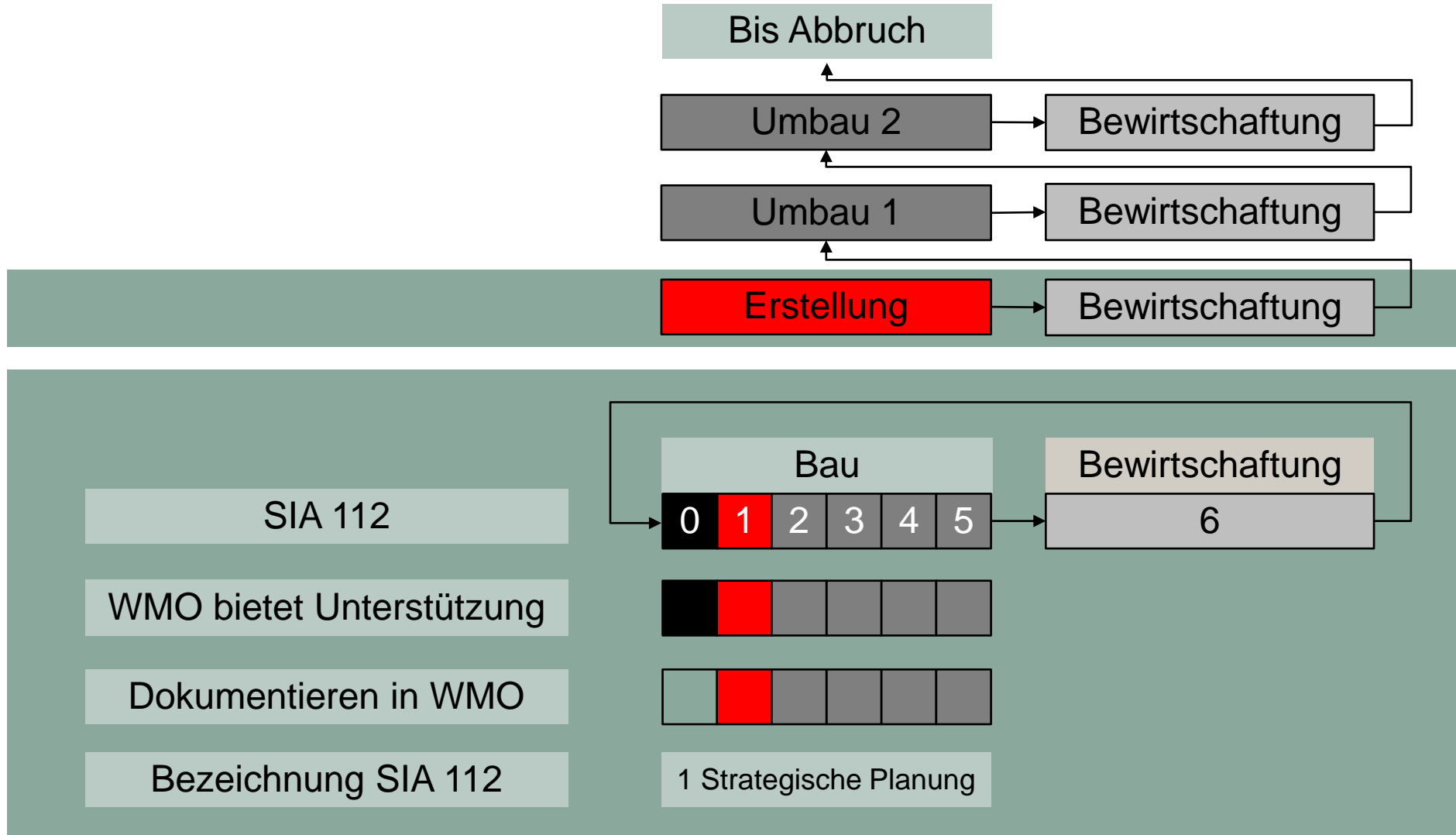


<p>Vergleichsprojekt: 1</p> <p>ID: 404007 Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH</p> <p>--- Fertigstellung: 2020 Zürich 8400 Winterthur 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 3.163.086,00 CHF / m² GF: 5.004,88 / m³ GV: 1.708,85</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 5.004,88</p> <p>--- GF 632,00 m² GV 1.851,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 2.769.656,00 CHF / m² GF: 4.382,37 / m³ GV: 1.496,30</p> <p>--- BKP 29: 661.704,00 CHF BKP 29: 23,89 % (BKP 2)</p>	<p>Vergleichsprojekt: 2</p> <p>ID: 60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL</p> <p>--- Fertigstellung: 2012 Basel-Landschaft 4222 Zwingen 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 3.467.149,00 CHF / m² GF: 4.069,42 / m³ GV: 1.100,68</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 4.069,42</p> <p>--- GF 852,00 m² GV 3.150,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 3.018.974,00 CHF / m² GF: 3.543,40 / m³ GV: 958,40</p> <p>--- BKP 29: 540.412,00 CHF BKP 29: 17,90 % (BKP 2)</p>	<p>Vergleichsprojekt: 3</p> <p>ID: 316256 Pavillon Geisendorf Genève</p> <p>--- Fertigstellung: 2020 Genève 1203 Genève 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 10.906.539,00 CHF / m² GF: 7.165,93 / m³ GV: 1.811,72</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 7.165,93</p> <p>--- GF 1.522,00 m² GV 6.020,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 7.992.820,00 CHF / m² GF: 5.251,52 / m³ GV: 1.327,71</p> <p>--- BKP 29: 1.367.998,00 CHF BKP 29: 17,12 % (BKP 2)</p>	<p>Vergleichsprojekt: 4</p> <p>ID: 59755 Espace de vie enfantine Chapms-Frèchet, Meyrin, GE</p> <p>--- Fertigstellung: 2008 Genève 1216 Meyrin 02.01 Kinderhorte, Kindergärten</p> <p>--- Projektauswertung: Erstellungskosten: 6.226.276,00 CHF / m² GF: 5.245,39 / m³ GV: 1.025,75</p> <p>--- Erstellungskosten CHF / m² GF: 5.245,39</p> <p>--- GF 1.187,00 m² GV 6.070,00 m³</p> <p>--- BKP 2: 5.410.038,00 CHF / m² GF: 4.557,74 / m³ GV: 891,27</p> <p>--- BKP 29: 680.744,00 CHF BKP 29: 12,58 % (BKP 2)</p>
---	--	---	---



«Erstes Modell»

Konkrete Lösung mit einem 3D-Modell (eBKP-H Kalkulator)



«Erstes Modell»

Konkrete Lösung mit einem 3D-Modell (eBKP-H Kalkulator)



404007

Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH



402909

Kindergarten Freudenreich Bremgarten (BE)



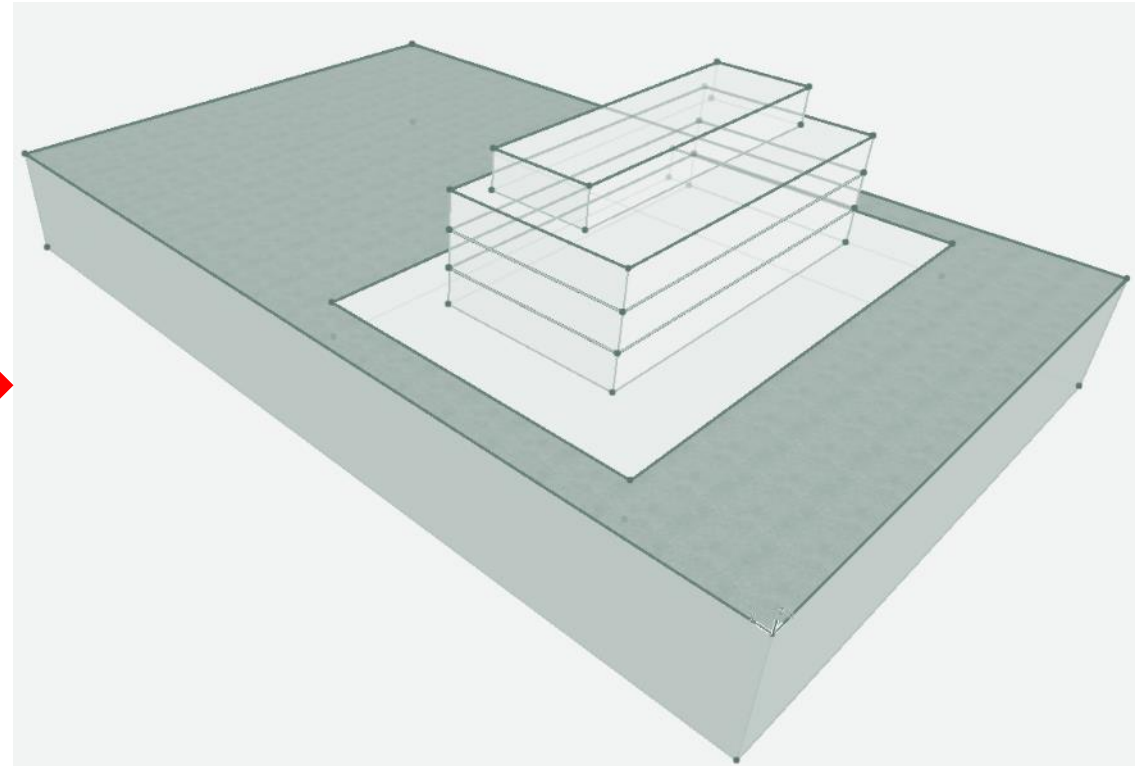
60763

Dreifachkindergarten in Würenlingen AG



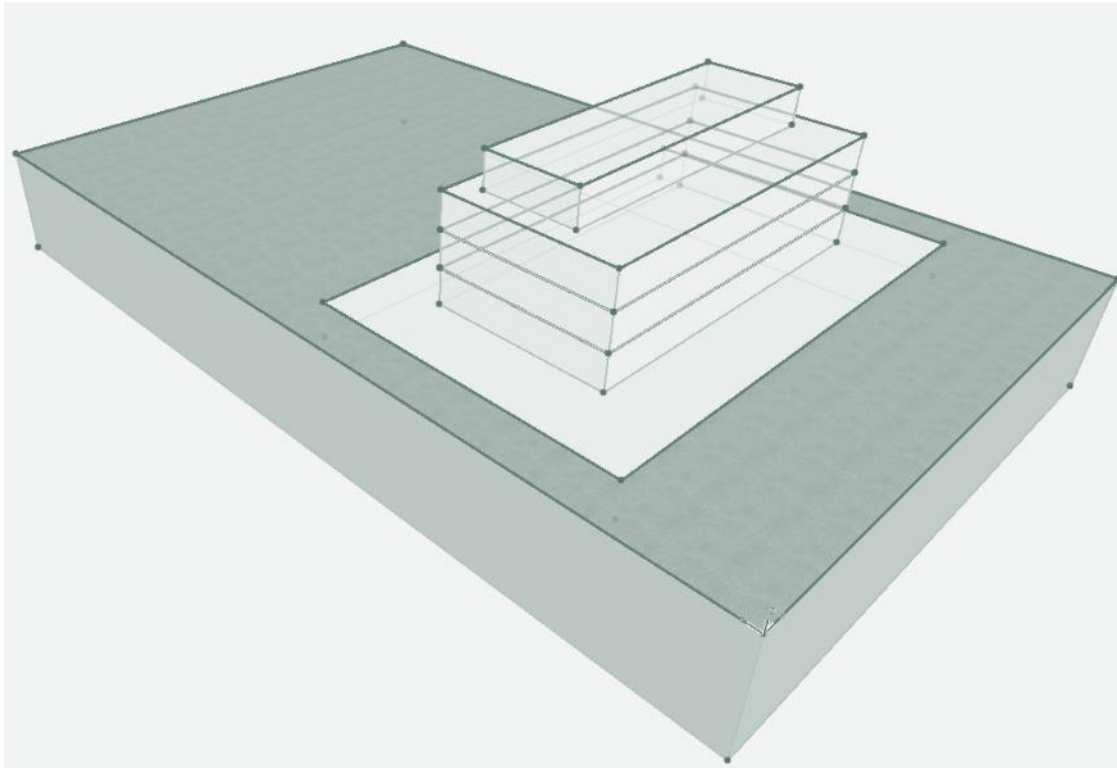
60757

Kindergarten Paradiesstrasse in Riehen BS



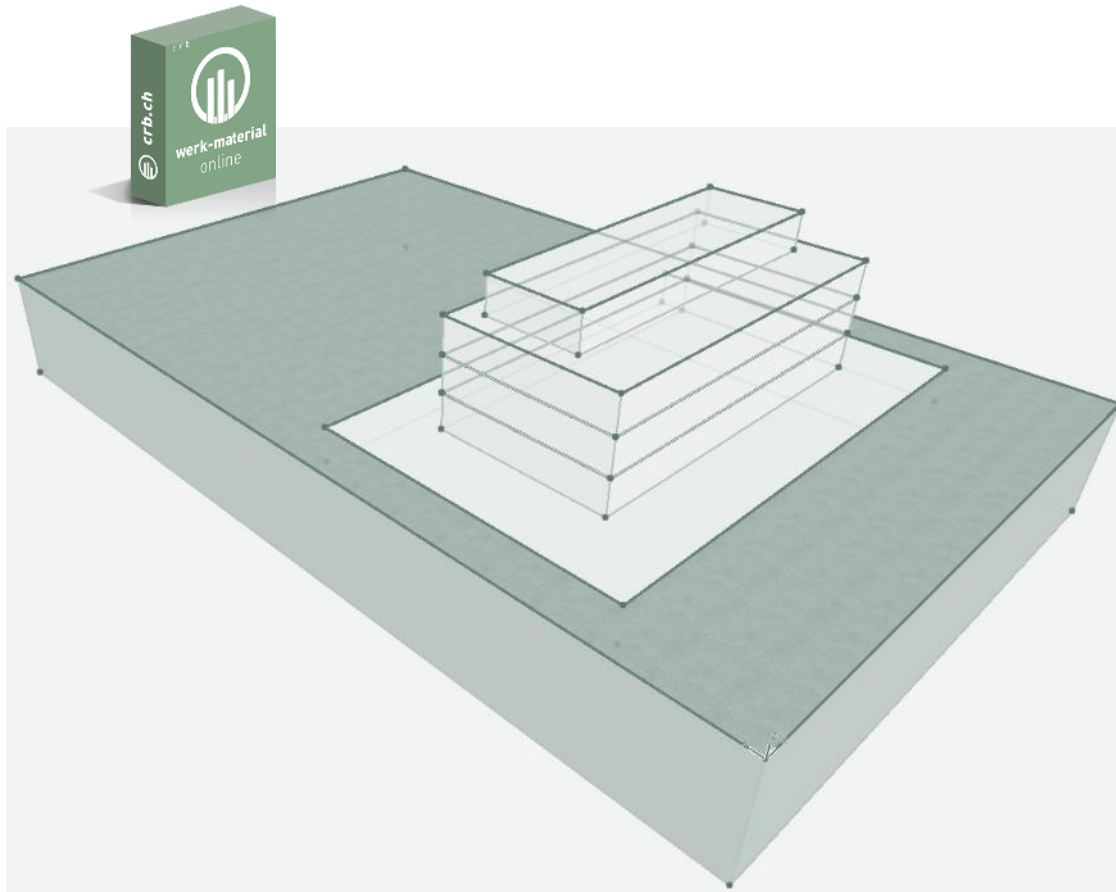
«Erstes Modell»

3D-Volumenmodell erstellen und als IFC in WMO einlesen



«Erstes Modell»

