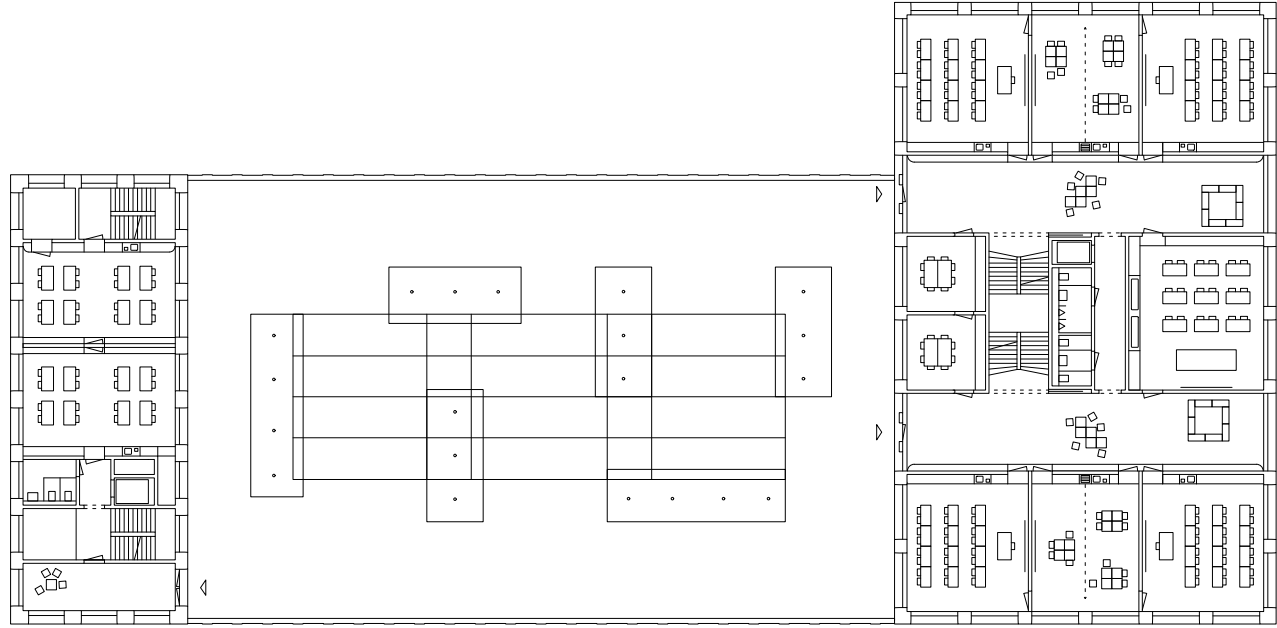
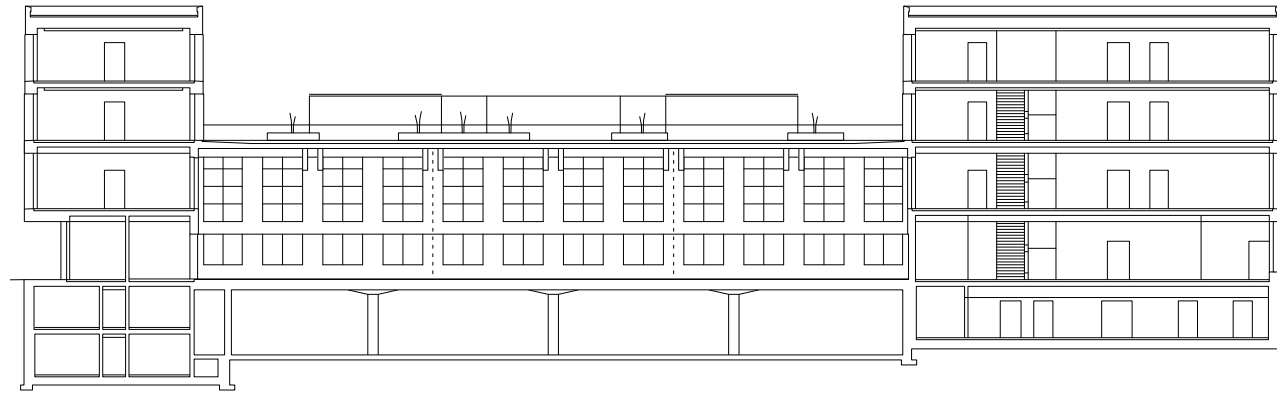




