Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 93 (2006)

**Heft:** 5: Stoff und Zeit = Matière et temps = Matter and time

Artikel: Eigenständig, mit vielen Bezügen : Erweiterung Dreilindenschulhaus

Luzern von Lussi Halter Architekten

**Autor:** Tschanz, Martin

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1810

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch





## Eigenständig, mit vielen Bezügen

Erweiterung Dreilindenschulhaus Luzern von Lussi Halter Architekten

Vgl. auch das werk-Material in diesem Heft

Die Lage der Schule ist prominent und ihr Ausdruck stattlich. Das neue Dreilindenschulhaus in Luzern des KV steht unmittelbar neben der Hofkirche, auf der Probsteimatte. An leicht erhöhter Lage überblickt es die Altstadt. Hier bildet der Baukörper eine Fassade, die umso mächtiger erscheint, als man sie von unten her erblickt.

Als Fassade spricht diese Front über das Innere des Baus: man erkennt unten eine Reihe von drei grossen Fenstern, die vom Turn-«Saal» dahinter sprechen, oben einen mächtigen Einschnitt, über den sich der Baukörper nach innen zu öffnen oder gar einzustülpen scheint, hin zum Mittelgang zwischen den Klassenräumen. Dazwischen liegt ein Bereich, der sowohl dem Unteren, wie auch dem Oberen zugehörig zu sein scheint oder keinem von beiden: hier liegt das Eingangsgeschoss mit der Mensa und der Aula.

Die Fassade reagiert aber auch auf die Stadt: Durch ihre Ausrichtung auf die sich vor ihr bündelnden Strassen und auf die Altstadt, durch ihre auf eine distanzierte Betrachtung hin angelegte Kolossalordnung, die durch eine zur nahen Massstäblichkeit vermittelnde Reliefstruktur ergänzt wird, vielleicht am offensichtlichsten aber durch die Ausrichtung des Einschnitts auf die Türme der Hofkirche steht die Fassade in aktivem Dialog mit der Umgebung.

Der Einschnitt in den Obergeschossen bewirkt den Eindruck, der Bau blicke auf seine berühmte Nachbarin. Diese physiognomische Interpretation wird nicht zuletzt durch die figürlich wirkende Prägnanz des polygonalen Baukörpers nahe gelegt, der nur oben rechte Winkel kennt, wo ein Wechsel in seiner Oberfläche suggeriert, er sei eingeschnitten. Die Eigenständigkeit des Körpers wird durch die Gestaltung der Umgebung zusätzlich unterstrichen, vielleicht sogar allzu sehr. Der Bau liegt in einem terrassierten, mit Roteichen bepflanzten Kiesbett, dessen Stufen durch Eibenhecken kaschiert sind. Der Hauptzugang erfolgt von der Terrasse des bestehenden Schulhauses aus über eine Brücke, die über den Garten hinweg führt, sodass man auch an einen Gangway zu einem Schiff denken mag. Das wirkt unnötig forciert, zumal die Brücke den Weg durch die Terrassenlandschaft unterbricht, weil der Raum unter ihr zu niedrig ist. So ist es enttäuschend, wie schlecht der schöne Garten mit der Umgebung verknüpft ist. Er stellt eine weitgehend von (Stütz-)Mauern umgebene Insel dar, in die der Baukörper isoliert hineingestellt ist. Dessen Position allerdings ist präzise am Ort verankert: am wirkungsvollsten über den Bezug zum Weg im höher gelegenen alten Friedhof, dessen Richtung von den Korridoren der Klassengeschosse aufgenommen wird. So verbinden sich über die grossen Fenster diese Weg-Räume, sowohl von innen nach aussen wie auch umgekehrt.

#### Räumliche Kontinuität

Betritt man den Bau, ist man vorab überrascht. Man befindet sich zunächst in einem grosszügigen Windfang, der sich seitlich auf einen Hof öffnet, der dem Mehrzweckraum vorgelagert ist. Geht man weiter, betritt man einen Vorbereich, durch den man in einer organischen Bewegung nach rechts zur Treppe oder zur Mensa geführt wird, die mit ihrer Terrasse auch als Foyer für den Saal dient. Linkerhand öffnet sich der Raum in der Vertikalen. Auf einen Blick lässt sich hier über nicht weniger als vier Geschosse nach unten und zwei nach oben die eindrückliche und wiederum überraschende Höhe des Baus erfassen.