Die eBKP-H-Mengen sind automatisch ermittelt



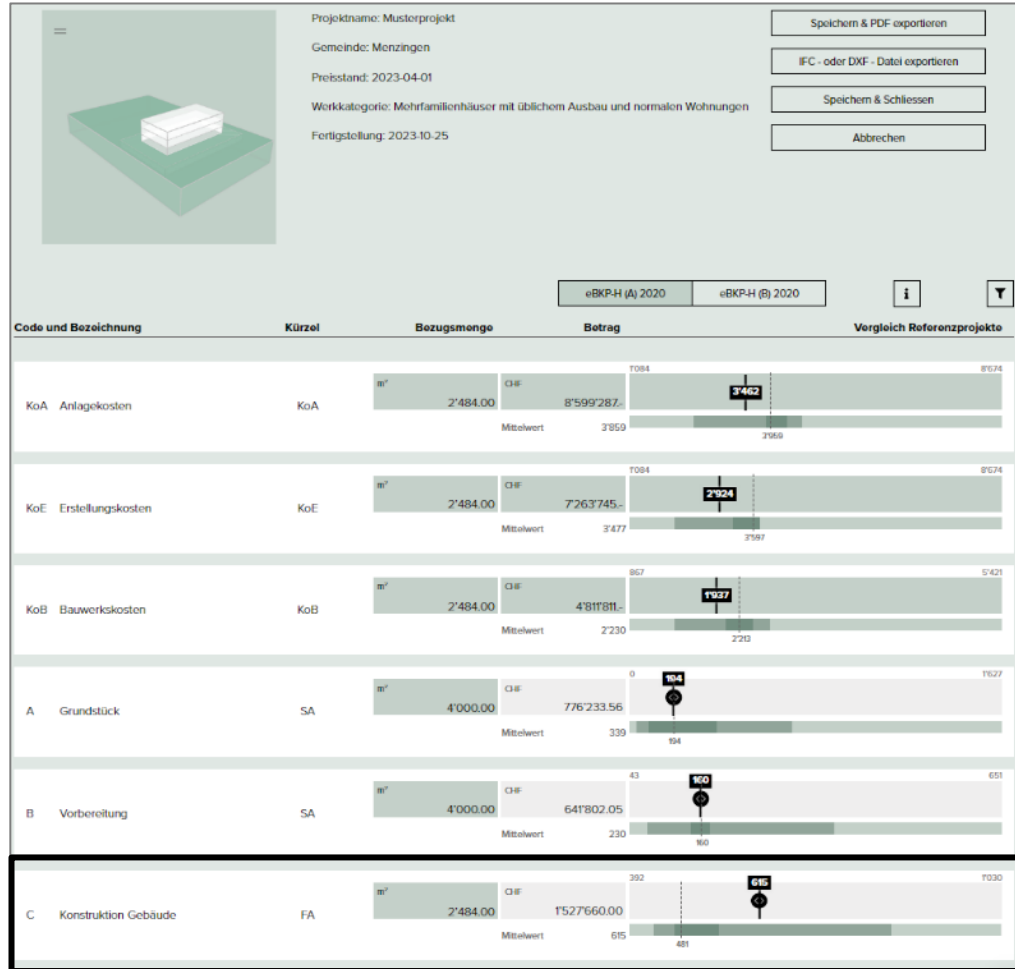
Messregel	Kurzname	Wert
Fläche Bedachung Gebäude	BRA	m ² 1'134.00
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	m ² 3'550.00
Volumen Gebäude (GV)	BV	m ³ 7'452.00
Bearbeitete Umgebungsfläche (BUF)	ESA	m ² 3'550.00
Geschossfläche (GF)	FA	m ² 2'484.00
Fläche Aussenwand	FGA	m ² 1'224.00
Modell-Fläche Aussenwand	FGMA	m ² 1'224.00



«Erstes Modell»

Vorschlag für Kostenschätzung anpassen

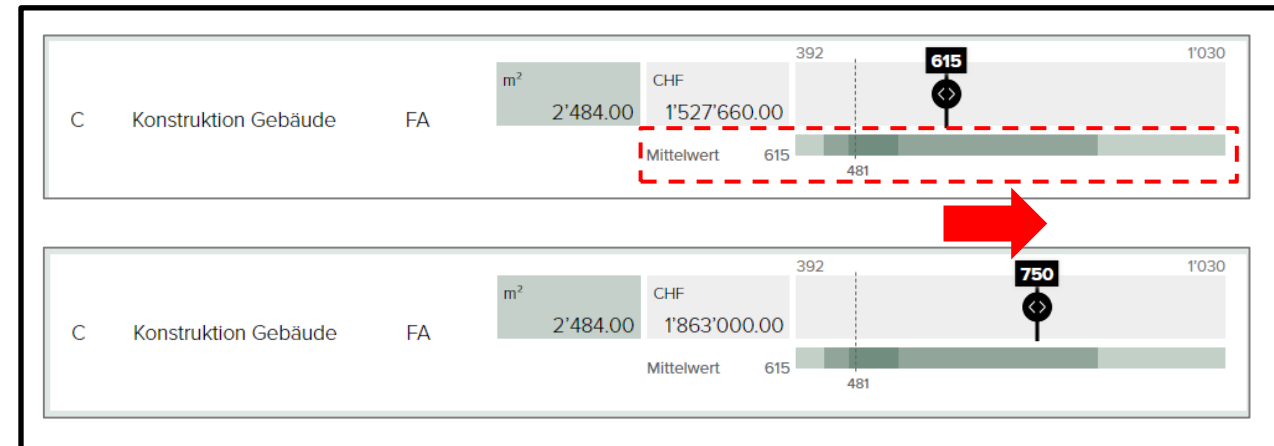
eBKP-H Kalkulator



Statistischer Hintergrund



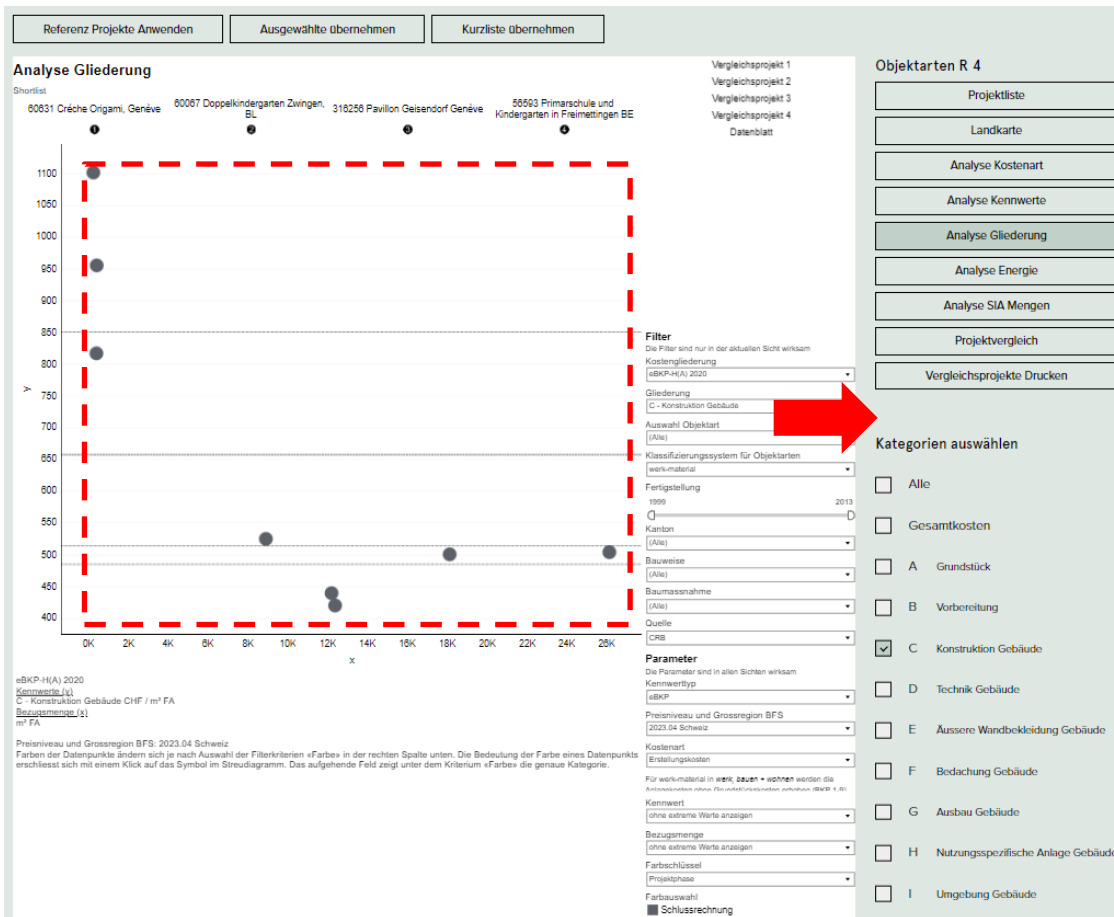
Gliederung: eBKP-H Hauptgruppen



«Erstes Modell»

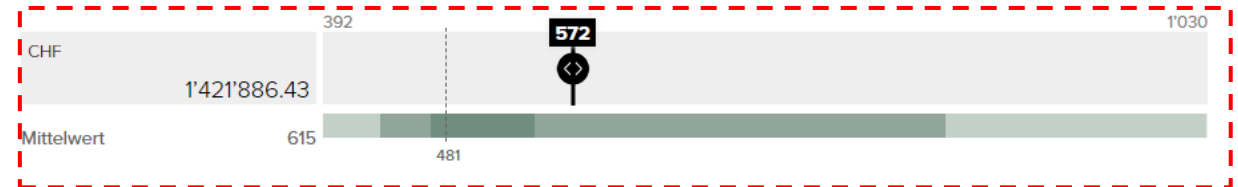
Vorschlag für Kostenschätzung anpassen – Nutzung der werk-material.online-Datenbank

Werk-material.online - Datenbank



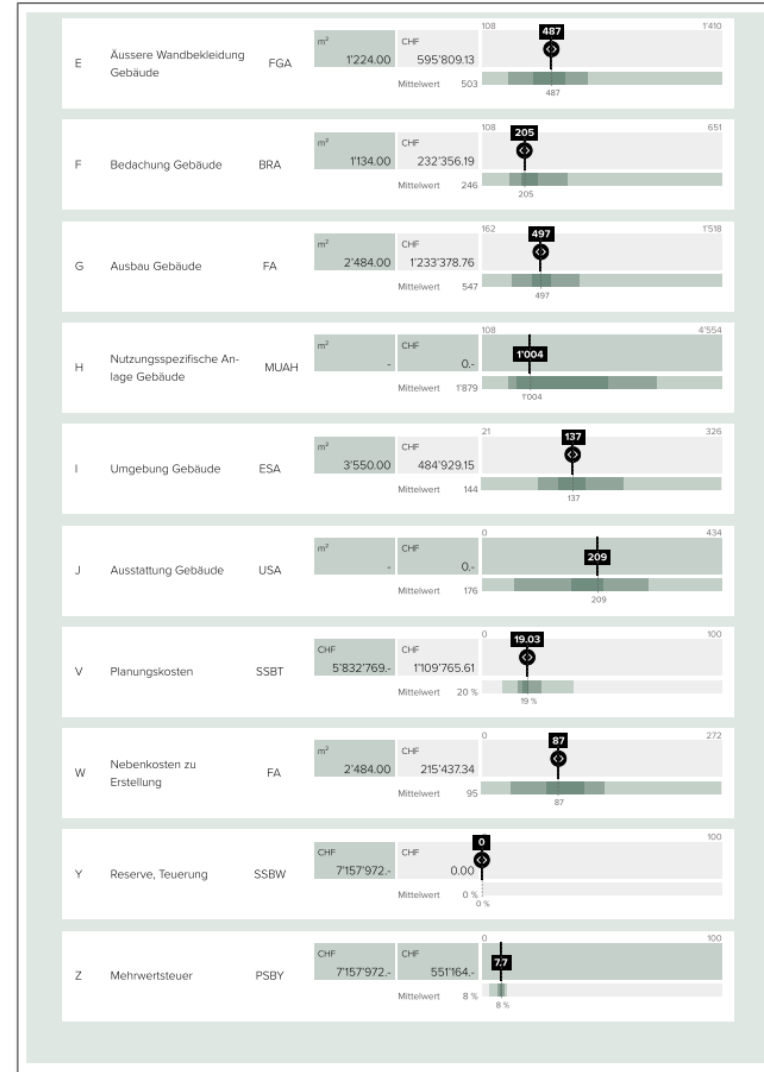
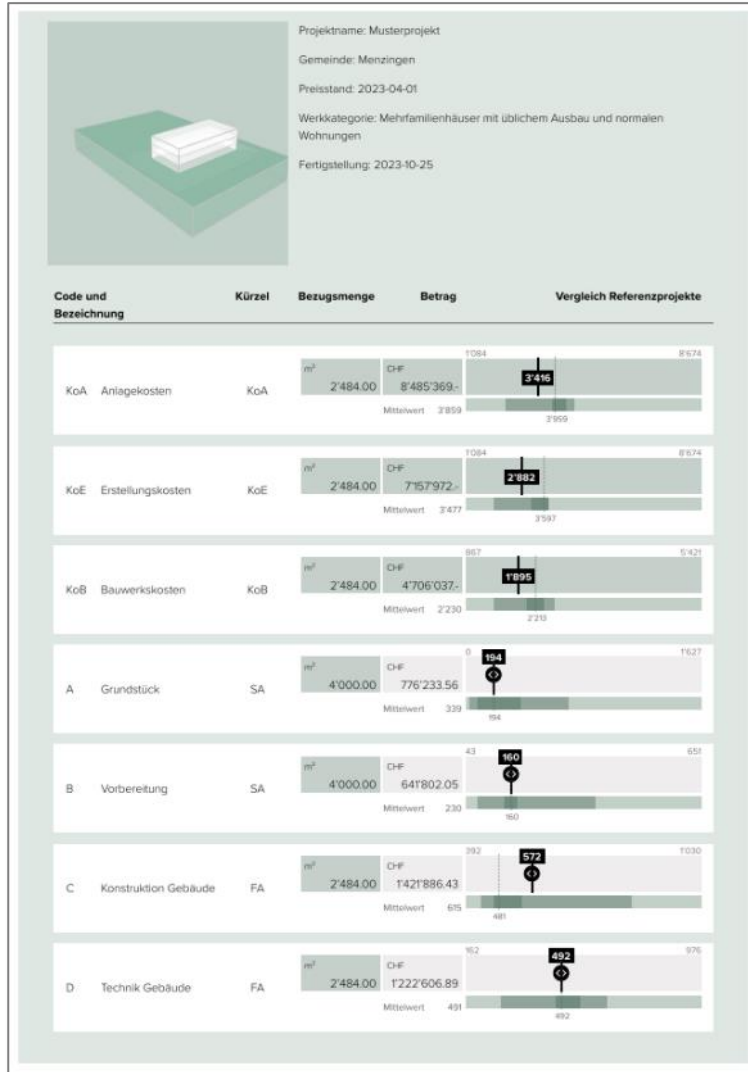
Ab Datenbank-Version:
Der statistische Hintergrund kann individuell bestimmt werden auf Basis der Datenbank