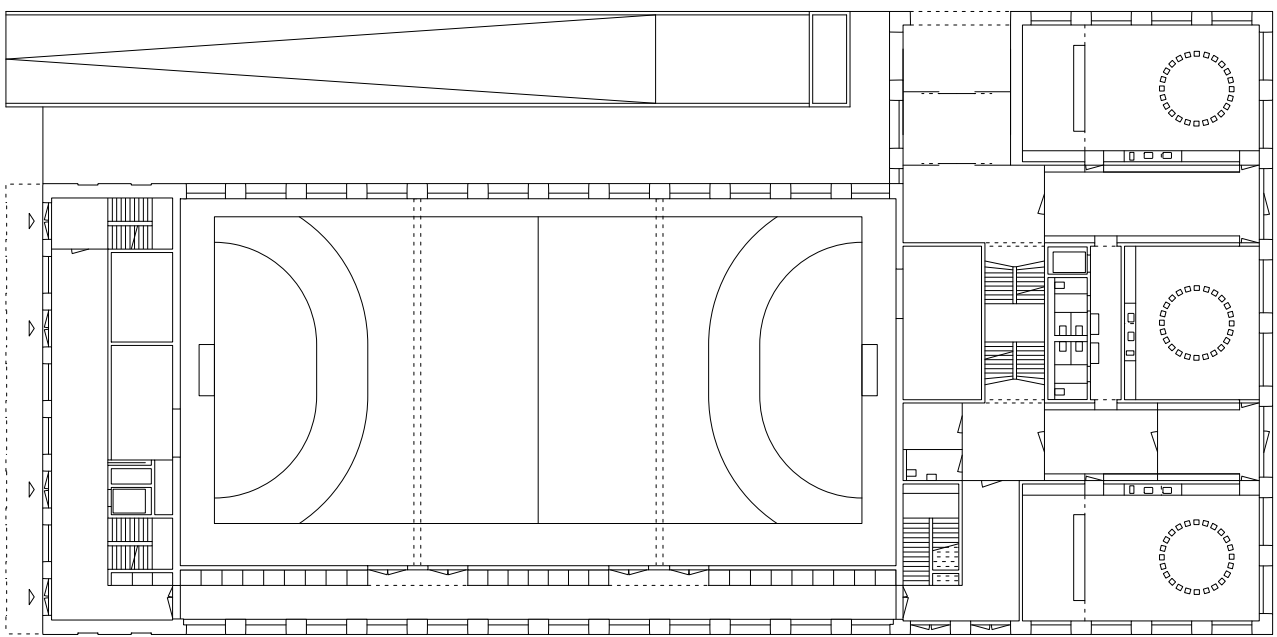
Erweiterung Volksschule Spitalacker  
Oktober 2020



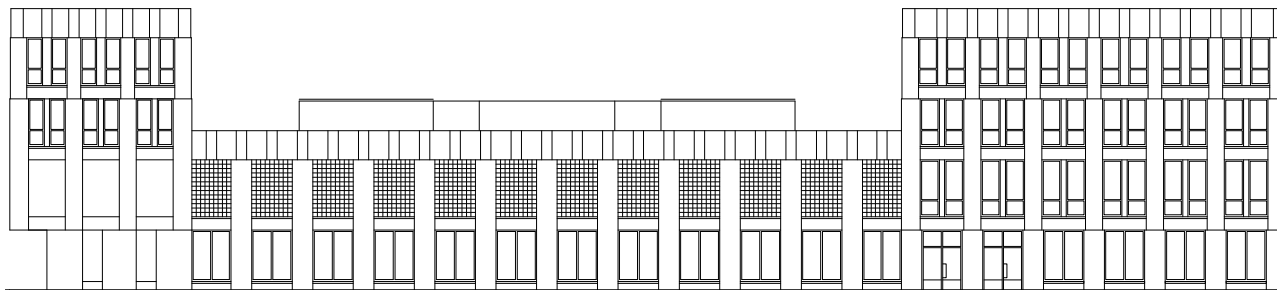
Grundriss 2. Obergeschoss



Längsschnitt



Grundriss Erdgeschoss



Südfassade

|                                                          |                     |                                          |
|----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| <b>Bauherrschaft</b>                                     | <b>Objekt</b>       | Volksschule Spitalacker                  |
| Hochbau Stadt Bern<br>Projektleiter: Adelmo Pizzoferrato | Adresse<br>Parzelle | Gotthelfstrasse 30, 3013 Bern<br>5/ 1115 |