Dieser rückwärtige Luftraum bildet ein vertikales Rückgrat, von dem aus sich die Geschosse in der Horizontalen nach Westen entwickeln: Oben über einen Mittelkorridor, dessen stirnseitige Öffnungen ihn zu einem optischen Instrument, zu einer Art Seh-Rohr werden lassen zwischen dem alten Friedhof und der Stadt. Unten werden die Geschosse über einen Weg erschlossen, der die Turnhallen in einer spiralförmigen Bewegung umgreift und jeweils die dazugehörigen zwei Geschosse über eine Rampe zusammenfasst. Diese Disposition ist wohl die grösste Überraschung, die der Bau bietet. Die schön proportionierten, orthogonalen Hallen liegen zentral, umfasst von Galerien, Umgängen und Poché-Räumen. Der ganze Bau wirkt so wie ein kostbares Futteral für diese Räume, die jedoch nicht abgeschlossen, sondern über die Galeriebereiche, die Treppen und Hallen mit dem Ganzen verknüpft sind. In der eindrücklichen räumlichen Kontinuität aller



Erschliessungs- und Hallenbereiche, die nicht zuletzt dank den Geräuschen und Gerüchen über alle sieben Geschosse hinweg zumindest unterschwellig permanent präsent ist, findet die prägnante, figurale Gestalt des Volumens im Innern eine wirkungsvolle räumliche Entsprechung.

Die Wahl der Materialien und die Gestaltung der Details unterstreichen den Eindruck von Ganzheit zusätzlich. Beton, Holz, Kalkstein und beige Keramikplatten bilden die Hauptelemente einer «einfachen» Palette, mit der differenzierte, aber gut miteinander harmonierende Atmosphären geschaffen werden. In den Erschliessungsbereichen ist eher der Stein prägend, in den Zimmern und den Turnhallen eher das Holz, doch ist

stets auch das andere präsent. Das Resultat wirkt gediegen und die Sorgfalt bis ins Kleinste ist eindrücklich, ohne dass irgendwelche Details aufdringlich in den Vordergrund rücken würden.

Besonders die Disposition der Untergeschosse mit den typologisch streng festgelegten, orthogonalen Hallen, die in eine polygonale Fassung eingebettet sind, erinnert unmittelbar an die benachbarte Hofkirche. Ihr Namen verweist auf einen von einem Arkadengang abgeschlossenen, ebenfalls ein unregelmässiges Fünfeck bildenden Kirchhof, in den die Basilika eingebettet ist. Nach innen überzeugt diese typologische Analogie zum berühmten Nachbarn und entfaltet schöne Wirkungen.



Kaba erweitert die Produktfamilie Kaba elolegic mit weiteren Komponenten der elektronischen Zutrittskontrolle. Der neue Digitalzylinder und die Beschlagslösung Kaba elolegic c-lever zeichnen sich aus durch die berührungslose Aktivierung, einfache Handhabung sowie Zutrittssignalisierung mit optischem Leuchtring und akustischem Piepser. Kaba Produkte können bei den autorisierten Fachpartnern bezogen werden; Adressen unter: www.kaba.ch

Kaba AG Total Access Schweiz Wetzikon • Rümlang • Crissier Telefon 0848 85 86 87 www.kaba.ch

Bezugsquelle:



Autorisierter Fachpartner







# Erweiterung Dreilindenschulhaus Propsteimatte Luzern

Standort: Dreilindenstrasse 20, 6006 Luzern
Bauherrschaft: Kaufmännischer Verband Luzern