Statistischer Hintergrund

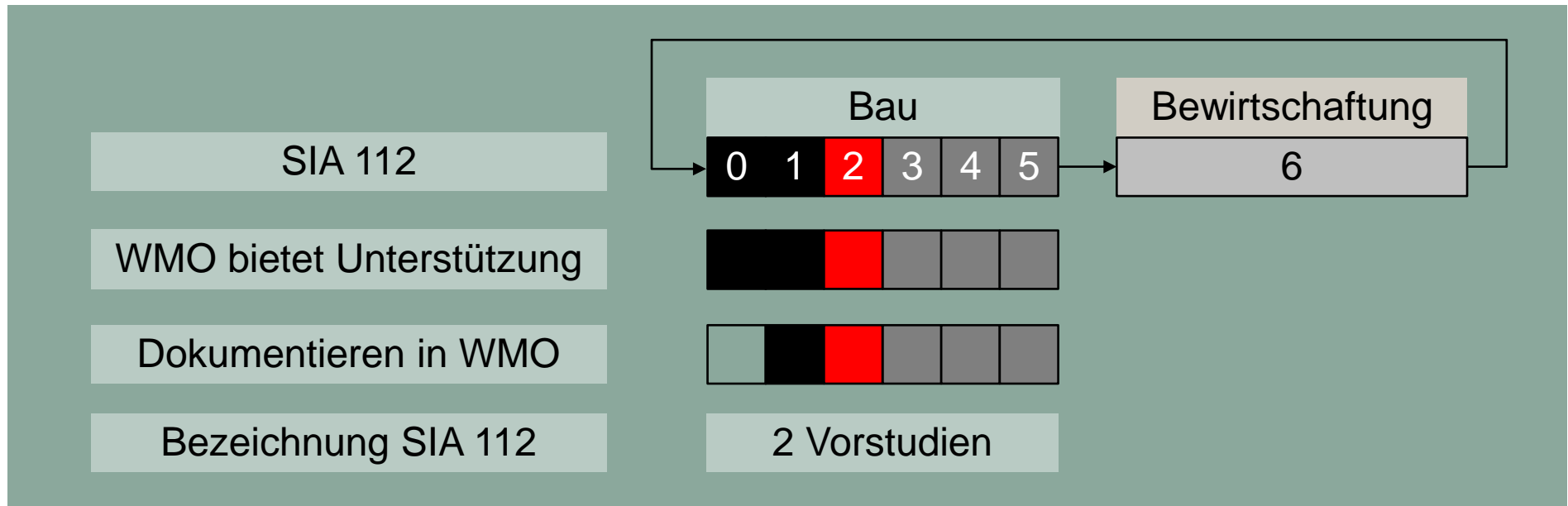
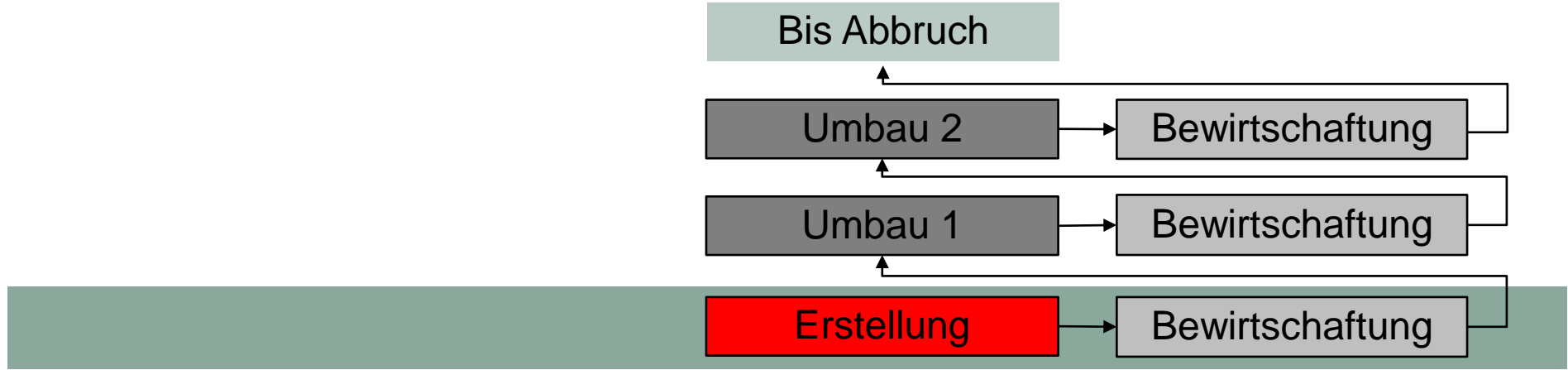


«Erstes Modell»

Speichern und/oder Ausdrucken in PDF

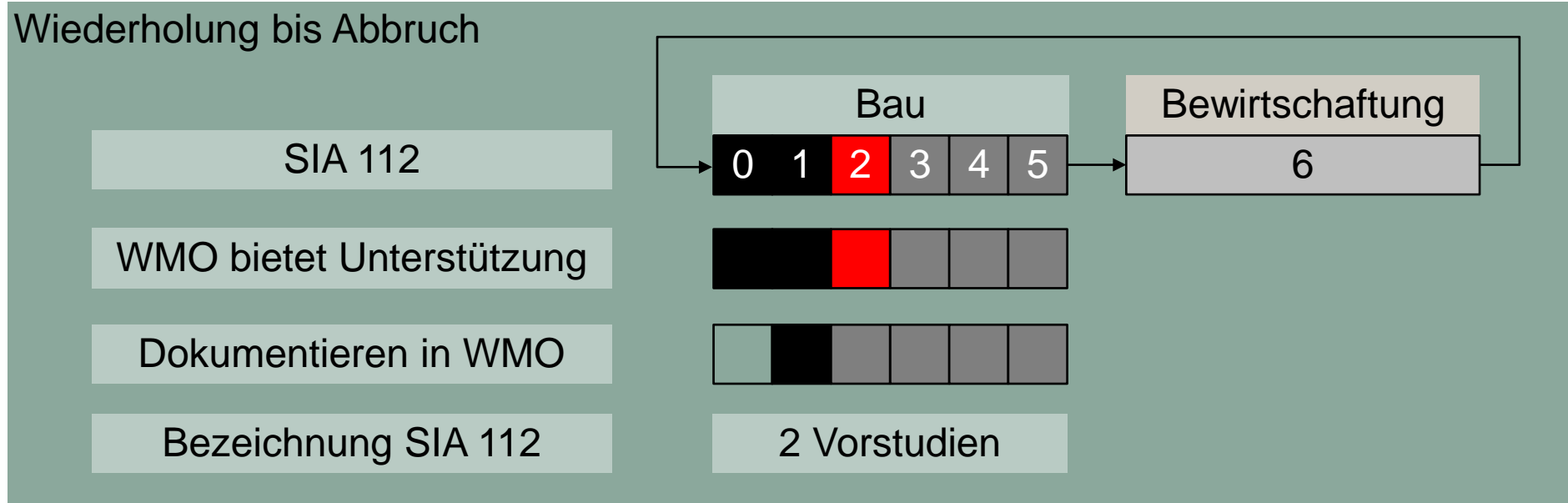
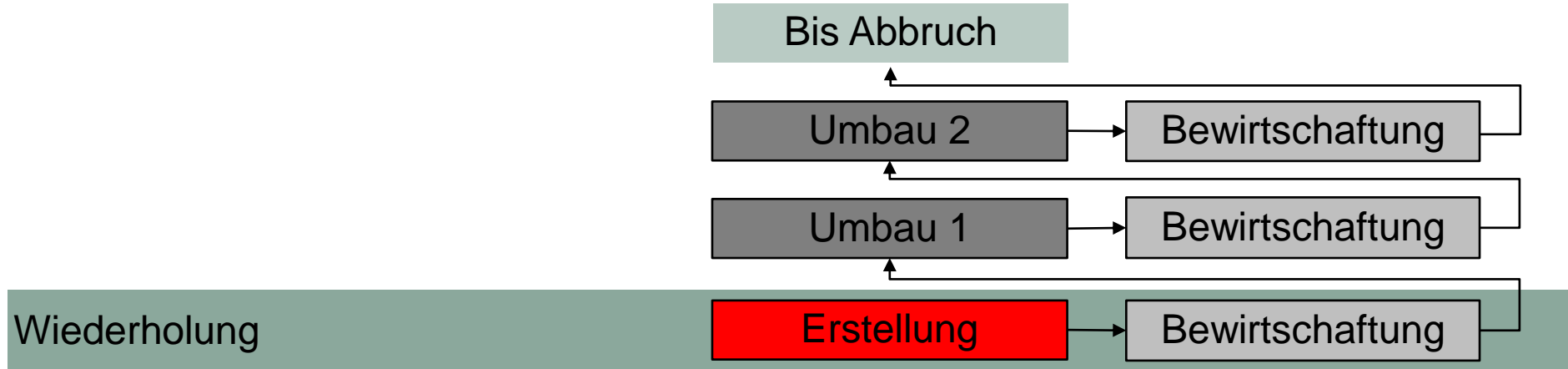


Wettbewerb



Wettbewerb

Wettbewerb Thema plausibilisieren



Wettbewerb Thema plausibilisieren

Projektauswahl nach Formquotienten

Innenflächen



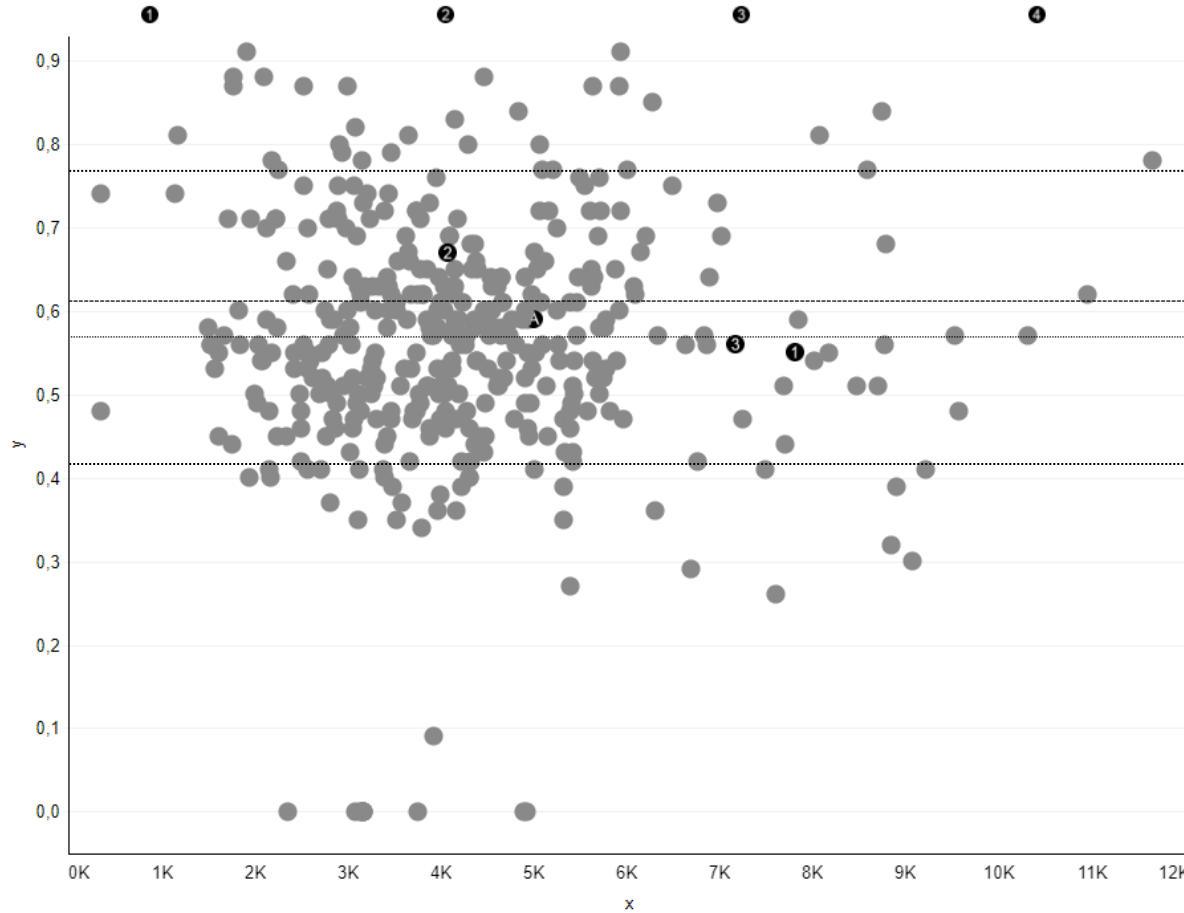
Wettbewerb Thema plausibilisieren

Streudiagramm

Analyse SIA Mengen

Shortlist

60631 Crèche Origami, Genève
 60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL
 316256 Pavillon Geisendorf Genève
 56593 Primarschule und Kindergarten in Freimettingen BE



Formquotient (y) m² HNF / m² GF
 Projektbewertung (x) Erstellungskosten CHF / m² GF

- Vergleichsprojekt 1
- Vergleichsprojekt 2
- Vergleichsprojekt 3
- Vergleichsprojekt 4
- Datenblatt



404007
 Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH

Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

- Dividend Formquotient
 2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF m²
- Divisor Formquotient
 m² GF
- Auswahl Objektart
 (Alle)
- Klassifizierungssystem für Objektarten
 werk-material
- Fertigstellung
 1977 ————— 2025
- Kanton
 (Alle)
- Bauweise
 (Alle)
- Baumassnahme
 (Alle)
- Quelle
 (Alle)



Wettbewerb Thema plausibilisieren

Filter, Parameter Einstellung

Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Dividend Formquotient

2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF m²

Divisor Formquotient

m² GF

Auswahl Objektart

(Alle)

Klassifizierungssystem für Objektarten

werk-material

Fertigstellung

1977 2025

Kanton

(Alle)

Bauweise

(Alle)

Baumassnahme

(Alle)

Quelle

(Alle)

Kostengliederung

(Alle)



Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Dividend Formquotient

2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF m²

Divisor Formquotient

m² GF

Auswahl Objektart

02.01 Kinderhorte, Kindergärten

Klassifizierungssystem für Objektarten

werk-material

Fertigstellung

2000 2023

Kanton

(Alle)

Bauweise

(Alle)

Baumassnahme

(Alle)

Quelle

(Alle)

Kostengliederung

(Alle)



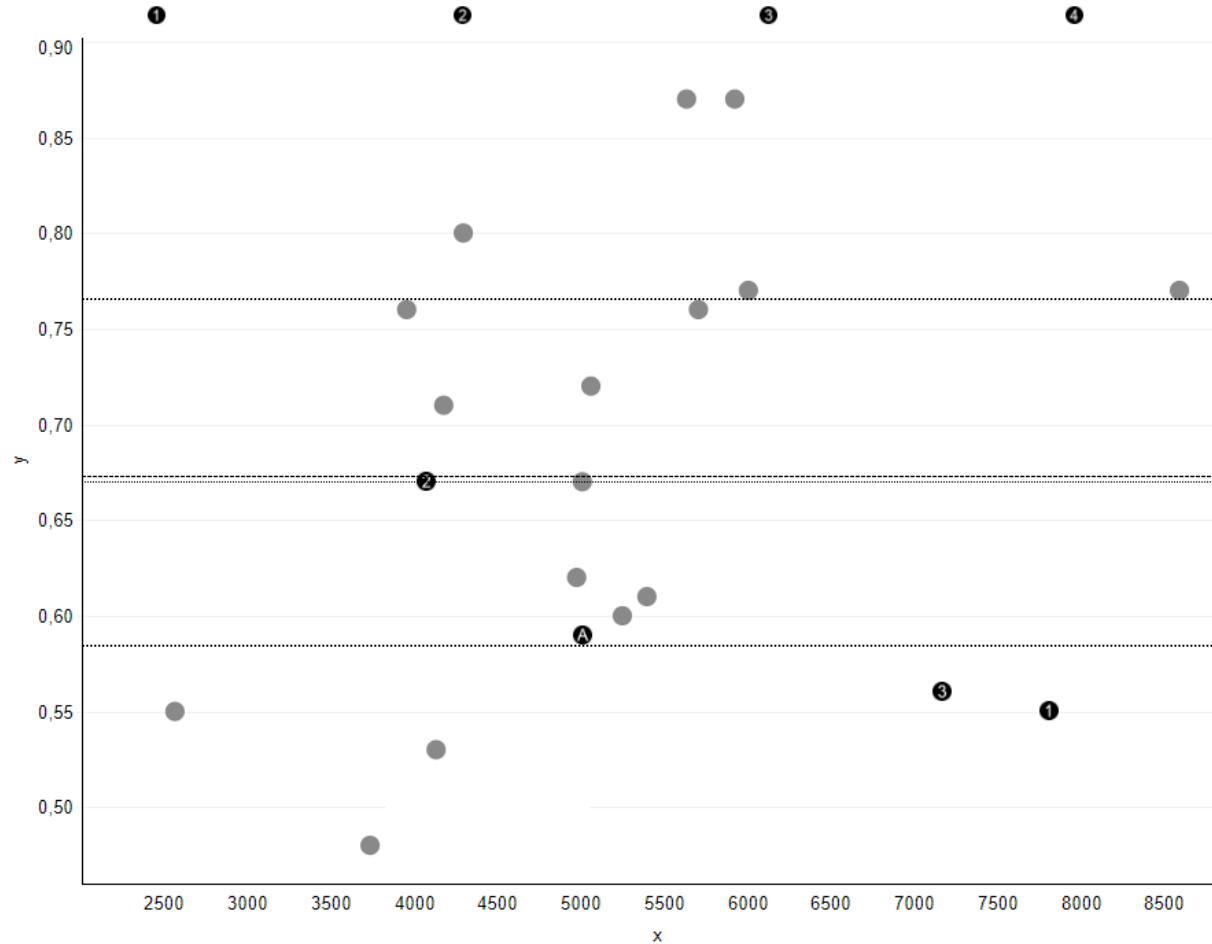
Wettbewerb Thema plausibilisieren

Analyse

Analyse SIA Mengen

Shortlist

60631 Crèche Origami, Genève
 60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL
 316256 Pavillon Geisendorf Genève
 56593 Primarschule und Kindergarten in Freimettingen BE