|                                    |                                                     |                                       |                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Planungsteam</b>                |                                                     |                                       |                                                                         |
| Generalplanung /<br>Architektur    | Kast Kaeppli Architekten BSA SIA,<br>Bern und Basel | Landschafts-<br>architektur           | Luzius Saurer, Hinterkappelen und<br>Noa Landschaftsarchitektur, Zürich |
| Bauleitung                         | urech architekten ag, Köniz                         | Bauphysik                             | Grolimund + Partner AG, Bern                                            |
| Bauingenieur                       | WAM Planer und Ingenieure AG,<br>Bern               | Brandschutz und<br>Sicherheitsplanung | Wächli Architekten Partner AG, Bern                                     |
| Elektroingenieur                   | varrin & müller, Bern                               | Fassadenplanung                       | Feroplan Engineering AG,<br>Bern und Zürich                             |
| Heizungs- und<br>Lüftungsingenieur | eicher+pauli Bern AG                                | Kunst und Bau                         | Selina Reber, Bern                                                      |
| Sanitäringenieur                   | ing.-büro riesen Bern AG                            | Signaletik                            | Benny Mosimann, Bern                                                    |

|                                               |           |                                       |          |
|-----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|----------|
| <b>Gebäudekennwerte Neubau (nach SIA 416)</b> |           | <b>Kennwerte Gebäudekosten Neubau</b> | in CHF   |
| Geschossfläche (GF)                           | 8 237 m²  | BKP 2/m² GF SIA 416                   | 3 732/m² |
| Hauptnutzflächen (HNF)                        | 3 299 m²  | BKP 2/m² HNF SIA 416                  | 9 319/m² |
| Gebäudevolumen (GV)                           | 37 890 m³ | BKP 2/m³ GV SIA 416                   | 811/m³   |

Baupreisindex (Hochbau Espace Mittelland Oktober 2016) 99.1 Basis Oktober 2010

|                                   |              |              |            |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|
| <b>Gebäudekosten BKP 2</b> in CHF | Total        | Neubau       | Altbau     |
| 20 Baugrube                       | 1 059 000.00 | 1 059 000.00 |            |
| 21 Rohbau 1                       | 9 810 000.00 | 9 810 000.00 |            |
| 22 Rohbau 2                       | 3 380 000.00 | 3 375 000.00 | 5 000.00   |
| 23 Elektroanlagen                 | 1 920 000.00 | 1 800 000.00 | 120 000.00 |
| 24 HLK-Anlagen und GA             | 1 124 000.00 | 1 108 000.00 | 16 000.00  |
| 25 Sanitäranlagen                 | 1 089 000.00 | 977 000.00   | 112 000.00 |
| 26 Transportanlagen               | 111 000.00   | 111 000.00   |            |
| 27 Ausbau 1                       | 4 367 000.00 | 3 882 000.00 | 485 000.00 |
| 28 Ausbau 2                       | 3 214 000.00 | 3 082 000.00 | 132 000.00 |
| 29 Honorare                       | 5 831 000.00 | 5 540 000.00 | 291 000.00 |

|                                      |               |               |              |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>Anlagekosten BKP 1 – 9</b> in CHF | Total         | Neubau        | Altbau       |
| 01 Vorbereitungsarbeiten             | 2 336 000.00  | 2 186 000.00  | 150 000.00   |
| 02 Gebäude                           | 31 905 000.00 | 30 744 000.00 | 1 161 000.00 |
| 03 Betriebseinrichtungen             | 361 000.00    | 361 000.00    |              |
| 04 Umgebung                          | 2 613 000.00  | 2 362 000.00  | 251 000.00   |
| 05 Nebenkosten                       | 2 298 000.00  | 2 206 000.00  | 92 000.00    |
| 09 Ausstattung                       | 2 590 000.00  | 2 462 000.00  | 128 000.00   |
| Total                                | 42 103 000.00 | 40 321 000.00 | 1 782 000.00 |