Architekt: Lussi Halter, dipl. Architekten ETH SIA BSA

Mitarbeit: Astrid Kartmann, Fabian Kaufmann, Beatrice Maeder, Brigitte Bossardt

Bauingenieur: Arge Josef Schwartz/Anton Steffen, Luzern

Elektroplanung: Jules Häfliger AG, Luzern

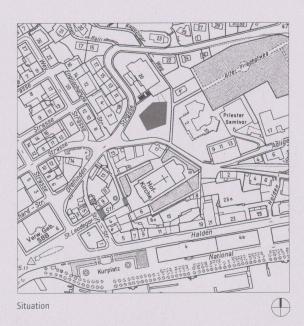
Heizungs- und

Sanitärplanung: Peter Berchtold, Sarnen

Bauphysik: Martinelli + Menti AG, Meggen

Lichtplanung: Priska Meier, Zürich

Baukosten: Büro für Bauökonomie, Luzern Christoph Weibel, Buchrain



#### Projektinformation

Der Neubau steht turmartig an der Wegscheide Dreilindenstrasse / Adligenswilerstrasse als eigenständiges Gebäude, wie es auch die Hofkirche, die Propstei, das Priesterseminar, der Chorhof und die bestehende KV-Schule im städtischen Gefüge sind. Die Form des neuen Volumens respektiert die umliegenden Gebäude und es entsteht ein spannender Dialog zwischen dem Neubau und den historischen Nachbargebäuden.

Die körperhafte Form des Neubaus wird sowohl vom Programm wie auch von den Bedingungen und den Charakteristiken des Kontextes generiert. Die umlaufenden Fassaden des fünfeckigen Gebäudekörpers sind mit einem vertikalen Schalungsrelief strukturiert, die einspringenden Gebäudeteile der Obergeschosse sind mit sandgestrahlten Betonelementen verkleidet. Die Form des Neubaus bekommt dadurch eine gesteigerte Plastizität. Das Relief der

Betonoberfläche thematisiert die Rauheit der Bruchsteinmauern der Hofkirche und erzeugt ein vielfältiges Licht-Schattenspiel mit den Eichen der terrassierten Parkanlage.

Terrassen mit niedrigen Mauern und vorgelagerten Hecken zeichnen das Hangrelief. Geschnittene Eibenhecken und Roteichen prägen den Charakter der Bepflanzung. Der Kiesrasen-Belag ermöglicht die uneingeschränkte Begehung der Terrassen und Wege, und Sitzgelegenheiten laden zum Aufenthalt ein. So richtet sich die Anlage sowohl an die Schüler und Lehrer wie auch an die Quartierbewohner und Passanten. Der bestehende Park des ehemaligen Friedhofes erfährt so seine städtebauliche Erweiterung mit der neuen parkähnlichen Anlage der Propsteimatte.

Das Gebäude setzt sich statisch aus zwei Teilen zusammen, den teilweise unter Terrain liegenden vier Untergeschossen und den drei über Terrain liegenden Obergeschossen. Die Untergeschosse



Bilder: Franz Rindlisbacher, Zürich

beinhalten die beiden übereinanderliegenden Turnhallen, welche zentral im Grundriss angeordnet sind und sich je über zwei Stockwerke entwickeln. Die Obergeschosse beinhalten die Schulräume.

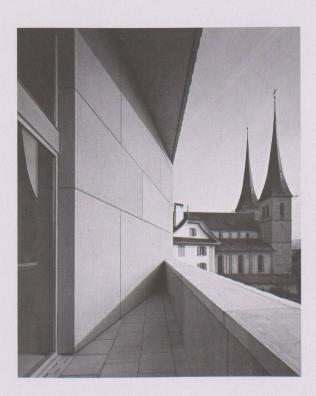
Der Grundriss entwickelt sich aus einer dynamischen Wegfigur, die ein spannendes Innenleben in den Schulzimmern und vor allem in den Räumen dazwischen sucht. Spiralförmig entwickelt sich das Wegnetz im Untergeschoss von den umlaufenden Galerien und Nebenräumen der Turnhallen zum Eingangsgeschoss mit dem Hof der Aula und der Terrasse der Cafeteria. In den Obergeschossen mit den Informatik- und Schulzimmern findet die Bewegung mit der Fernsicht auf die Stadt und die umliegende Landschaft ihren Abschluss.