Formquotient (y) m² HNF / m² GF
 Projektauswertung (x) Erstellungskosten CHF / m² GF

Vergleichsprojekt 1
 Vergleichsprojekt 2
 Vergleichsprojekt 3
 Vergleichsprojekt 4
 Datenblatt



404007
 Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH

Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Dividend Formquotient

2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF m²

Divisor Formquotient

m² GF

Auswahl Objektart

02.01 Kinderhorte, Kindergärten

Klassifizierungssystem für Objektarten

werk-material

Fertigstellung

2000 2023

Kanton

(Alle)

Bauweise

(Alle)

Baumassnahme

(Alle)

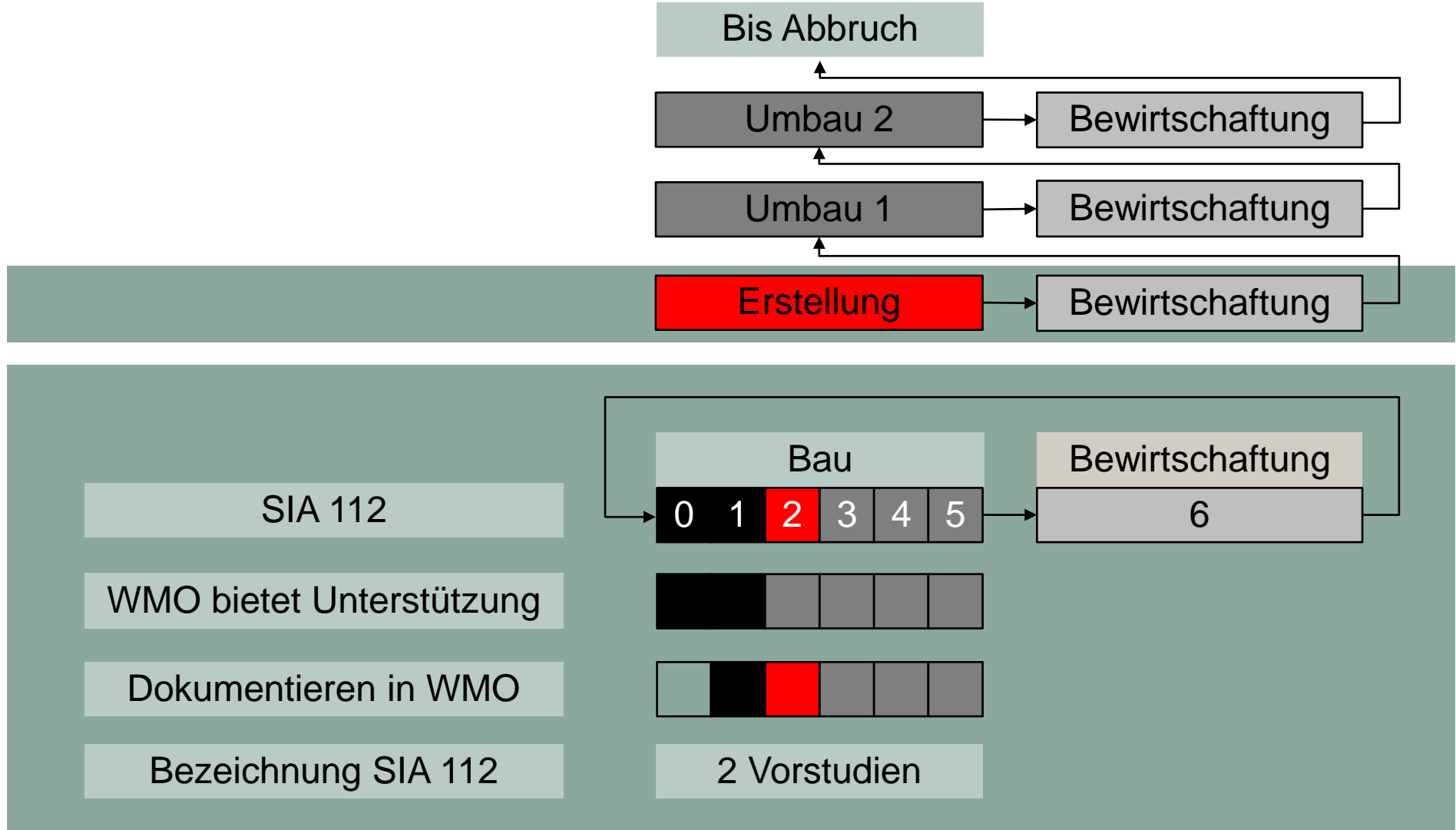
Quelle

werk, bauen + wohnen



Wettbewerbsdaten

Wie kommen wir an die Wettbewerbsdaten?




Wettbewerbsdaten

Wie kommen wir an die Wettbewerbsdaten?

Auftraggeber


Gemeinde Riehen



Neubau
Doppelkindergarten
Siegwaldweg 9, 4125 Riehen

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren

Programm



Einwohnergemeinde Riehen
Wettsteinstrasse 1
4125 Riehen

5. März 2018

SIA Programm-
begutachtung



Projektverfasser

Gemeinde Riehen

Neubau Doppelkindergarten
Siegwaldweg, Riehen

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren
Bericht des Preisgerichts



9. September 2018

Wettbewerbs-
begleitung



Wettbewerbsdaten

Wie kommen wir an die Wettbewerbsdaten?

Auftraggeber

Gemeinde Riehen



Neubau
Doppelkindergarten
Siegwaldweg 9, 4125 Riehen

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren

Programm



Einwohnergemeinde Riehen
Wettsteinstrasse 1
4125 Riehen

5. März 2018

SIA Programm-
begutachtung



Projektverfasser

Gemeinde Riehen

Neubau Doppelkindergarten
Siegwaldweg, Riehen

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren
Bericht des Preisgerichts



9. September 2018

Wettbewerbs-
begleitung



Wettbewerbsdaten

Wie kommen wir an die Wettbewerbsdaten?