|                   |                     |                                       |                                                                                                    |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bautermine</b> |                     | <b>Energiekennwerte</b>               |                                                                                                    |
| Projektwettbewerb | Mai 2014            | Energiebezugsfläche                   | 6 543 m²                                                                                           |
| Baubewilligung    | Dezember 2017       | Gebäudehüllzahl                       | 1.24                                                                                               |
| Baukredit         | März 2018           | Heizwärmebedarf (Standardluftwechsel) | 31.2 MJ/m²                                                                                         |
| Baubeginn         | Mai 2018            | Heizwärmebedarf (eff. mit Lüftung)    | 20.44 MJ/m²                                                                                        |
| Bezug             | Juli/September 2020 | Wärmebedarf Warmwasser                | 31.1 kWh/m²                                                                                        |
|                   |                     | Gewichtete Energiekennzahl            | 22.7 kWh/m²                                                                                        |
|                   |                     | Wärmeerzeugung                        | Fernwärme mit Gas                                                                                  |
|                   |                     | Lüftung                               | Komfortlüftung mit WRG,<br>Luftmengenregulierung über<br>CO <sub>2</sub> - und Temperatur-Sensoren |

**Impressum**  
Herausgeberin/Bezugsquelle: Hochbau Stadt Bern, Bundesgasse 33,  
3011 Bern | Redaktion: Hochbau Stadt Bern | Fotos: Rolf Siegenthaler,  
Bern | Konzept: Bloom Identity GmbH, Bern | Layout: Hochbau Stadt  
Bern | Druck: Ast & Fischer AG, Bern | Auflage: 500 Ex.







# WEITERBAUEN UM BAUEN VERDICHTEN



PAUSENPLATZ AUF DEM TURNHALLENDACH



TREPPENHAUS MIT DURCHBLICK



TURNHALLE



Das Dach der Turnhalle wird neu als zusätzliche Pausenfläche für 200 Schüler und Schülerinnen genutzt. Lernlandschaften ergänzen die Klassen-, Mehrzweck- und Gruppenräume und erweitern das Spektrum der verschiedenen Lernmöglichkeiten.

## Ausgangslage

Aufgrund steigender Kinderzahlen wird am Standort Spitalacker/Breitenrain zusätzlicher Schulraum benötigt. Für die Sanierung und Erweiterung der Schulanlage Spitalacker um drei Basisstufen und eine Tagesschule wurde im April 2013 ein offener Projektwettbewerb für Generalplanerteams gestartet. Das Planerteam Kast Kaeppli Architekten hat mit dem Projekt «VIKTORIA» dem Zuschlag erhalten. Das Siegerprojekt schlug eine Erweiterung mit zwei Anbauten vor, welche die bestehende Turnhalle auf der Ost- und Westseite umfassen. Zeitgleich mit der Fertigstellung des Vorprojekts zeigte eine Analyse, dass aufgrund stärker steigender Schülerinnen- und Schülerzahlen mehr Schul- und Turnraum notwendig ist, als bisher erwartet. Die Weiterplanung des Projekts wurde unterbrochen und eine Studie erarbeitet, welche aufzeigte, wie die zusätzlichen Raumbedürfnisse

auf dem Schulgelände und mit allfälligen Einbezug des benachbarten Areals der alten Feuerwehrkaserne am besten abgedeckt werden kann. Für den Schulstandort Spitalacker/Breitenrain gingen die Schülerinnen- und Schülerprognose von einem Wachstum von 13 Klassen in den nächsten 15 Jahren aus. Beschlossen wurde schliesslich die Weiterentwicklung des bestehenden Projekts mit einer Aufstockung der geplanten Anbauten. Damit alle Raumbedürfnisse abgedeckt werden können, wurden auch im bestehenden Schulgebäude und an der alten kleinen Turnhalle kleinere Anpassungen vorgenommen. Mit dieser Lösung war es möglich, zu den bereits bestehenden 22 Klassen zusätzlich drei Basisstufen- und zwölf Sekundarschulklassen sowie diverse Fachunterrichtsräume am Standort Spitalacker unterzubringen.

## Projektziele

- Die Erweiterung der bestehenden Schulanlage wird städtebaulich und architektonisch qualitativ hochstehend umgesetzt.
- Das Schulgebäude wird nach den heutigen Bedürfnissen und gesetzlichen Anforderungen erstellt und erfüllt die Bau- und Flächenstandards bei tiefen Unterhaltskosten.
- Es wird eine neue kindgerechte Schulanlage geschaffen, welche hohen pädagogischen und gestalterischen Ansprüchen genügt und eine anregende Lernumgebung sowie einen grosszügigen und abwechslungsreichen Aussenraum bietet.
- Die Energiestrategie der Stadt Bern gemäss Energierechtplan der Stadt Bern wird verfolgt.
- Das Projekt entspricht den Kriterien der Nachhaltigkeit, die Anforderungen an die Minergie-ECO Standards werden eingehalten.