Innen wurden hauptsächlich drei Materialien verwendet: Der Konstruktionsbeton wird als Sichtfläche an den Wänden und den Decken gezeigt. Die Böden der Gänge in den öffentlichen Zonen, den Aufenthaltsbereichen und der Cafeteria sind in einem hellen, beigen Naturstein materialisiert. Für die Böden in den Klassenzimmern sowie für die Möbel, Türen, Verkleidungen und Fenster wird Eiche verwendet. Die natürlichen Materialien ergeben im Zusammenspiel mit der für dieses Gebäude entwickelten Beleuchtung eine stimmungsvolle und zeitlose Ästhetik.

Die Architektur schafft Räume, die den Menschen beeinflussen. Offene Raumzonen und Nischen fördern die Kommunikation innerhalb der Schule. Innovative Raumfolgen und Durchblicke im Innern fördern die Beweglichkeit der Benützer. Die Reduktion auf den Raum schafft eine Atmosphäre der Ruhe und Konzentration. Gezielte Öffnungen in den Fassaden ermöglichen visuelle und räumliche Bezüge zum Aussenraum und verstärken die Auseinandersetzung mit dem Ort.

## Raumprogramm

2 Einfachturnhallen 16 x 28m mit Garderoben und WC-Anlagen, Kraftraum, Mediathek, 5 Lehrerarbeitszimmer, Sitzungszimmer, 4 Informatikzimmer, 6 Klassenzimmer, 3 Gruppenzimmer, Aula, Cafeteria.



#### Konstruktion

Massivbau in Sichtbeton, vorgehängte reliefartige Betonelemente sandgestrahlt, massive Eichenfenster mit Dickschichtlasur aussen, innen geölt, begrüntes Flachdach, Schreinerarbeiten in Eichenholz, Bodenbeläge mit Natursteinplatten Botticcino Semi-Classico.

| Grundmengen | nach | SIA | 416 | (1993) | SN | 504 4 | 16 |
|-------------|------|-----|-----|--------|----|-------|----|
|             |      |     |     |        |    |       |    |

| Grundstück: | Grundstücksfläche                                       | GSF | 3 274  | m <sup>2</sup> |
|-------------|---|-----|--------|----------------|
|             | Gebäudegrundfläche                                      | GGF | 1124   | m²             |
|             | Umgebungsfläche   | UF  | 2150   | m²             |
|             | Bearbeitete Umgebungsfläche                             | BUF | 2150   | m²             |
|             | Rauminhalt SIA 116                                      |     | 27 260 | m <sup>3</sup> |
|             | Gebäudevolumen SIA 416                                  | GV  | 25 150 | m <sup>3</sup> |
| Gebäude:    | Geschosszahl 4 UG, EG, 2 OG<br>Geschossflächen GF total |     | 5 800  | m²             |
|             | Aussengeschossfläche                                    | AGF | 363    | m <sup>2</sup> |
|             |   |     |        |                |

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

| (Inki. MWSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%) |                          |     |            |  |  |
|---|--------------------------|-----|------------|--|--|
| 1   | Vorbereitungsarbeiten    | Fr. | 684 000    |  |  |
| 2   | Gebäude                  | Fr. | 14 092 200 |  |  |
| 3   | Betriebseinrichtungen    | Fr. | 218 400    |  |  |
| 4   | Umgebung                 | Fr. | 1019 800   |  |  |
| 5   | Baunebenkosten           | Fr. | 1314 200   |  |  |
| 9   | Ausstattung              | Fr. | 828 900    |  |  |
| 1-9   | Anlagekosten total       | Fr. | 18 157 500 |  |  |
|   |                          |     |            |  |  |
| 2   | Gebäude                  |     |            |  |  |
| 20  | Baugrube                 | Fr. | 1139 400   |  |  |
| 21  | Rohbau 1                 | Fr. | 4 266 700  |  |  |
| 22  | Rohbau 2                 | Fr. | 1065100    |  |  |
| 23  | Elektroanlagen           | Fr. | 891000     |  |  |
| 24  | Heizungs-, Lüftungs- und |     |            |  |  |
|   | Klimaanlagen             | Fr. | 969 000    |  |  |
| 25  | Sanitäranlagen           | Fr. | 456 100    |  |  |
| 26  | Transportanlagen         | Fr. | 70 800     |  |  |
| 27  | Ausbau 1                 | Fr. | 1157300    |  |  |
| 28  | Ausbau 2                 | Fr. | 1700 800   |  |  |
| 29  | Honorare                 | Fr. | 2 376 000  |  |  |
|   |                          |     |            |  |  |