Auftraggeber

Gemeinde Riehen



Neubau
Doppelkindergarten
Siegwaldweg 9, 4125 Riehen

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren

Programm



Einwohnergemeinde Riehen
Wettsteinstrasse 1
4125 Riehen

5. März 2018

SIA Programm-
begutachtung



Projektverfasser

Gemeinde Riehen

Neubau Doppelkindergarten
Siegwaldweg, Riehen

Projektwettbewerb im selektiven Verfahren
Bericht des Preisgerichts



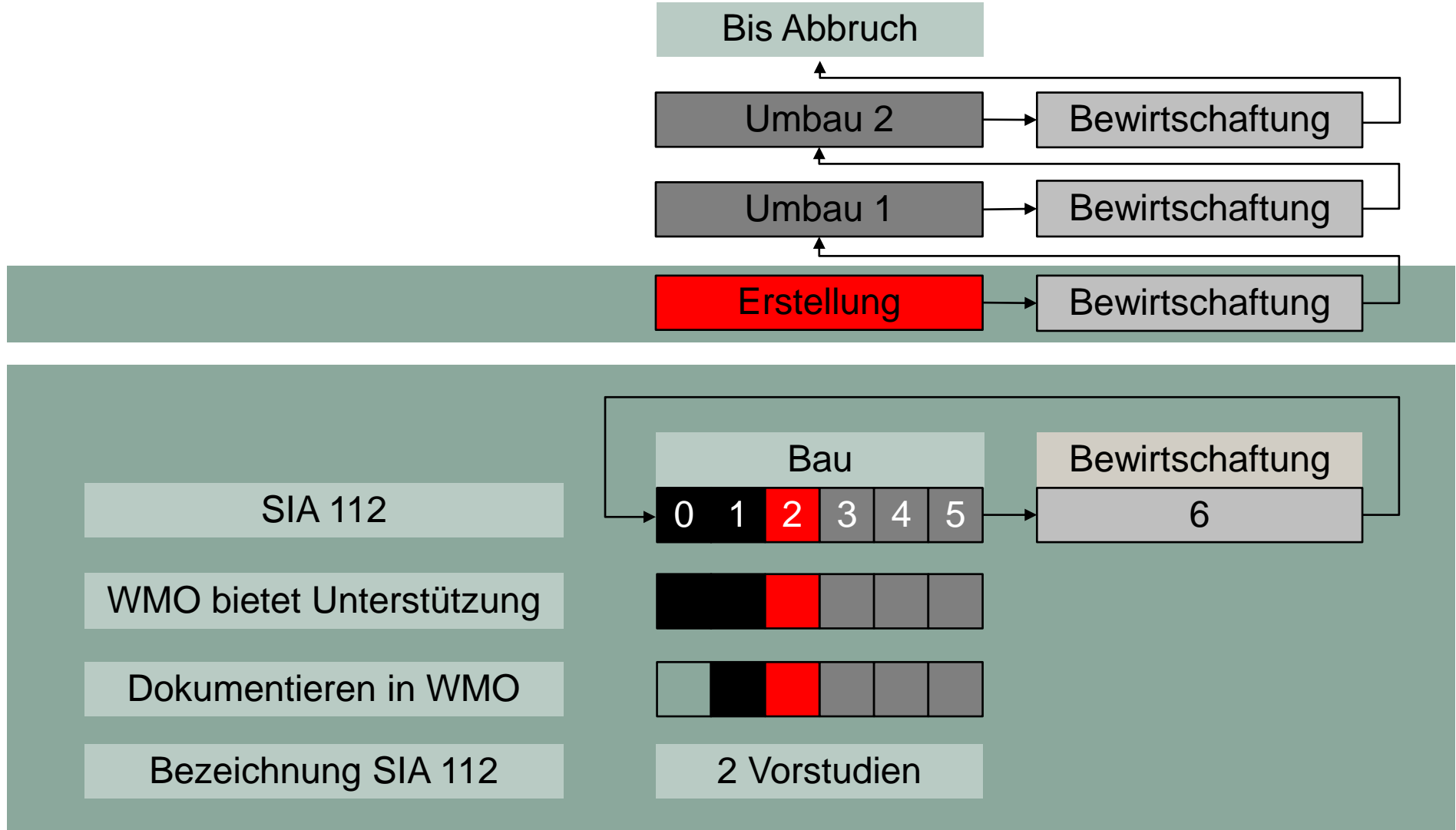
9. September 2018

Wettbewerbs-
begleitung



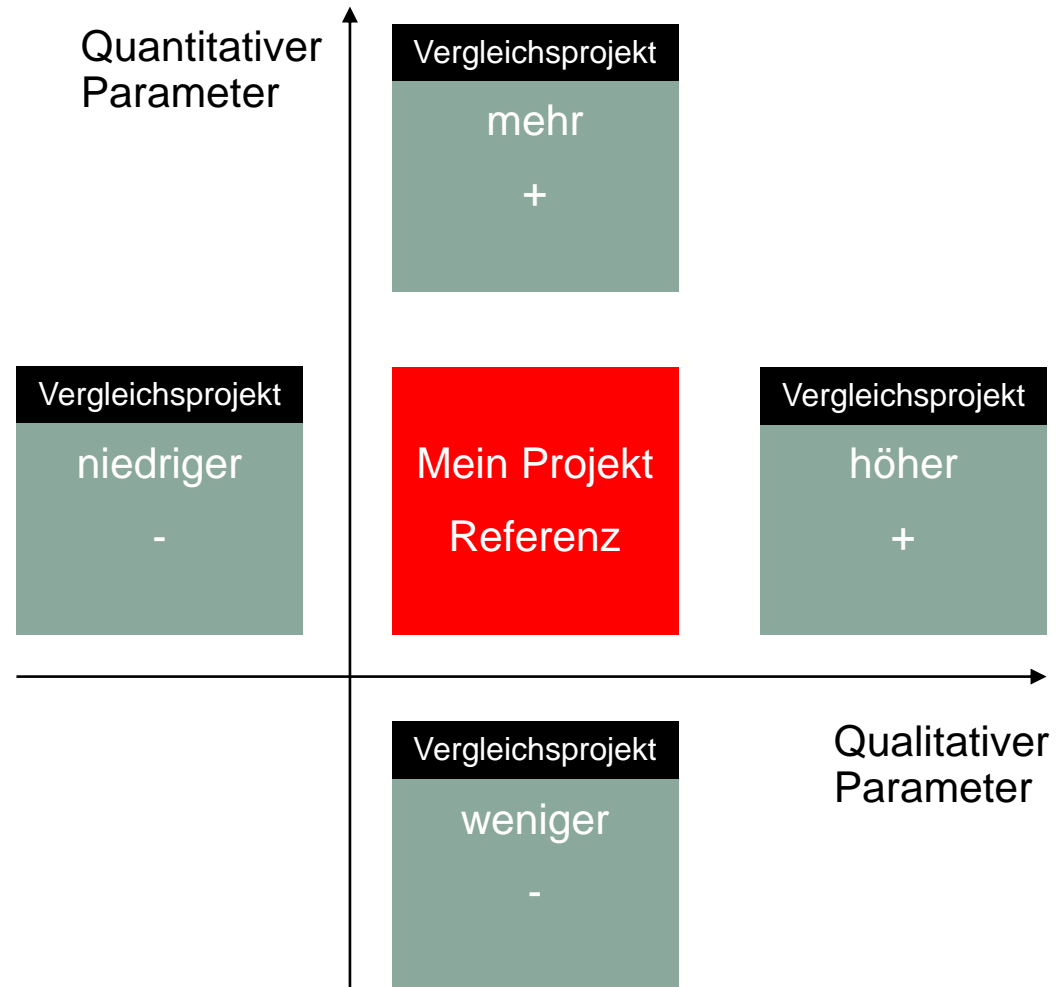
Wettbewerb

Qualität und Quantität, Entscheide nachvollziehen



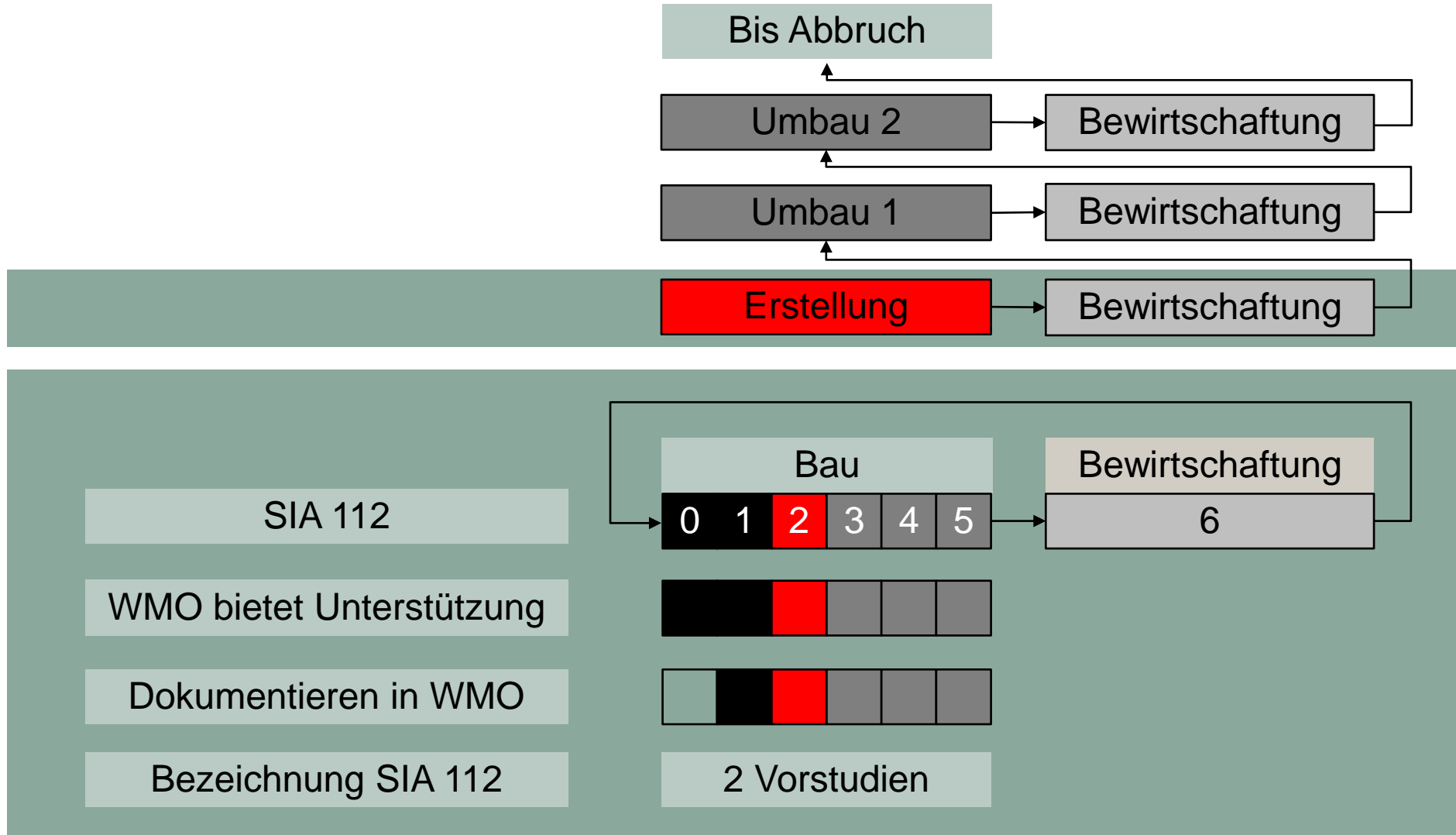
Wettbewerb

Qualität und Quantität, Entscheide nachvollziehen - Einordnen

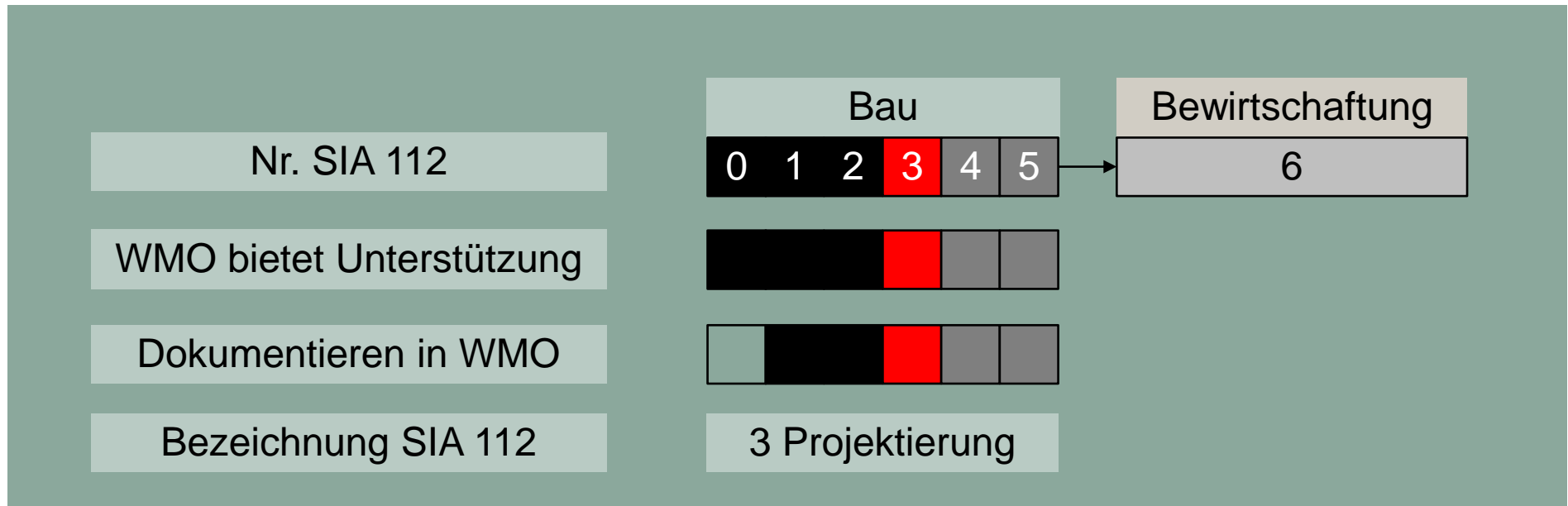
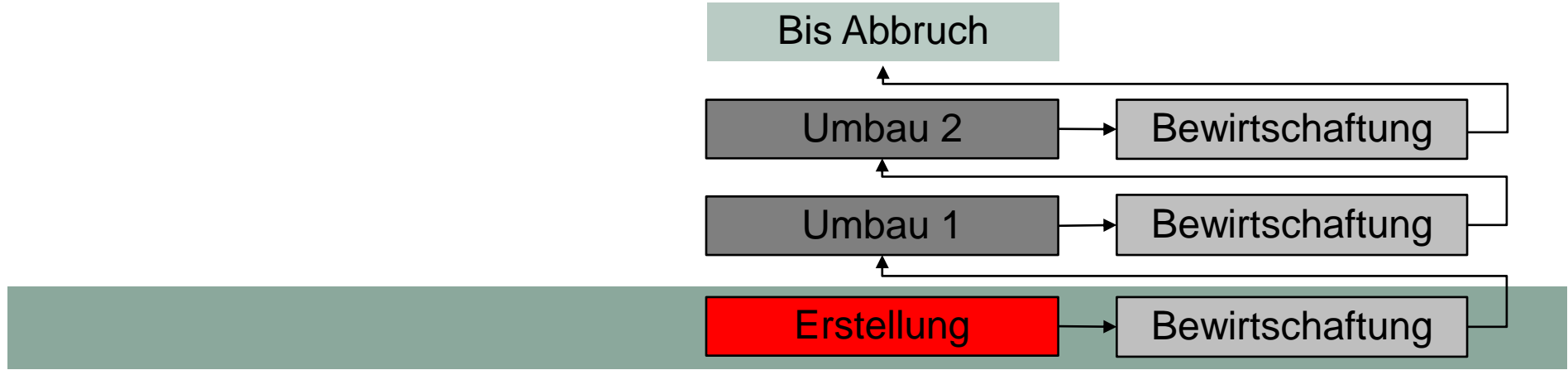


Projektierung

Vorstudien sind beendet

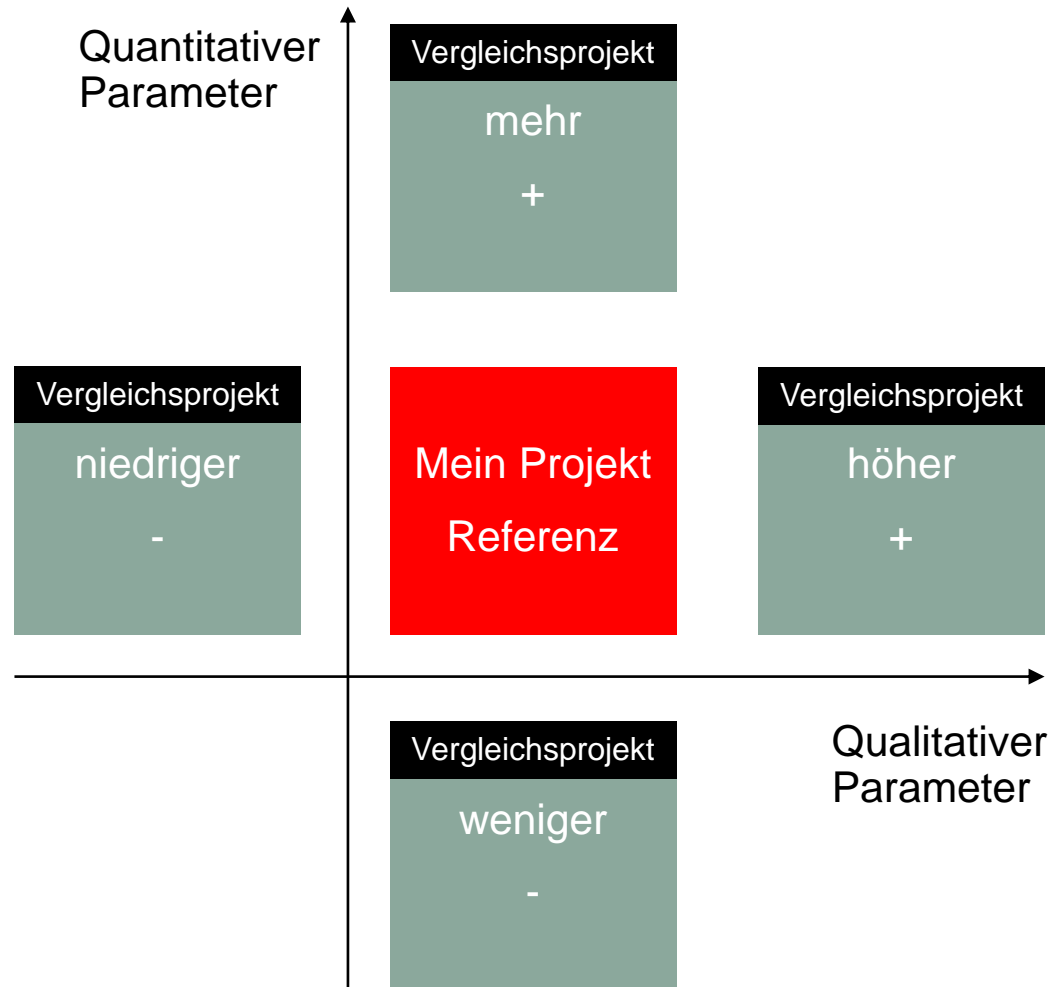


Projektierung



Projektierung

Vergleich nach energetischen Kriterien



Detailschnitt

- Dach
- Uguinox
- Trennlage
- Schalung 27 mm
- Hinterlüftung 100 - 170 mm
- Unterdachfolie
- Schalung 27 mm
- Dachkonstruktion ausgedämmt 270 - 400 mm
- Dreischichtplatte Fi/Ta 27 mm

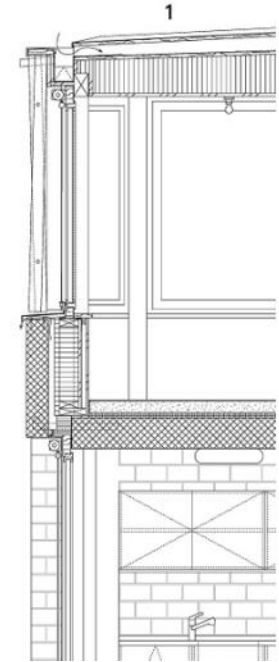


Illustration: werk-material.online



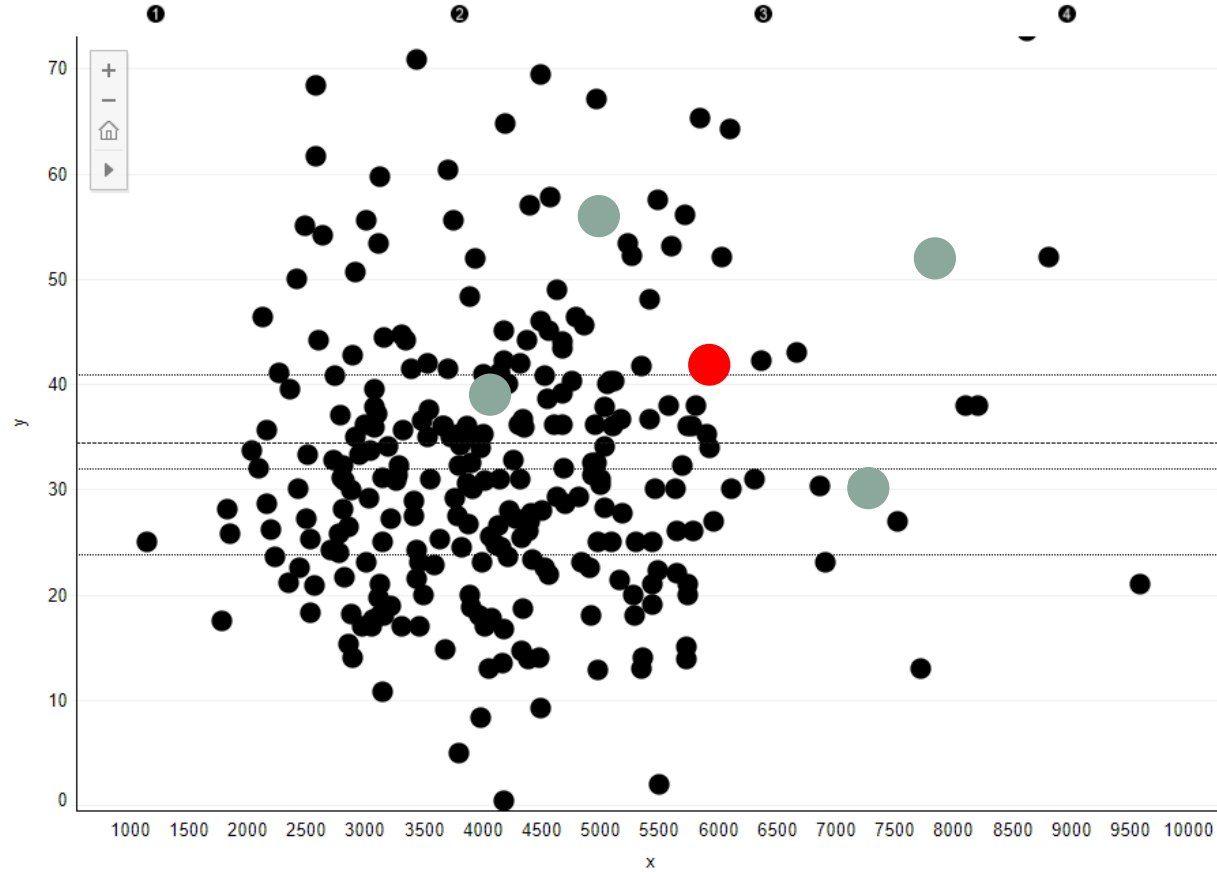
Projektierung - Vergleich nach energetischen Kriterien - Generell

Streudiagramm

Analyse Energie

Shortlist

60631 Crèche Origami, Genève 60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL 316256 Pavillon Geisendorf Genève 56593 Primarschule und Kindergarten in Freimettingen BE



- Vergleichsprojekt 1
- Vergleichsprojekt 2
- Vergleichsprojekt 3
- Vergleichsprojekt 4
- Datenblatt



404007
Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH

Filter
Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Analyse Energie
Heizwärmebedarf Qh kWh/m²a

Auswahl Objektart
(Alle)

Klassifizierungssystem für Objektarten
werk-material

Fertigstellung
1973 ————— 2023

Kanton
(Alle)

Bauweise
(Alle)

Baumassnahme
(Alle)

Quelle
werk, bauen + wohnen

Analyse Energie (y) Heizwärmebedarf Qh kWh/m²a
Projektbewertung (x) Erstellungskosten CHF / m² GF



Projektierung - Vergleich nach energetischen Kriterien - Generell

Filter, Parameter Einstellung

Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Dividend Formquotient

2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF m²

Divisor Formquotient

m² GF

Auswahl Objektart

(Alle)

Klassifizierungssystem für Objektarten

werk-material

Fertigstellung

1977 2025

Kanton

(Alle)

Bauweise

(Alle)

Baumassnahme

(Alle)

Quelle

(Alle)

Kostengliederung

(Alle)



Filter

Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Dividend Formquotient

2.1.1.1 Hauptnutzfläche HNF m²

Divisor Formquotient

m² GF

Auswahl Objektart

02.01 Kinderhorte, Kindergärten

Klassifizierungssystem für Objektarten

werk-material

Fertigstellung

2000 2023

Kanton

(Alle)

Bauweise

(Alle)

Baumassnahme

(Alle)

Quelle

(Alle)

Kostengliederung

(Alle)