## Städtebau und Architektur

Im Zentrum des Projekts steht die in den 1970er-Jahren erstellte bestehende Turnhalle entlang der Viktoriastrasse. Die Turnhalle wird mit je einem viergeschossigen Anbau auf der West- und Ostseite ergänzt. Dieses neue Volumen mit einer Überhöhung schafft ein adäquates Gegenüber zur Feuerwehrkaserne und führt die nördliche Strassensilhouette weiter. Auf der gegenüberliegenden Seite definiert der Anbau den volumetrischen

Abschluss zum Pausenplatz und zum Sportplatz des FC Breitenrains. Die Adressierung bildet auf Seite Gottelfstrasse die Auskragung des Volumens für die Sportnutzungen und beim Pausenplatz ein Gebäudeeinschnitt für den Zugang zur Schule.

Das langgestreckte Gebäude bleibt in seinen unterschiedlichen Teilen ablesbar. Die Anbauten übernehmen das Stützenraster der Turnhalle, sind bezüglich der Fassaden- und Geschossteilung allerdings differenziert ausformuliert. Die massive Verkleidung der Fassade stellt in ihrer Gliederung und Materialisierung einen Bezug zu den Schulgebäuden und den Nachbarbauten her. Die Tektonik der neuen Fassade lehnt sich an die ortstypische Bauweise der Bauten im Quartier an und wird bezüglich Umsetzung und Materialität auf die heutigen energetischen Anforderungen und gesetzlichen Vorgaben ausgerichtet. Die Fassade besteht aus ein- und zweigeschossigen Betonrahmen. Die sandgestrahlten Fassadenelemente sind gegen oben verjüngend ausgebildet und widerspiegeln so den Lastenabtrag. Grosszügige Verglasungen schaffen einen Bezug zum Aussenraum und offenbare Fensterflügel erlauben die natürliche Lüftung der Räume. Die kleinteilige Fensterteilung der Turnhalle und der Glasbausteine konnte aufgrund der heutigen Energievorgaben nicht dimensionstreu übernommen werden, bleibt in ihrem Ausdruck jedoch erhalten.

## Nutzung

In den neuen Anbauten ist Raum für die Schule, den Stützpunkt der Strassenreinigung, Garderoben für die Turnhalle sowie Garderoben für den Sportplatz Spitalacker entstanden.

Der Anbau Ost ist ab Erdgeschoss bis zum dritten Obergeschoss mit Schulnutzungen belegt. Er kann von der Viktoriastrasse sowie vom Pausenhof betreten werden. Im Erdgeschoss befinden sich nach Osten orientiert drei Basisstufenklassen mit einem direkten Zugang zum vorgelagerten geschützten Außenraum. Eine zentrale, von zwei Seiten zugängliche Treppenanlage führt in die drei Obergeschosse der Sekundarschule. Beidseits der Treppe befinden sich Vorzonen mit Garderoben und Lernlandschaften. Letztere ergänzen die zwölf Klassenzimmer mit Gruppenräumen und erweitern das Spektrum der verschiedenen Lernmöglichkeiten. Ebenfalls in diesem Gebäudeteil untergebracht sind Mehrzweck- und Spezialräume sowie die Lehrerzimmer.

Im Untergeschoss sind die Garderoben des FC Breitenrain angeordnet und durch einen unterirdischen Korridor mit dem Kassenhaus und dem Sportplatz verbunden. Damit verlaufen die Zugangswege von Sportlern und Zuschauern getrennt. Der Anbau West beherbergt in den Untergeschossen bis und mit 1. Obergeschoss die Garderoben und er

gänzenden Nutzungen der Turnhalle sowie die Räumlichkeiten für den Stützpunkt der Strassenreinigung. In den zwei obersten Geschossen sind Spezialräume der Schule angeordnet. Die Turnhalle ist ebenerdig erschlossen und der Korridor unter der Tribüne verbindet die Anbauten West und Ost. Das Dach der Turnhalle wird als zusätzliche Pausenfläche genutzt. Diese bietet für 200 Schüler und Schülerinnen Sitz- und Aufenthaltsgelegenheiten und schafft eine zusätzliche direkte Verbindung der beiden Anbauten.