#### Kennwerte Gebäudekosten

| 1 | Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116    | Fr.       | 517   |
|---|-----------------------------------|-----------|-------|
| 2 | Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 41  | 6 Fr.     | 560   |
| 3 | Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 410 | 5 Fr.     | 2 430 |
| 4 | Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SI   | A 416 Fr. | 474   |
| 5 | Zürcher Baukostenindex            |           |       |
|   | (1998 = 100)                      | 04/2005   | 110.2 |
|   |                                   |           |       |

#### Bautermine

| Wettbewerb                            | August 2002              |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Planungsbeginn                        | Oktober 2002             |
| Baubeginn                             | November 2003            |
| Bezug                                 | August 2005              |
| Bauzeit Aushub harter Sprengfels 5 Mo |                          |
|                                       | Rohbau, Ausbau 17 Monate |
|                                       | Total 22 Monate          |

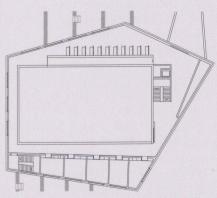
©Verlag Werk AG / Œuvre SA werk, bauen+wohnen 5|2006



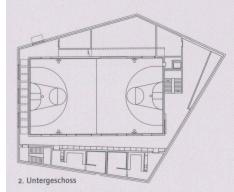




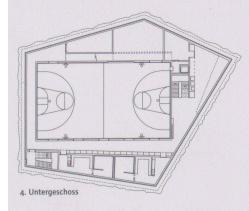


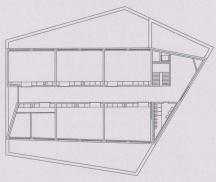


1. Untergeschoss

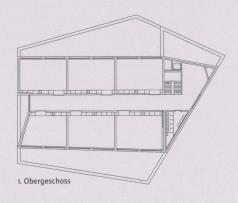


3. Untergeschoss

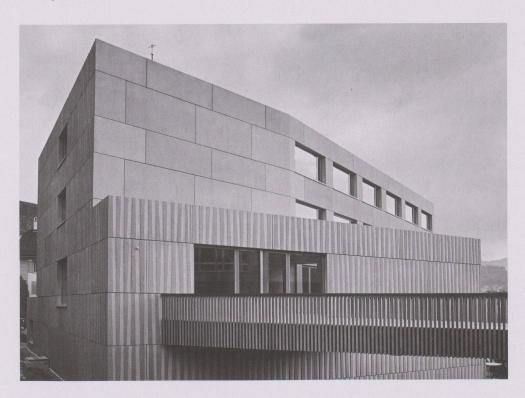


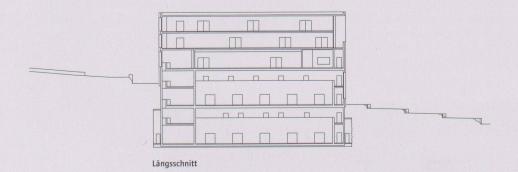


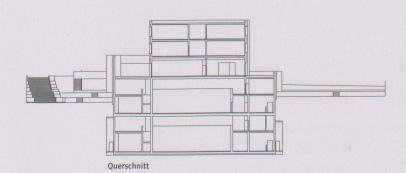
2. Obergeschoss











## ----Aushubmaterial Fels gebrochen Kies (Durchmesser Korn 15–30 mm) 50 mm Dachgartensubstrat für Extensivbegrünung 60 mm Drainageschicht 20 mm Polymerbitumendichtungsbahnen Sperrschicht EP 5 wurzelfest 10 mm Sperrschicht VA4 10 mm PU-Dämmung 140 mm EP 5 Notdach 10 mm Betondecke im Gefälle 250-450 mm Anschluss Brüstung mit Dämmelement Fensterfutter innen: Unterlage Schiftung mit Dämmung 2,5 cm Gemäss Angabe Ingenieur 6 cm Dämmung Senkrechtstore Textil mit Führungsseil und Motor 14/14 cm 2 cm Dämmstreifen auf Fensterrahmen geklebt Storenabdeckung unten Nische für Führungsseil 5/6 cm Holzfenster Eiche geölt Betonfensterbank mit Montagebügel befestigt