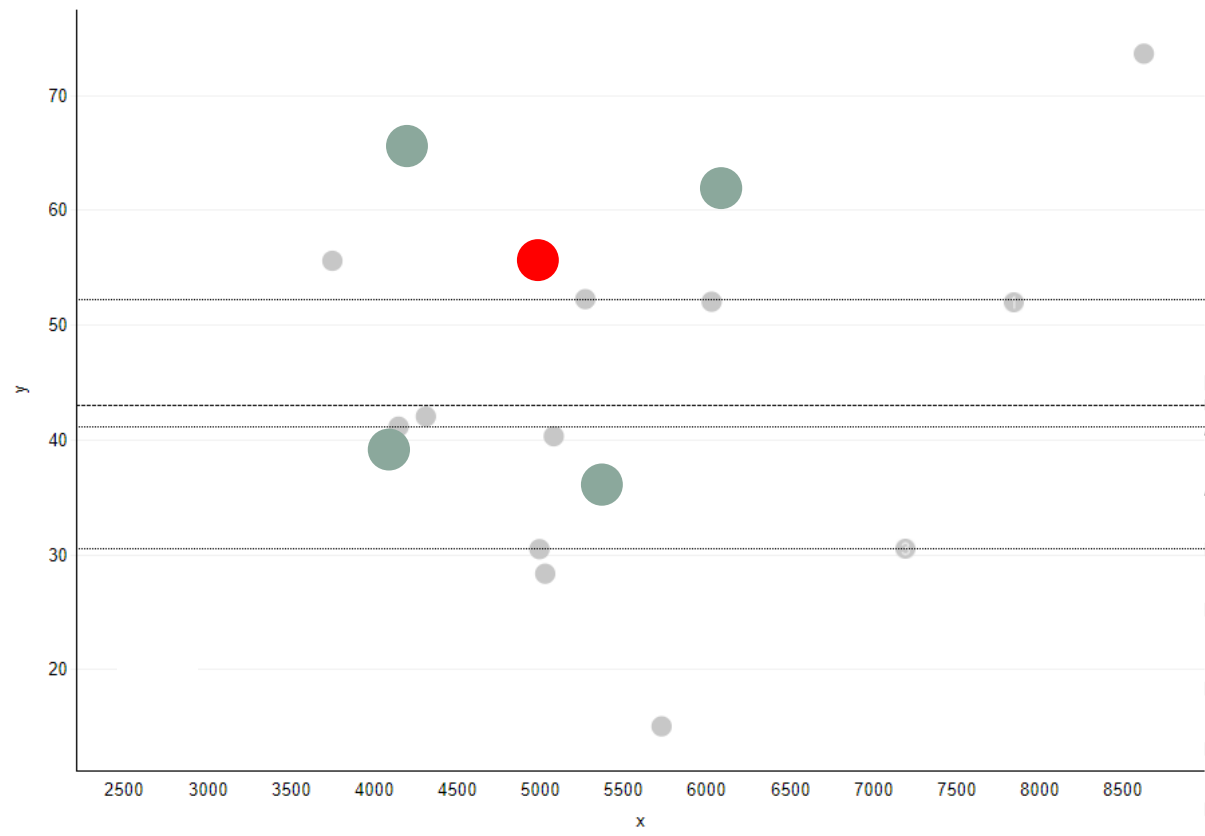
Projektierung - Vergleich nach energetischen Kriterien - generell

Streudiagramm

Analyse Energie

Shortlist

60631 Crèche Origami, Genève
 60067 Doppelkindergarten Zwingen, BL
 316256 Pavillon Geisendorf Genève
 56593 Primarschule und Kindergarten in Freimettingen BE



- Vergleichsprojekt 1
- Vergleichsprojekt 2
- Vergleichsprojekt 3
- Vergleichsprojekt 4
- Datenblatt



404007
Sonderpädagogische Kita Winterthur ZH

Filter
 Die Filter sind nur in der aktuellen Sicht wirksam

Analyse Energie
 Heizwärmebedarf Qh kWh/m2a

Auswahl Objektart
 02.01 Kinderhorte, Kindergärten

Klassifizierungssystem für Objektarten
 werk-material

Fertigstellung
 2000 ————— 2020

Kanton
 (Alle)

Bauweise
 (Alle)

Baumassnahme
 (Alle)

Quelle
 werk, bauen + wohnen

Analyse_Energie (y) Heizwärmebedarf Qh kWh/m2a
 Projekttauswertung (x) Alle

Gesamtpreis = ∑ (Menge * Einheitspreis Berechnungselement)



Projektierung - Kennwerte nach eBKP-H dritter Stufe - Detail

Wie finde ich für Variantenstudien in fortgeschrittenen Planungsphasen Kennwerte nach eBKP-H dritter Stufe (Berechnungselemente)?

Einheitspreis

Berechnungselement

E02.02_1 - Verputzte Aussenwärmedämmung / Aussenwärmedämmung

E / E02 / E02.02 Aussenwärmedämmsystem

Aussenwärmedämmungen mit Gewebeeinlage, Grundputz und Deckschichten (Kompaktfassade), einschliesslich Befestigungen, Kanten, Leibungen, Abschlüsse

Bezugsmenge: 580 m2 Fläche Aussenwärmedämmsystem



342.311.212	Verputze Aussenwarmedammung Polystyrol	580,00	m2	112,84	65.447,20 CHF
342.351.331	Verputze Aussenwarmedammung Polystyrol Leibungen	150,00	m	39,15	5.872,50 CHF
S	Null	20,00	%	71319,70	14.263,94 CHF

Total

85.583,64 CHF

Berechnungselement = \sum (Menge * NPK Einheitspreis)

Preisniveau: 2023 04 Nordwestschweiz

Total: 85.583,64 CHF

Bezugsmenge: 580 m2 Fläche Aussenwärmedämmsystem

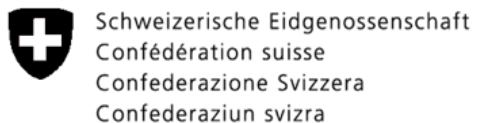
Kennwert = Total / Bezugsmenge

Kennwert: 147,56 CHF / m2



Projektierung - Kennwerte nach NPK – Noch mehr in Detail

Wie kann ich statistisch die NPK-Einheitspreise beurteilen?



Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS
Ufficio federale di statistica UST
Uffizi federal da statistica UST

NPK-Einheitspreise

NPK Kapitel: 371 - Fenster und Fenstertüren

Suche: Fenster

Preisniveau: 2023_04

				Schweiz	Gef.rose.	Espace Mittelland	Nordwest.	Zürich	Ostschweiz	Zentralsch.	Basin
371 206	371 211 102	Fenster 1-flugig festverglasst mm 1'200 x 1'500, Alu	3	Stk	1'889,84	1'875,05	1'827,12	1'866,46	1'731,17	1'747,26	1'877,68
		Fenster 1-flugig festverglasst mm 1'200 x 1'500, Holz	3	Stk	1'985,86	1'229,59	1'888,81	1'549,96	1'746,36	1'745,25	1'988,84
		Fenster 1-flugig festverglasst mm 1'200 x 1'500, Holz-	3	Stk	1'263,84	1'267,26	1'935,88	1'228,56	1'299,36	1'276,25	1'273,26
		Fenster 1-flugig festverglasst mm 1'200 x 1'500, Kunststoff	3	Stk	987,54	971,14	762,52	987,54	987,54	987,54	987,54
371 211 201		Fenster 1-flugig festverglasst mm 1'200 x 1'500, Kunststoff	3	Stk	987,54	971,14	762,52	987,54	987,54	987,54	987,54
371 212 102		Fenster 1-flugig mm 600 x 1'250, Alu	19	Stk	1'078,87	1'085,76	1'068,87	1'027,51	1'025,59	1'112,17	1'048,87
		Fenster 1-flugig mm 600 x 1'250, Holz	19	Stk	885,26	891,17	1'068,87	885,26	875,26	888,27	885,26
		Fenster 1-flugig mm 600 x 1'250, Holz-Metall	19	Stk	983,86	1'018,87	1'068,87	975,26	975,26	975,26	983,86
		Fenster 1-flugig mm 600 x 1'250, Kunststoff	19	Stk	983,86	1'018,87	1'068,87	975,26	975,26	975,26	983,86
371 212 201		Fenster 1-flugig mm 600 x 1'250, Kunststoff-Alu	19	Stk	983,86	1'018,87	1'068,87	975,26	975,26	975,26	983,86
371 213 102		Fenster 2-flugig mm 1'400 x 1'250, Alu	20	Stk	1'889,84	2'042,27	2'149,46	2'041,46	2'098,17	2'269,46	2'176,22
		Fenster 2-flugig mm 1'400 x 1'250, Holz	20	Stk	1'449,26	1'475,16	1'364,84	1'444,71	1'467,76	1'412,43	1'365,76
		Fenster 2-flugig mm 1'400 x 1'250, Holz-Metall	20	Stk	1'915,16	1'446,26	1'987,27	1'434,76	1'626,22	1'442,89	1'916,89
		Fenster 2-flugig mm 1'400 x 1'250, Kunststoff	20	Stk	1'152,54	1'146,46	1'033,27	1'134,22	1'168,81	1'164,89	1'152,54
		Fenster 2-flugig Renovation mm 1'400 x 1'250, Holz	20	Stk	1'152,54	1'146,46	1'033,27	1'134,22	1'168,81	1'164,89	1'152,54
		Fenster 2-flugig Renovation mm 1'400 x 1'250, Holz-	20	Stk	1'152,54	1'146,46	1'033,27	1'134,22	1'168,81	1'164,89	1'152,54
		Fenster 2-flugig Renovation mm 1'400 x 1'250, Kunststoff	20	Stk	1'152,54	1'146,46	1'033,27	1'134,22	1'168,81	1'164,89	1'152,54
371 213 201		Fenster 2-flugig mm 1'400 x 1'250, Kunststoff-Alu	20	Stk	1'152,54	1'146,46	1'033,27	1'134,22	1'168,81	1'164,89	1'152,54
		Fenster 2-flugig Renovation mm 1'400 x 1'250, Alu	20	Stk	1'152,54	1'146,46	1'033,27	1'134,22	1'168,81	1'164,89	1'152,54
400	371 412 102	Fensterlära 2-flugig mm 1'400 x 2'000, Alu	49	Stk	4'172,12	3'889,42	3'762,57	4'489,74	4'489,74	4'476,21	4'489,74
		Fensterlära 2-flugig mm 1'400 x 2'000, Holz	49	Stk	2'075,26	2'077,24	1'962,76	2'075,71	2'176,42	2'115,22	2'075,26
		Fensterlära 2-flugig mm 1'400 x 2'000, Holz-Metall	49	Stk	2'286,76	2'288,47	2'215,19	2'286,21	2'286,21	2'286,21	2'286,76
		Fensterlära 2-flugig mm 1'400 x 2'000, Kunststoff	49	Stk	1'612,76	1'617,26	1'482,22	1'612,21	1'612,21	1'612,21	1'612,76
		Fensterlära 2-flugig mm 1'400 x 2'000, Kunststoff-Alu	49	Stk	1'768,26	1'777,86	1'688,22	1'768,26	1'767,86	1'767,86	1'768,26

371 - Fenster und Fenstertüren

371.213.102 - Fenster 2-fluglig mm 1'400 x 1'250, Alu

Fenster 2-fluglig mm 1'400 x 1'250, Alu

Bezugsmenge: 20 Stk

2023 04, Nordwestschweiz

2.841,48 CHF / Stk NPK Einheitspreis

[Ausschreibung 88.pdf](#)
[Ausschreibung 9.pdf](#)

371 - Fenster und Fenstertüren

371.213.102 - Fenster 2-fluglig mm 1'400 x 1'250, Kunststoff

Fenster 2-fluglig mm 1'400 x 1'250, Kunststoff

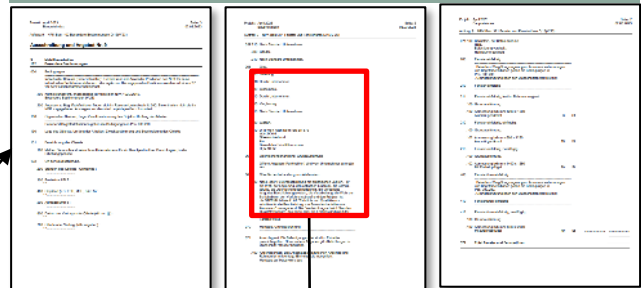
Bezugsmenge: 20 Stk

2023 04, Nordwestschweiz

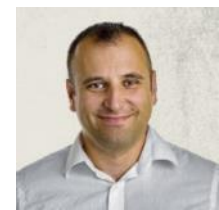
1.138,22 CHF / Stk

[Ausschreibung 88.pdf](#)
[Ausschreibung 9.pdf](#)

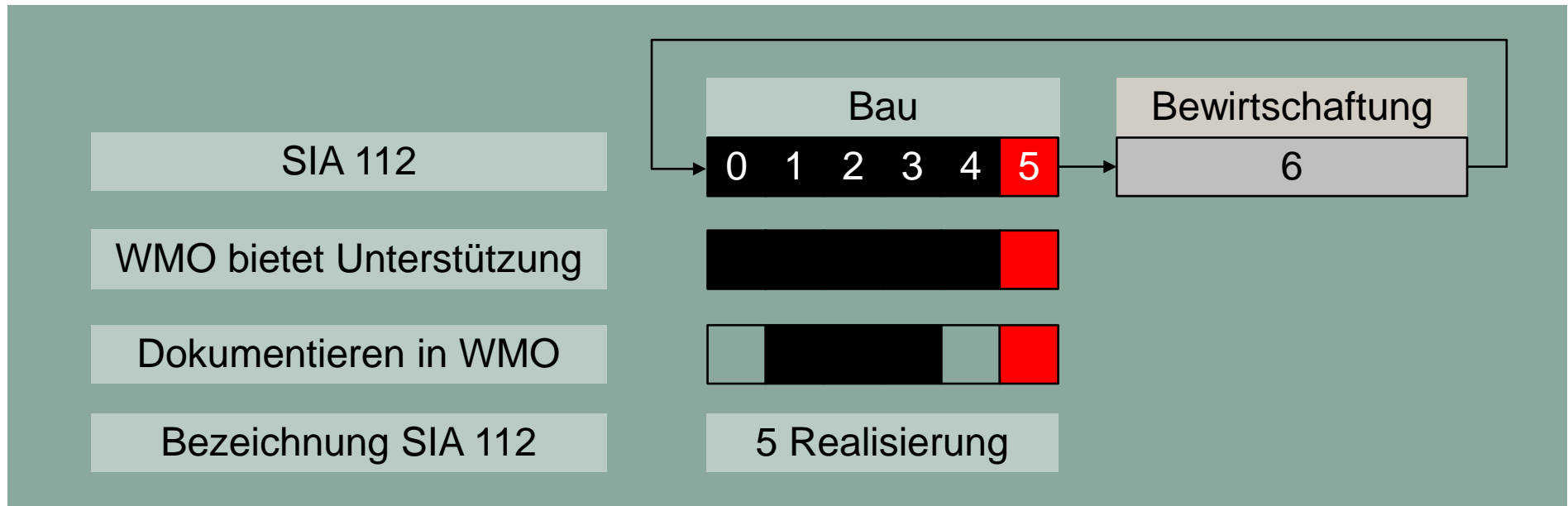
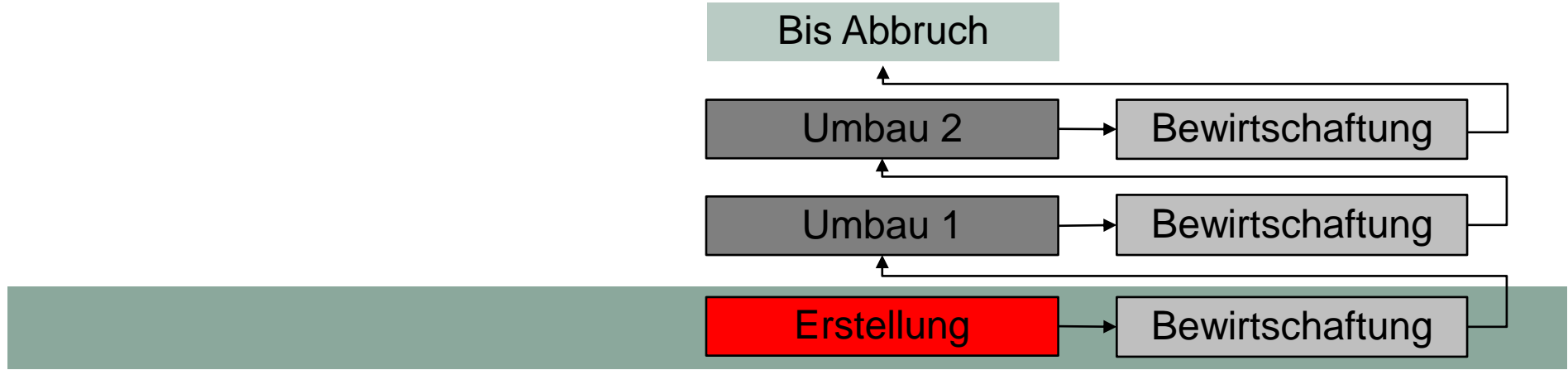
Leistungsverzeichnisse