## Materialisierung und Gestaltung

Durch die sorgfältig entwickelten Details und die Verwendung von werthaltigen Materialien strahlt das Gebäude eine ruhige Eleganz aus. So sind die Schrankeinfaltungen und die Akustikdecken in den Klassenzimmern mit rahmenden Leisten gefasst. Dadurch werden Wand- und Deckenflächen strukturiert und auf einen kindlichen Massstab heruntergebrochen. Diese aus dem traditionellen Handwerk abgeleiteten Details sollen einen Rahmen bilden, in dem sich die Kinder wohl und geborgen und somit zum Lernen angeregt fühlen.

## Aussenraum

Im Zug der Erweiterung der Schulanlage bietet sich die Gelegenheit, den Aussenraum gestalterisch aufzuwerten und an die heutigen Bedürfnisse anzupassen. Rund um die Schule gilt das Augenmerk dem eindrücklichen Baum-

bestand mit alten Kastanien. Dazu passend fügen sich neue Holzkletterspiele, beschattete Sandgruben, taktile Wege, Brunnen und Wasserspiele in die Umgebung ein. Zum zentralen Aufenthaltsort des Ensembles wird die neue Bauminselform zwischen Schulhauserweiterung und Sportplatz. Hier schafft der Kiesplatz mit der Sitzmauer aus Stampfbeton inmitten von Gräsern und unter einem schattenspendenden Hain aus Vogelkirschen und Eisenholz-Kletterbäumen einen lauschigen Ort mit hoher Aufenthaltsqualität.

Auf dem Pausenplatz über der Turnhalle bilden üppig bepflanzte Hochbeete mit integrierten Sitzgelegenheiten Aufenthaltsorte. Sonnenliegen und eine Rundbank sowie diverse Spielmöglichkeiten ergänzen das Angebot. Eine grosszügige Pergola sorgt für Schatten und wettergeschützte Bereiche.

## Gebäudetechnik und Energie

Die sanierten Gebäudeteile erfüllen den Standard Minergie-ECO und der neue Anbau Ost den strengeren Standard Minergie-P-ECO. Der Erweiterungsbau bezieht die Wärme für Heizung und Warmwasser vom benachbarten Fernwärmeverbund Viktoria. Im Anbau West wurde zusätzlich eine Solaranlage für die Wassererwärmung realisiert. Der Erweiterungsbau verfügt über eine mechanische Lüftung. Für einen effizienten Betrieb der Lüftungsanlagen wurden die Räume mit CO<sub>2</sub>-Fühlern

ausgestattet. Auf dem Anbau Ost wurde eine PV-Anlage montiert. Sie hat eine Leistung von 36.5 kWp und produziert rund 38 000 kWh elektrische Energie pro Jahr. Dies entspricht dem Elektro-Energieverbrauch von 15 Berner Durchschnitts-Haushalten.

## Kunst und Bau

Das Schriftbild oberhalb des hofseitigen Eingangs listet die Personalpronomen entlang des Fassadenelements auf. Die schwarzen Buchstaben sind von weitem lesbar, die Leuchtschrift dient der Orientierung bis in die Dämmerungsstunden. Die Leuchtdynamik bildet in bestimmter Dramaturgie soziale Konstellationen (ab). Im Innern des Neubaus sind kleine, schablonierte Figuren zu entdecken – Wesen menschlichen, tierischen oder technischen Charakters – welche (Un)Orte deutlich sichtbar oder leicht versteckt in unterschiedlichen Sozialformen «bevölkern». Das modulare Gestaltungsmaterial dieser konzeptuellen Bilderschrift entspricht, unter Hinzufügung zweier Augenpunkte, den schwarzen Buchstaben der aussenseitigen Leuchtschrift. Das zweiteilige Projekt ALLE(S) tangiert gleichermassen Wort- und Bildschatz an einem Ort, an dem das Hineinwachsen in Sprache und Bildsprache erlernt wird. Es stimmt ein in die Auseinandersetzung mit Identität und Identifikation, die im Kontext Schule besonders geprägt wird. Es geht um ALLE(S).