Sitzungszimmer

Industrieparkett Hochkant Eiche 20 mm

Unterlagsboden mit Bodenheizung 80 m

Trittschalldämpfung 20 mm Glaswollplatten Isover PS 81

Sichtbetondecke 220 mm

Garderobe Herren

Betondecke 500 mm

heruntergehängt

Toiletten Herren

Garderobe Damen

Feinsteinzeugplatten 10 mm

Betonbodenplatte 250 mm

Misaporschüttung 200 mm

Trennlage Plastik

Überzug mit Bodenheizung 100 mm

Dämmung 38–40 kg/m³, 40 mm Feuchtigkeitssperre Alu 10B/V60

Bodenaufbau:

PE-Folie

Bodenaufbau: Feinsteinzeugplatten 10 mm

Wasserisolation / Abdichtung

Deckenplatten Eiche furniert Typ Topakustik ca. 60 mm

Überzug mit Bodenheizung 120 mm

Überzug mit Bodenheizung 120 mm Sichtbetondecke 220 mm

Vormauerung Sanitär-

system 200 mm (

Bodenaufbau: Feinsteinzeugplatten 10 mm

Bodenaufbau:

#### Klassenzimmer

Bodenaufbau:
Industrieparkett Hochkant Eiche 20 mm
Unterlagsboden 80 mm
PE-Folie
Trittschalldämmung 20 mm
Glaswollplatten Isover PS 81, 250 mm
Betondecke 250 mm
Akustische Deckenplatten ca. 60 mm
heruntergehängt

#### Foyer, Cafeteria, Aula

Bodenaufbau:
Hartbetonbelag eingefärbt versiegelt
und geschliffen 20 mm
Unterschicht mit Bodenheizung 90 mm
PE-Folie
Trittschalldämpfung 30 mm
Glaswollplatten Isover PS 81
Sichtbetondecke 400 mm

#### Fassadenaufbau

25 cm Ortbeton innen Sicht
12 cm Dämmung Flumroc
beschichtet mit einem schwarzen Vlies,
im Terrainbereich extrudierte Dämmung
4 cm Hinterlüftung
12 cm vorfabrizierte Betonelemente
Die vertikalen Fugen werden
geschlossen, verkittet 1,5 cm
Die horizontalen Fugen bleiben offen

Beton-Fensterbank

#### **Unter Terrain**

 Auf Betonelemente Schwarzanstrich auftragen, um Verfärbungen durch Wassereindringen zu verhindern

Vertikale Fusen mit Comprihand schligter.

Vertikale Fusen mit Comprihand schligter.

- Vertikale Fugen mit Compriband schliessen

Beton 250 mm Aussendämmung 120 mm Polysyrol extrudiert auf Kaltbitumenschicht geklebt System Sarna-Granol

Beton Filterplatten

Aushub Erdmaterial

### Hinterfüllung

Bölipackung

888648688888

obere Sickerleitung mit Vlies abdecken Gegen Wand Abdichtung

Beton 250 mm Aussendämmung 120 mm Polysyrol extrudiert auf Kaltbitumenschicht geklebt System Sarna-Granol

Hohlraum Konsolen an Fels befestigt mit Ebea Anschlüssen bei Wärmedämmung

Untere Sickerleitung

#### Gang

Bodenaufbau: Hartbetonbelag eingefärbt geschliffen und versiegelt 20 mm Unterschicht mit Bodenheizung 100 mm Sichtbetondecke 220 mm

## Wandverkleidung

Topakustikplatten 20 mm Mineralwollplatte 35 mm Konterlattung 55 mm

## Turnhalle

Bodenaufbau:
Boflex Turnhallenboden
unsortierte wilde Eiche 28 mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung 82 mm
PE-Folie
Dämmung 40 mm
Glaswollplatten Isover PS 81
Feuchtigkeitssperre Alu 10B/V60
Betonbodenplatte 250 mm
Trennlage Plastik
Misaporschüttung 200 mm
Vlies