- 058 Glas.
 - .100 Lieferung.
 - .110 Durch Unternehmer.
 - .200 Glaseinbau.
 - .210 Durch Unternehmer.
 - .300 Verglasung.
 - .310 Nach Standard Unternehmer
 - .400 Glasart.
 - .410 U_g-Wert nach Norm SN EN 673 W/m2K 0.6
Glasrandverbund
Alu
Bewertetes Schalldämmmass
R_w dB 32
- 060 Oberflächenbehandlung, Grundausführung
 - Offene Angaben (Punktreihen) sind vom Unternehmer zu ergänzen.
- 065 Oberflächenbehandlung von Alufenstern.
 - .100 Nass- oder Pulverbeschichtung mit organischen Lacken. Für die Wahl der Legierung, den optischen Eindruck, die Bemusterung, die Oberflächenbeschaffenheit, die Vorbehandlung, das Beschichtungssystem, die Verarbeitung, die Wahl der Schichtdicke, den Verfahrensablauf und den Prüfplan ist die SZFF-Richtlinie 41.07 "Richtlinie und Qualitätsvorschriften für die Beschichtung von Fassadenbauteilen aus Aluminium" massgebend. Die Beschichtungsart wird über den Qualitätsstandard, das heisst über die Farbbeständigkeit der Lackierung für eine bestimmte Lebensdauer, definiert. Farbton weiss



Nach Realisierung



Nach der Realisierung

Dokumentation auf werk-material online



Struktur werk-material.online

Datenblatt /
Grunddaten

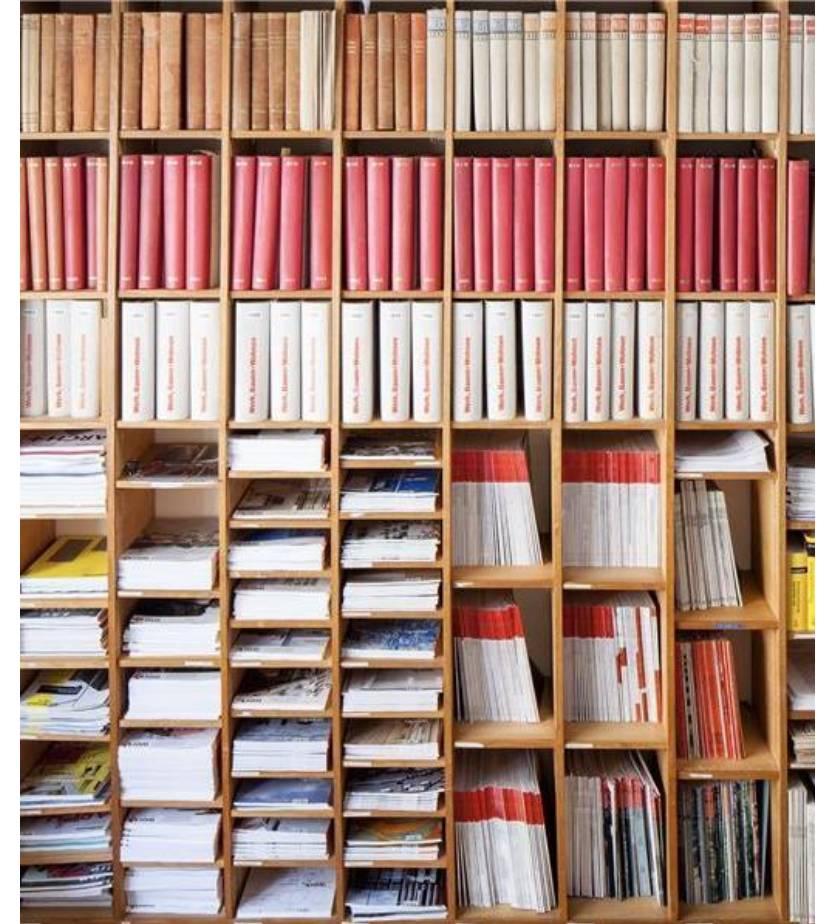
Flächen /
Volumen

Gebäude /
3D

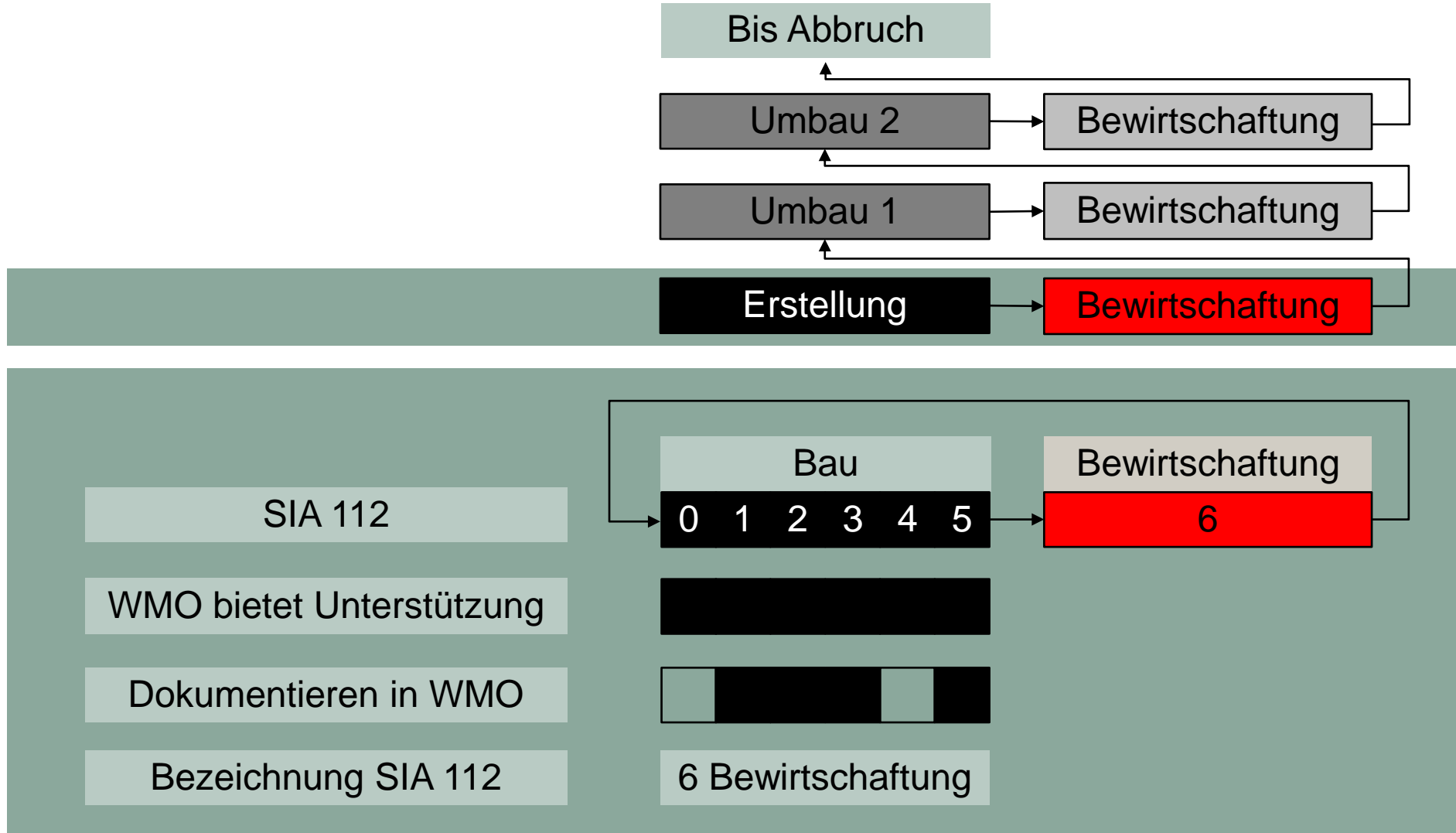
Kennwerte
(zu Kosten)

Energiewerte

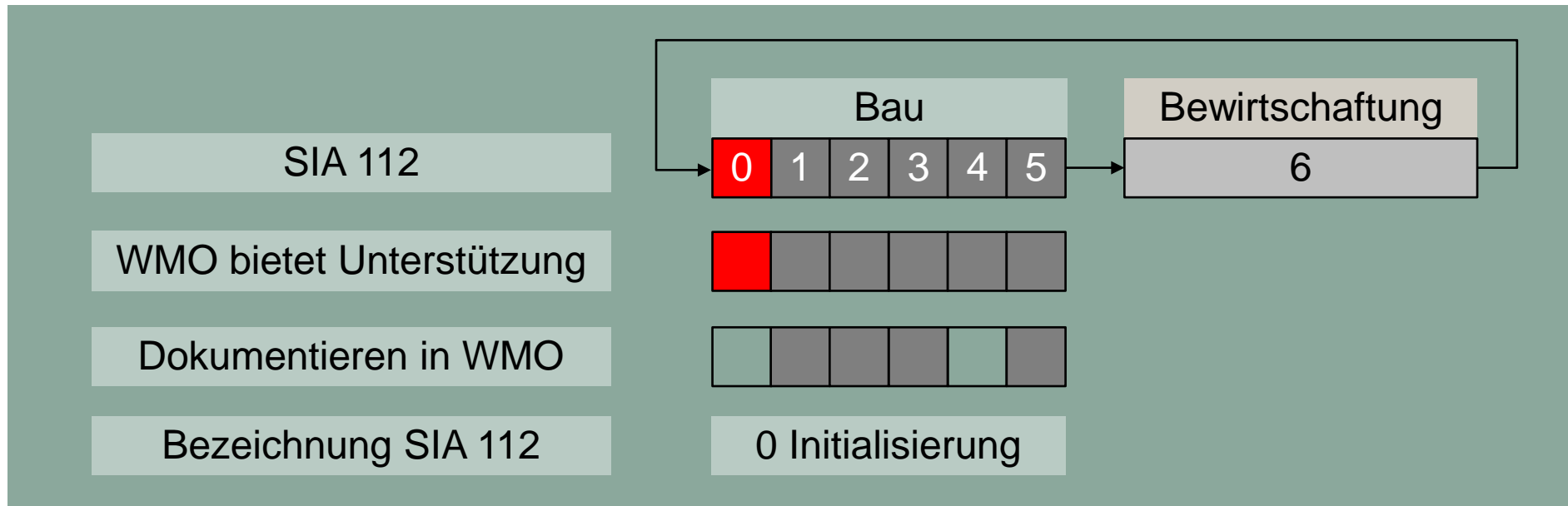
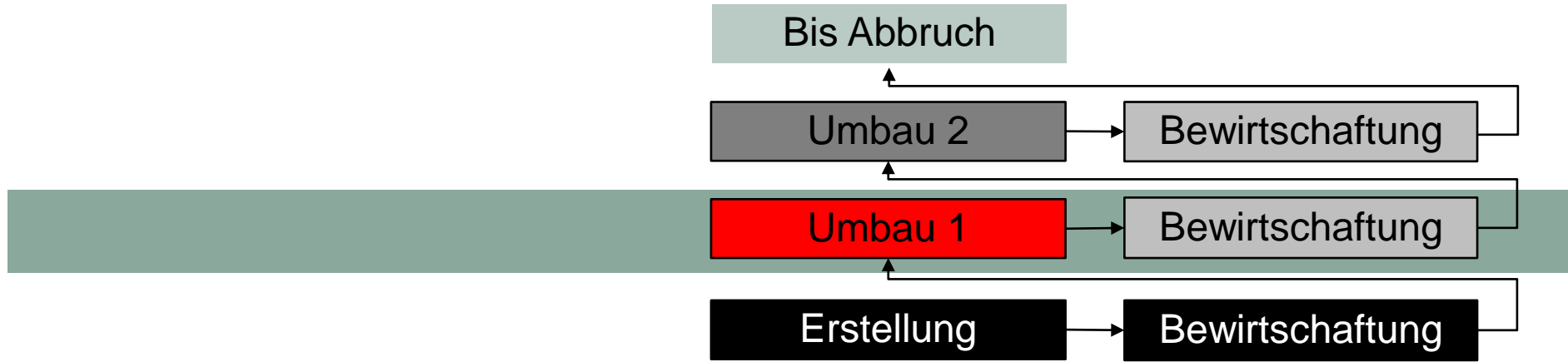
Bilder und
Pläne



Ende Realisierung und Anfang Nutzung



Umbau und Gesamtkosten



Umbau und Gesamtkosten

Daten im Laufe des Lebenszyklus / 60 Jahre dokumentiert



Illustration: werk-material in werk, bauen + wohnen (3-2019) M. Kloes und C. Reichen,
Zürich



Umbau und Gesamtkosten

Totale Investitionskosten bis Ende des Lebenszyklus

Bewirtschaftung		}	Ersparnis
Umbau 1			
Bewirtschaftung			
Umbau 2			
Bewirtschaftung			
Erstellung			

Variante 1

z.B.
billigste Ölheizung

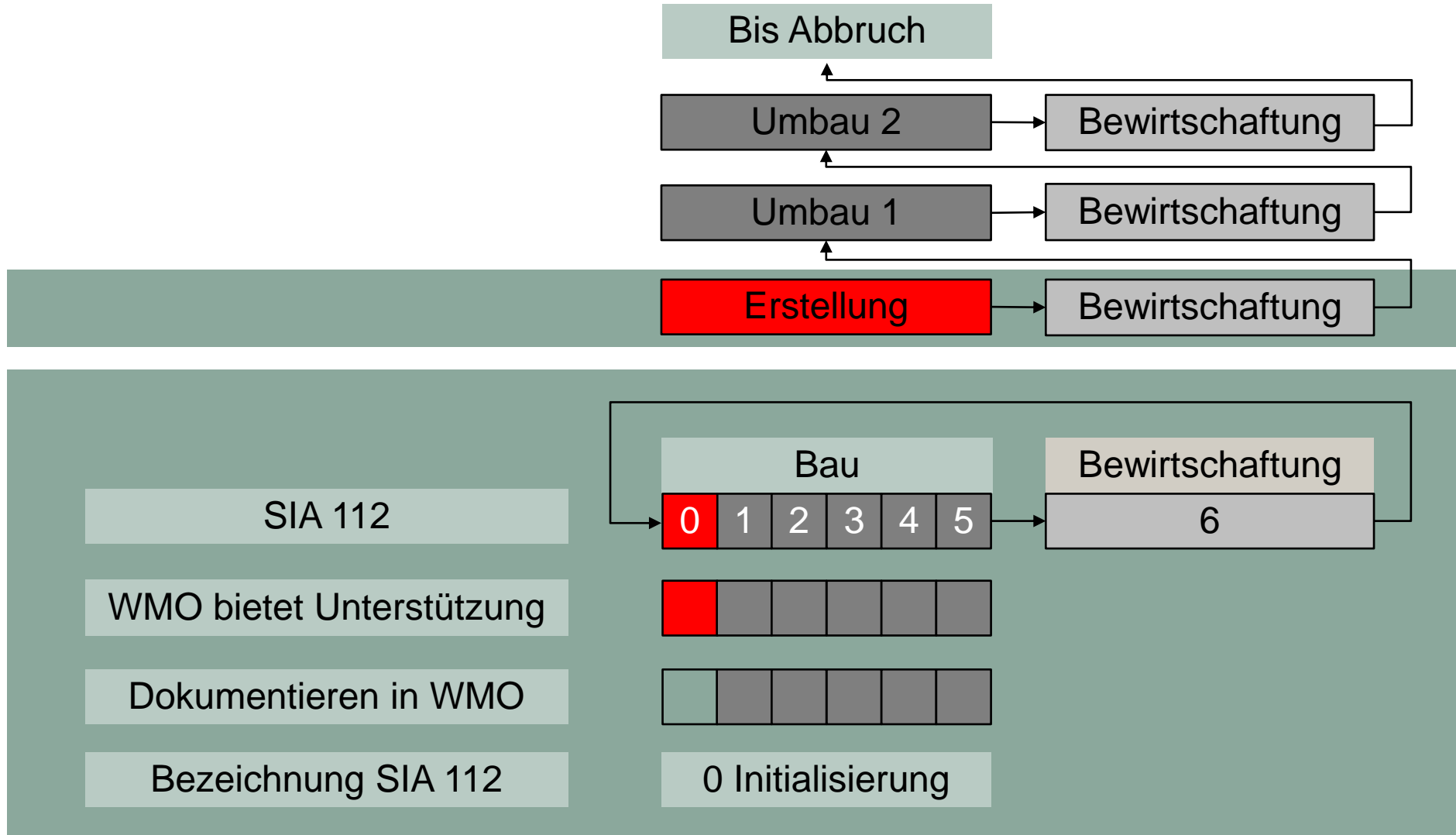
Variante 2

z.B. qualitative
Investition in eine
hochwertige
Wärmepumpe



Daten dokumentieren

... das Telefon klingelt erneut. Was kostet ein Kindergarten?



WMO als «Safe» für Projektdaten

Dokumentationen zukunftsicher ablegen

The image shows a stack of overlapping 'Datenblatt' (data sheets) forms. The top form is a detailed data entry form for a project. It contains the following information:

Datenblatt		Werkkategorie	Werkkategorie
ID	870758	Objektart CRB OAG	1107 Schirmhütten
Name	Cammennahütte	Land	Schweiz
Benutzer-ID	a9479d82-0102-442f-8206-666a05ea5d77	Grossregion BFS	Ostschweiz
Firma	Stadt Chur	Kanton	Kanton Grisons
Publizierungsstatus	Approved	Gemeinde	7050 Arosa
Fertigstellung	07.10.2022	Ort	Arosa
Baubeginn	06.05.2022	Strasse	
Planungsbeginn	09.08.2019	Nr.	
Entscheid Wettbewerb	09.08.2019	Zusatz	
Bauzeit (Monate)	6	Lage	Agglomeration
Fassade	Gemischt		

Eingabemaske



WMO als «Safe» für Projektdaten

Dokumentationen zukunftsicher ablegen

The image shows a stack of overlapping 'Datenblatt' (data sheets) forms. The top form is a detailed data entry form for a project, with the following fields and values:

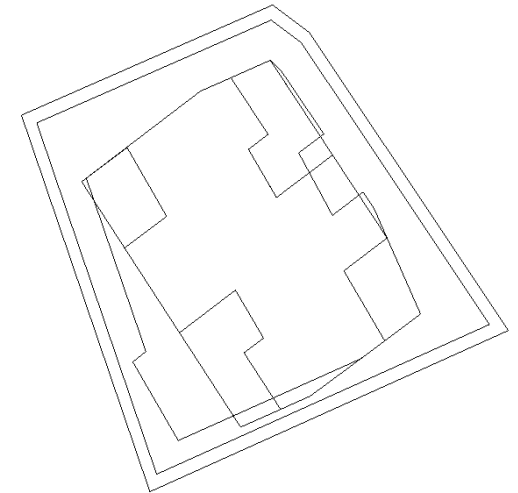
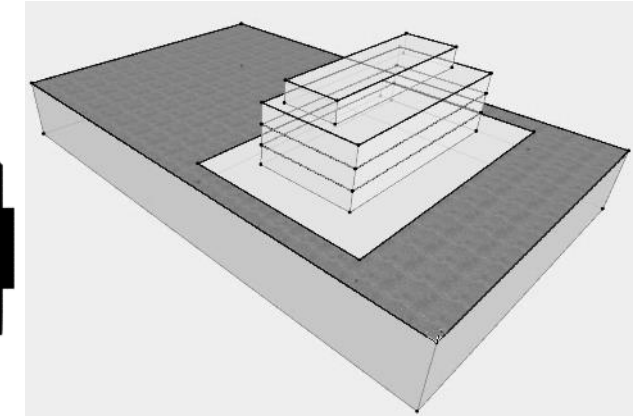
Datenblatt		Werkkategorie	Werkkategorie
ID	870758	Objektart CRB OAG	1107 Schirmhütten
Name	Cammennahütte	Land	Schweiz
Benutzer-ID	a9479d82-0102-442f-8206-666a05ea5d77	Grossregion BFS	Ostschweiz
Firma	Stadt Chur	Kanton	Grisons
Publizierungsstatus	Approved	Gemeinde	7050 Arosa
Fertigstellung	07.10.2022	Ort	Arosa
Baubeginn	06.05.2022	Strasse	
Planungsbeginn	09.08.2019	Nr.	
Entscheid Wettbewerb	09.08.2019	Zusatz	
Bauzeit (Monate)	6	Lage	Agglomeration
Fassade	Gemischt		

Eingabemaske

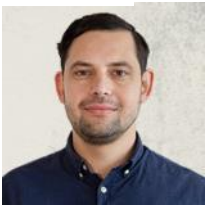


Daten dokumentieren

Volle Herrschaft über die Daten bleibt bei Dateneinhaber



Code	Betrag	Beschreibung
A;		Grundstück Nebenkosten zu Grundstück
B;118341.9959;		Geologische Untersuchungen und Berichte Erschliessung durch Verkleitungen Bauteileinrichtung Abbruch und Entsorgung des bestehenden Kindergartens Baugrunderkundungen Arbeitsgerüste.
C;376047.315;		Ortbetonbodenplatte vorgefertigte Sichtbeton-Innenwände Holzkonstruktion für Decke und Dach ergänzende Leistungen.
D;500564.4279;		Starkstrom- und Schwachstrominstallationen Feuerlöscher Anschluss an bestehende Heizung im Hauptgebäude mechanische Lüftung Wasser- und Abwasseranlage Personenaufzug.
E;570143.982;		Holzfassade aus Dreischichtplatten Holz-Metallausfenster und -aussetüren.
F;109039.6184;		Extensive Begrünung Einbauten zu Dach.
G;905669.8522;		Trennwände Türen Tore Boden- Decken- und Wandbeläge Einbauten und Schutzeinrichtungen zu Ausbau ergänzende Leistungen.
H;		Nutzungsspezifische Anlage Gebäude
I;325615.3234;		Geländeanpassungen Allzweckrasenflächen Natursteinpflasterungen für Wege und Plätze Schutzeinrichtungen Spiegelgeräte.
J;186042.4995;		Büro- und Kindergartenmobiliar Malwände Kindergartenkleininventar Vorhänge Kunst an Bau.
U;489898.5075;		Planungs- und Nebenkosten der Planer Eigenleistung Bauherrschaft Anwalts- und Gerichtskosten.
W;59988.0597;		Bewilligungen Zertifizierung Anschlussgebühren Entschädigungen Raumluftmessungen.
V;		Reserve Feuerung
Z;291308.4577;		Mehrwertsteuer auf allen oben genannten Kostengruppen.



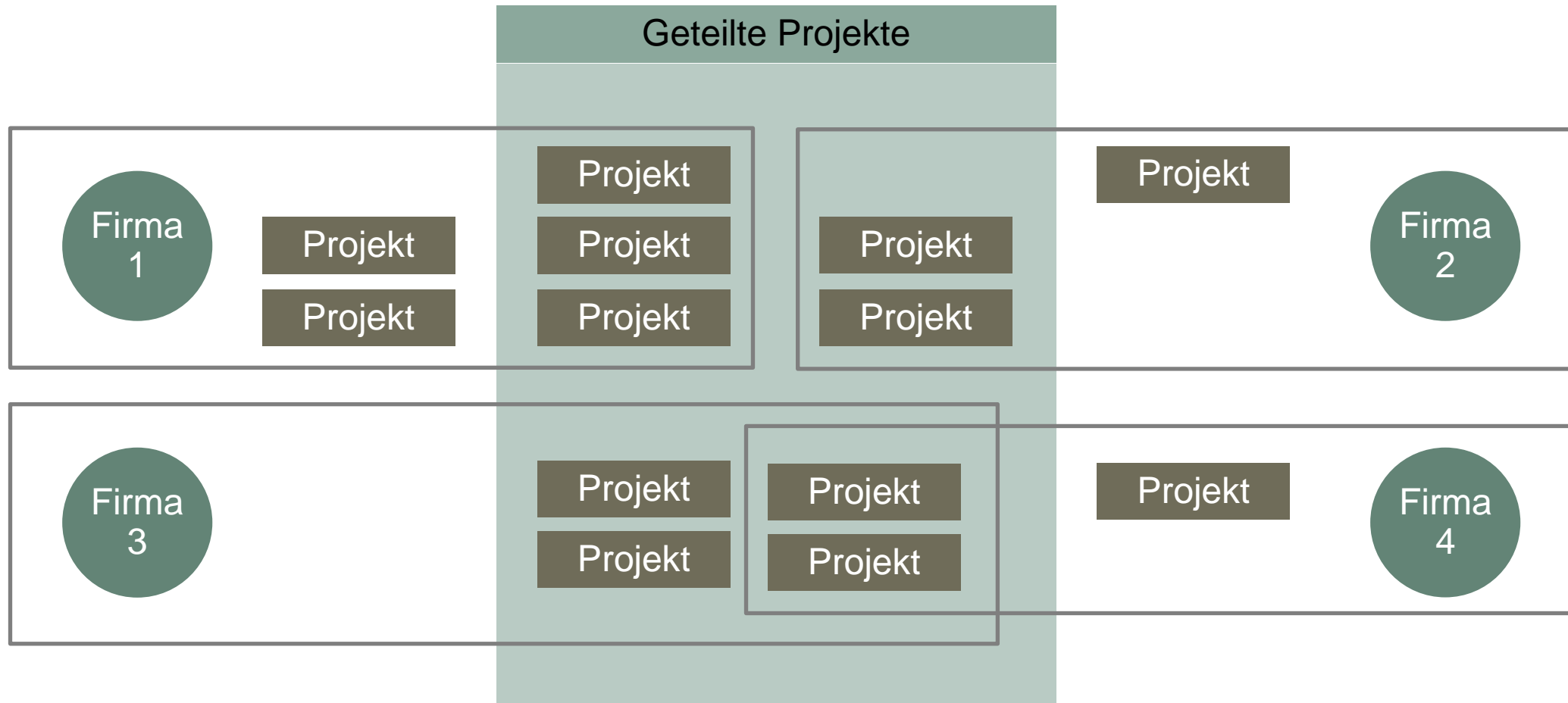
Daten dokumentieren

Kollaboration über die Firmengrenzen hinweg



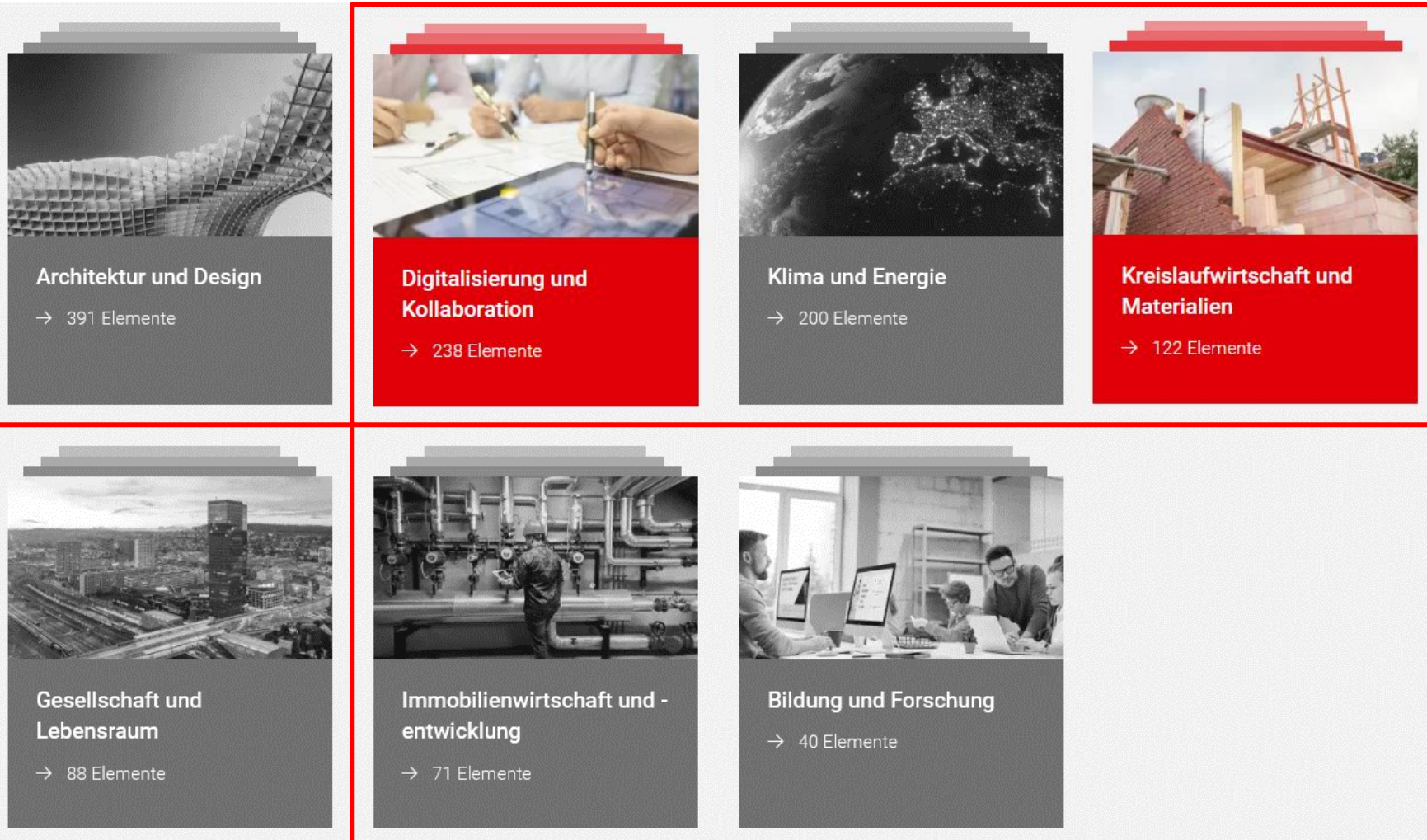
Daten dokumentieren

Community



Daten dokumentieren

Sharing Economy - Fokusthemen 2024: Quelle: <https://www.swissbau.ch/de/themen>



Daten dokumentieren

«Bibliothek» und «Archiv»



Daten dokumentieren

... nur die grossen ?



Quelle:
Dall-E



Daten dokumentieren - Ausblick

Gemeinsam wissen wir mehr



Quelle:
Dall-E



Mehrwert

Gemeinsam statt einsam

werk-material.online

c r b

werk,
bauen+wohnen

s i a

schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects



Diskussion

Gemeinsam statt Einsam

c r b
Standards für das Bauwesen

werk,
bauen+wohnen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS
Ufficio federale di statistica UST
Uffizi federal da statistica UST

sia

schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

Dankeschön



Urs Wiederkehr

SIA, Leiter Fachbereich Digitale Prozesse SIA
Dr. sc. techn., Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA
Moderator



György Orbán

CRB, Projektleiter Kennwerte
Dr. civ. eng., Dipl. Architekt TUCN/SIA/RIBA
Referent



Andreas Loscher

SIA, Fachspezialist Digitale Prozesse und Verantwortlicher
Digitale Transformation, Dipl. Ing. (FH)/SIA
Referent



Sebastian Schock

CRB, Projektmanager Kommunikation
Magister Artium Zeitgeschichte, B. Sc. Medieninformatik
Referent




Lucia Gratz

Verlag Werk AG | werk, bauen + wohnen, Redaktorin
Dipl. Architektin TU/SIA, MAS ETH
Referentin

c r b
Standards für das Bauwesen

werk,
bauen + wohnen

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS
Ufficio federale di statistica UST
Uffizi federal da statistica UST

sia
schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects