



Hochwertige Räume auf Zeit Die Winterthurer Schulpavillons

Winterthur wächst seit 1985 stetig. Gerade bei Familien ist die Stadt als Wohnort sehr beliebt. Deshalb wird auch immer mehr Schulraum benötigt. Weil dieser oft in relativ kurzer Zeit zur Verfügung gestellt werden muss, kommen Schulpavillons zum Einsatz. Diese bieten dieselben Qualitäten wie konventionelle Schulgebäude, lassen sich aber in kürzerer Zeit realisieren.



Die Winterthurer Schulpavillons bestehen aus vorgefertigten Holzmodulen und bieten einen hohen Nutzungskomfort.

Im Jahr 2011 schrieb die Stadt Winterthur eine offene Submission für Schulpavillons in Modulbauweise aus. Ziel war es, zeitnah Schulräume mit einer hohen Gebrauchsqualität bereitzustellen. Zwischen 2012 und 2018 wurden, basierend auf dem siegreichen Konzept, an acht Standorten solche Pavillons erstellt. Das System besteht aus einem Grundmodul mit 2,6 Metern Breite, 10,4 Metern Länge und 3,5 Metern Höhe. Jeweils vier Module ergeben ein Klassenzimmer mit 74 Quadratmetern Nutzfläche sowie angrenzender Erschliessungs- und Garderobenzonen. Weitere Module bieten Platz für Sanitär- und Gruppenräume. Das Konzept ermöglicht eine grosse Flexibilität, sodass die Stadt individuell auf die Anforderungen am jeweiligen Standort reagieren kann. Die Module lassen sich längs, Rücken an Rücken oder auch übers Eck anordnen und bis zu drei Geschosse hoch stapeln.

Vorfertigung im Werk

Bei allen Pavillons ist die bauliche Umsetzung dieselbe: Auf vor Ort betonierten Streifenfundamenten werden innerhalb

eines Tages die in der Zimmerei vorgefertigten Module aufgestellt. Die Erschliessung der Räume erfolgt über eine ausser angeordnete, zweiläufige Treppe aus Stahl. Die Böden der Raummodule bestehen aus einem hölzernen Hohlkastenelement, die Decken aus einer Vollholzkonstruktion und die Wände aus einer klassischen Holzständerkonstruktion. Die Fenster, möglichst alle Oberflächenbeläge, die Leitungen sowie die Einbauschränke werden bereits werkseitig montiert. Vor Ort folgen nur noch die Dachabdichtung samt Aufbau, die Vervollständigung der Fassadenanschlüsse und ein kleiner Teil des Innenausbaus. Dank der guten Dämmung und der Komfortlüftung würden die Modulbauten sogar die Anforderungen von Minergie erfüllen.

Wert gelegt wurde auch auf einen hochwertigen Ausbau der Räume und auf die Gestaltung des Gebäudes. Die äussere Verkleidung besteht aus Kunstharzplatten in einem Aubergine-Farbtönen. Dieser ist bei allen Bauten derselbe und fügt sich in fast jedes Umfeld ein. Die Wände in den Eingangsbereichen und den Korridoren sind als Kontrast dazu in einem gelborangen Farbtönen gehalten. In den Schulzimmern dominieren rotorange Kautschukböden das Bild. Die Wände sind weiss gestrichen, die Einbauschränke firnblau. Die Pavillons können – wenn sie am aktuellen Ort einmal nicht mehr gebraucht werden – jederzeit demontiert und an einem anderen Standort wieder aufgestellt werden.

Winterthurer Pavillons, 2012 – heute

Planung und Ausführung

Ruedi Lattmann, Winterthur
Baltensperger AG, Winterthur

- 1 Pavillon Schulhaus Tössfeld, 2012
Agnesstrasse 15, 8406 Winterthur
- 2 Pavillon Schulhaus Eichliacker, 2013
Klosterstrasse 59, 8406 Winterthur
- 3 Pavillon Schulhaus Guggenbühl, 2013
Stadlerstrasse 56, 8404 Winterthur
- 4 Pavillon Schulhaus Schönengrund, 2013
Weberstrasse 2, 8400 Winterthur
- 5 Pavillon Schulhaus Erlen, 2014
Talhofweg 24, 8408 Winterthur
- 6 Pavillon Schulhaus Rebwiesen, 2014
Rebwiesenstrasse 15, 8406 Winterthur
- 7 Pavillon Schulhaus Hegifeld, 2015
Hobelwerkweg 8, 8404 Winterthur
- 8 Pavillon Schulhaus Schachen, 2016
Buchackerstrasse 54, 8400 Winterthur
- 9 Pavillon Schulhaus Büelwiesen, 2018
Büelhofstrasse 32, 8405 Winterthur

Pavillons System Zehnder, 1988 – 2010

Planung und Ausführung

Zehnder Bau und Holz AG, Winterthur

- 10 Pavillon Schulhaus Hörnlistrasse, 1988*
Pavillon Schulhaus Hörnlistrasse, 1994*
Pavillon Schulhaus Hörnlistrasse, 1999*
Hörnlistrasse 33, 8400 Winterthur
- 11 Pavillon Schulhaus Ausserdorf 1, 1992**
Pavillon Schulhaus Ausserdorf 2, 1995**
Wieshofstrasse 59, 8408 Winterthur
- 12 Schulhaus Hohfurri, 1995
Eckwiesenstrasse 2, 8408 Winterthur
- 13 Pavillon Schulhaus Langwiesen 1, 1996
Pavillon Schulhaus Langwiesen 2, 1998
Holzlegistrasse 50, 8408 Winterthur
- 14 Pavillon Schulhaus Gutenberg, 1997
Gutenbergstrasse 11, 8406 Winterthur
- 15 Pavillon Schulhaus Reutlingen, 2000**
Reutlingerstrasse 70, 8404 Winterthur
- 16 Pavillon Schulhaus Weierweid 1, 2001
Pavillon Schulhaus Weierweid 2, 2004
Pavillon Schulhaus Weierweid 3, 2004
Weierweid 2, 8405 Winterthur
- 17 Pavillon Schulhaus Hegifeld, 2010
Hobelwerkweg 8, 8404 Winterthur

Pavillon System PTT, 1989

Planung und Ausführung

Departement Bau, Winterthur

- 18 Pavillon Betreuung am Gleis (Schulhaus
Eichliacker), 1989
Eichliackerstrasse 79, 8406 Winterthur

Pavillon System Bachmann, 1973

Planung und Ausführung

H. Bachmann AG, Aadorf

- 19 Pavillon Kindergarten Tössfeld, 1973
Obere Briggerstrasse 29, 8406 Winterthur

Pavillons System Variel, 1964 – 1967

Planung und Ausführung

Fritz Stucky und Rudolf Meuli, Zug
Variel AG, Zug

- 20 Pavillon Schulhaus Stofflerenweg 1, 1964***
Pavillon Schulhaus Stofflerenweg 2, 1967***
Stofflerenweg 15, 8404 Winterthur

* Ehemals Metallarbeiterschule MSW, bauliche
Anpassungen 2018/2019 zur Nutzung während
Umbau Schulhaus Mattenbach

** Renovation 2018 durch Walser Zumbrunn Wäckerli
Architektur GmbH, Winterthur

*** Nach Renovation 2020 Nutzung für Klein-
gruppenschule





Pavillon Schulhaus Tössfeld



Pavillon Schulhaus Eichliacker



Pavillon Schulhaus Guggenbühl

Pavillons als Schulraumerweiterung. Um den steigenden Kinder- und Klassenzahlen gerecht zu werden, baut die Stadt Winterthur nicht nur konventionelle Schulhäuser, sondern auch eigens entwickelte Pavillons.

Der Stadtrat feierte den Anlass gebührend und auch die Medien berichteten landesweit: «Winterthur ist jetzt eine Grossstadt.» Im August 2008 liess sich die hunderttausendste Person ins Einwohnerregister eintragen. Die stetige Zunahme der Einwohnerzahl zeugt von der Attraktivität Winterthurs als Wohnort. Der Aufschwung bringt aber Herausforderungen mit sich: Mehr Einwohner bedeuten auch mehr Schülerinnen und Schüler – und damit einhergehend einen rasch wachsenden Bedarf an Schulraum. Nicht selten müssen deshalb in relativ kurzer Zeit zusätzliche Klassenzimmer bereitgestellt werden. Die patente Lösung dafür heisst: Schulpavillon.

Das Problem des knappen Schulraums ist keine neue Erscheinung. Die Stadt Zürich beispielsweise erstellte die ersten pavillonähnlichen Schulbauten bereits im Jahr 1904. Später wurden sie umgenutzt und haben zum Teil bis heute Bestand: Das bekannte Kino Xenix etwa befindet sich in einem solchen Bau. Auch die Stadt Winterthur setzt schon seit langer Zeit auf Pavillons als Ergänzung zu klassischen Schul-

gebäuden. So wurde beispielsweise 1964 beim Schulhaus Stofflerenweg im damals stark wachsenden Stadtteil Oberwinterthur ein Pavillon im Bausystem Variel erstellt. Bereits 1967 kam ein zweiter hinzu. 1983 wurden diese Bauten umfassend renoviert.

Ein wichtiger Anspruch an die Pavillons in Winterthur war von Beginn weg die Mobilität – sie sollten möglichst einfach von einem Ort zum anderen verschoben werden können. Davon machte man auch rege Gebrauch: 2010 wurde beispielsweise beim Schulhaus Hegifeld ein Pavillon installiert, der zuvor von 1989 bis 1995 auf dem Areal des Schulhauses Rosenau gestanden und von 1995 bis 2010 beim Schulhaus Sennhof als Erweiterung gedient hatte.

Schnell reagieren

Während die ersten Pavillons aus der Nachkriegszeit klar den Charakter von Provisorien hatten, stehen ihre modernen Nachfolger bezüglich Bauqualität, Ästhetik, Komfort und Energieverbrauch den Gebäuden in konventioneller Bauweise in nichts nach. Dies gilt auch für den Winterthurer Pavillon (siehe Einstiegstext). Dieser ist 2011 aus einer offenen Submission hervorgegangen und stammt vom Holzbauunternehmen Baltensperger AG, das mit dem Architekten Ruedi Lattmann zusammenarbeitete – beides Winterthurer Unter-



Pavillon Schulhaus Schönengrund



Pavillon Schulhaus Erlen



Pavillon Schulhaus Rebwiesen

nehmen. Erstellt wurde der erste Winterthurer Pavillon im Jahr 2012 beim Schulhaus Tössfeld. Die hohen Anforderungen an Qualität und Ästhetik haben ihren Preis: Die Erstellung eines Klassenzimmers in einem Pavillon kostet ungefähr gleich viel wie bei einem konventionellen Bau. Da könnte man sich fragen: Warum baut man dann nicht lieber konventionell? Hier kommt der wichtige Faktor Zeit ins Spiel.

Einen konventionellen Schulhausneubau zu realisieren, dauert mit Architekturwettbewerb, Volksabstimmung und allem, was sonst dazugehört, rund acht bis zehn Jahre. Das ist oft eine zu lange Zeitspanne. Denn ziemlich verlässliche Prognosen zur Entwicklung der Schülerzahl hat man erst dann, wenn die Geburtenzahlen eines Jahrgangs künftiger Schul- und Kindergartenkinder bekannt sind – also frühestens vier Jahre im Voraus. Zudem ist immer mit unvorhersehbaren Schwankungen zu rechnen. Selbst für Neubaugebiete sind die Prognosen schwierig: Dort wird unter anderem anhand der Grösse der geplanten Wohnungen abgeschätzt, wie viele Familien ins neue Quartier ziehen werden. Wie schnell Schülerzahlen ändern können, zeigt sich bei einem Blick in die Statistik: Während im Jahr 1990 die Zahl der Schülerinnen und Schüler in Winterthur beispielsweise um 1,75 Prozent anstieg, schrumpfte sie zwei Jahre später bereits wieder um 0,25 Prozent. Wobei Rückgänge seit 1985 relativ selten waren – meist lagen die Zuwächse zwischen 0,5 und 1,5 Prozent. Stetig ge-

wachsen ist seit 1985 auch Winterthurs Einwohnerzahl: Betrug sie damals noch 86 000 liegt sie heute bereits bei 116 000. Einen Grossteil des Wachstums machten Neuzuzüger aus, denn bis ins Jahr 2003 verzeichnete Winterthur einen Geburtenrückgang. Erst seither steigen auch diese Zahlen an: von damals 900 auf heute rund 1300 Geburten pro Jahr – also jeweils 400 Kinder mehr, die vier Jahre später eingeschult werden.

Es ist daher wichtig, schnell genug auf Veränderungen reagieren und ausreichend Schulraum bereitstellen zu können. Mit Schulpavillons ist dies möglich. Im besten Fall sind sie – inklusive aller nötigen Prozesse – bereits nach eineinhalb Jahren bezugsbereit. Möglich macht diese kurze Bauzeit unter anderem die Holzmodulbauweise ohne Unterkellerung: Die Pavillons werden von einer Zimmerei extern vorgefertigt und sind danach vor Ort innerhalb von zwei Tagen aufgestellt. Der Lieferant wird mittels einer öffentlichen Ausschreibung jeweils für vier bis sieben Jahre gewählt – auch das verkürzt die Planungs- und Ausführungszeit für jeden einzelnen Pavillonbau massgeblich.

Am richtigen Ort agieren

Neben dem Faktor Zeit ist auch der Faktor Örtlichkeit bei der Schulraumplanung wichtig. Weil der Zuwachs an Kindern und Schülerzahlen auf das ganze Stadtgebiet verteilt stattfindet,



Pavillon Schulhaus Hegifeld



Pavillon Schulhaus Schachen



Pavillon Schulhaus Büelwiesen

bringt es nichts, an einem einzigen Ort ein grosses, neues Schulhaus zu planen – von neu entstehenden Stadtteilen wie etwa Neuhegi abgesehen. Mit der Erstellung von Pavillons kann die Stadt individuell und direkt vor Ort auf die aktuelle Situation eingehen: So brauchte es im Jahr 2013 beispielsweise beim Schulhaus Schönengrund (Mattenbach) nur eine Erweiterung um drei Klassenzimmer, während das Schulhaus Guggenbühl (Oberwinterthur) im gleichen Jahr neuen Raum für sechs Klassen benötigte.

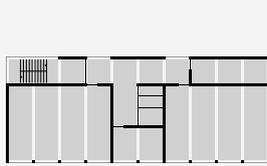
Weiterer Bedarf an Pavillons

Für die Verwendung von Pavillons sprechen auch bauliche Gegebenheiten – beispielsweise wenn ein Schulhaus einen in sich abgeschlossenen Baukörper bildet, was einen konventionellen Anbau nur schon aus ästhetischer Sicht nicht zulässt. Auch sind städtische Baulandreserven für Schulhausbauten in den Quartieren Mangelware. Glücklicherweise wurden Winterthurs alte Schulhäuser auf grosszügig bemessenen Arealen errichtet, die nun Platz für Pavillons bieten. Doch auch hier ist Vorsicht angebracht: Um die Verdichtung der Schulareale in Grenzen zu halten und den Schülerinnen und Schülern nach wie vor einen möglichst grossen Grün- und Freiraum zur Verfügung stellen zu können, werden die Pavillons raumsparend geplant und mit Bedacht auf das Areal gesetzt.

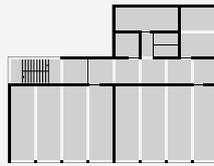
Der erhöhte Bedarf an Schulraum hat aber nicht nur mit den Einwohner- und Geburtenzahlen zu tun. Er resultiert auch aus den Veränderungen der letzten zehn Jahre in der Volksschule. Heute braucht es zusätzlich zu den Klassenzimmern Gruppenräume, Büros für die Schulsozialarbeit, Räume für sonderpädagogische Massnahmen wie Logopädie oder DAZ (Deutsch als Zweitsprache). Zudem benötigt die integrierte Sonderschule mehr Platz, ebenso die schulergänzende Betreuung. Es sind also viele Faktoren und Überlegungen, die für den Einsatz von Pavillons sprechen. Heute sind auf dem Stadtgebiet 9 moderne Winterthurer Pavillons und 16 ältere Pavillonbauten (vor 2012 erstellt) in Betrieb (siehe Karte). Die Schulpavillons sind so konzipiert, dass sie eine Lebensdauer von mindestens 50 Jahren aufweisen und je nach Entwicklung verschoben werden können. Das macht Sinn: Hochwertige Pavillons zur raschen Deckung des Schulraumbedarfs werden weiterhin gebraucht, zusätzliche Einheiten werden deshalb wohl dazukommen. Denn die Begrüssung der hunderttausendsten Einwohnerin im Jahr 2008 markierte nur eine Zwischenstation in Winterthurs Aufschwung. Dieser hält bis heute an und wird sich auch in der Zukunft fortsetzen: Die Prognosen gehen von rund 1800 zusätzlichen Schülerinnen und Schülern bis ins Jahr 2033 aus.

Kombinationsmöglichkeiten der Grundmodule

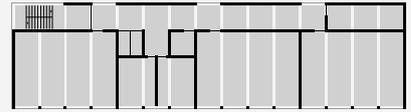
Grundmodul: 24 m², Länge 10.4 m, Breite 2.6 m, 1- bis 3-geschossig



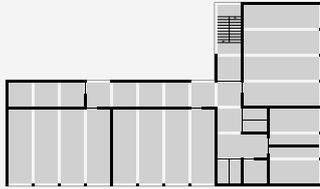
10 Grundmodule: 2 Klassenzimmer, 1 Teamzimmer, 1 Gruppenraum, 1 Technikraum, 2 Toiletten



10 Grundmodule: 2 Klassenzimmer, 1 Teamzimmer, 1 Gruppenraum, 1 Technikraum, 2 Toiletten



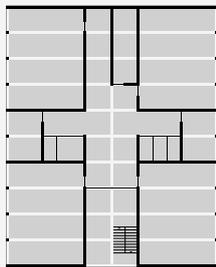
15 Grundmodule: 3 Klassenzimmer, 1 Teamzimmer, 2 Gruppenräume, 1 Technikraum, 2 Toiletten



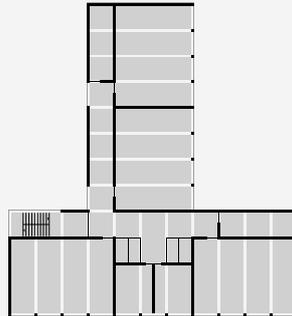
15 Grundmodule: 3 Klassenzimmer, 1 Teamzimmer, 2 Gruppenräume, 1 Technikraum, 4 Toiletten



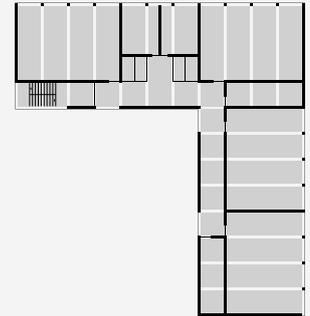
20 Grundmodule: 4 Klassenzimmer, 1 Teamzimmer, 2 Gruppenräume, 1 Technikraum, 4 Toiletten



20 Grundmodule: 4 Klassenzimmer, 1 Teamzimmer, 2 Gruppenräume, 1 Technikraum, 4 Toiletten

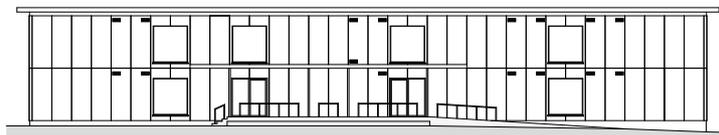


19 Grundmodule: 4 Klassenzimmer, 2 Teamzimmer, 2 Gruppenräume, 4 Toiletten

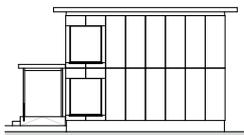


19 Grundmodule: 4 Klassenzimmer, 2 Teamzimmer, 2 Gruppenräume, 4 Toiletten

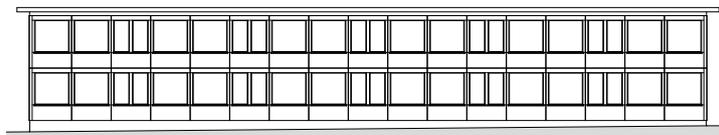
Pavillon Schulhaus Büelwiesen: 34 Grundmodule, 2-geschossig



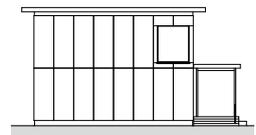
Nordfassade 1:500



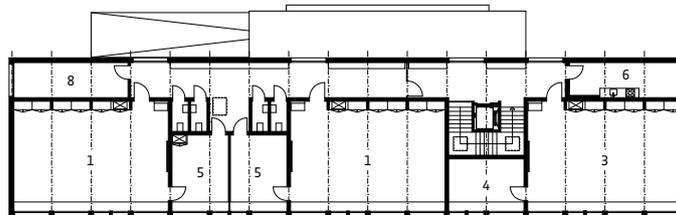
Westfassade 1:500



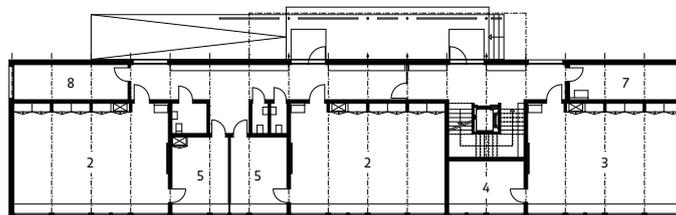
Südfassade 1:500



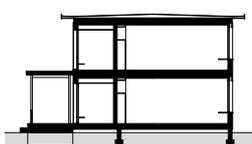
Ostfassade 1:500



Obergeschoss 1:500



Erdgeschoss 1:500



Querschnitt 1:500

- 1 Klassenzimmer
- 2 Kindergarten
- 3 Handarbeit
- 4 Lagerraum
- 5 Gruppenraum
- 6 Teamzimmer
- 7 Technik
- 8 Nutzung offen



Pavillon Schulhaus Büelwiesen

Übersicht Raumprogramm

6	Klassenzimmer	74 m ²
4	Gruppenräume	19 m ²
4	Universalräume	17.6 m ²

Grundmengen nach SIA 416/SIA d016

Gebäudegrundfläche, GGF	467 m ²
Gebäudevolumen, GV	3 609 m ³
Geschossfläche, GF	914 m ²
Nutzfläche, NF	804 m ²
Nebennutzfläche, NNF	35 m ²
Hauptnutzfläche, HNF	607 m ²
Verkehrsfläche, VF	164 m ²

Erstellungskosten (BKP 1-9) in CHF, inkl. 7,7% MWST

Kostenstand 16.03.2020

1	Vorbereitungsarbeiten	14 000.-
2	Gebäude	421 000.-
3	Modulbau	2 464 000.-
4	Umgebung	397 000.-
5	Nebenkosten	142 000.-
9	Ausstattung	242 000.-
	Total Erstellungskosten	3 680 000.-

Kostenkennwerte in CHF

Gebäudekosten/Gebäudevolumen, BKP 2+3/GV	799.-
Gebäudekosten/Geschossfläche, BKP 2+3/GF	3 156.-
Gebäudekosten/Hauptnutzfläche, BKP 2+3/HNF	4 753.-

Energiekennwerte

Energiebezugsfläche	914 m ²
Gebäudehüllzahl	1.91
Energiebedarf	37.5 kWh/m ² a
Warmwasserbedarf (Wärme)	6.9 kWh/m ² a
Energiestandard	Minergie (nicht zertifiziert)
Wärmeerzeugung	Fernwärme

Bauherrschaft und Planende

Bauherrschaft

Stadt Winterthur,
Departement Schule und Sport

Projektleitung

Stadt Winterthur, Departement Bau,
Amt für Städtebau, Hochbau

Architektur und Bauleitung

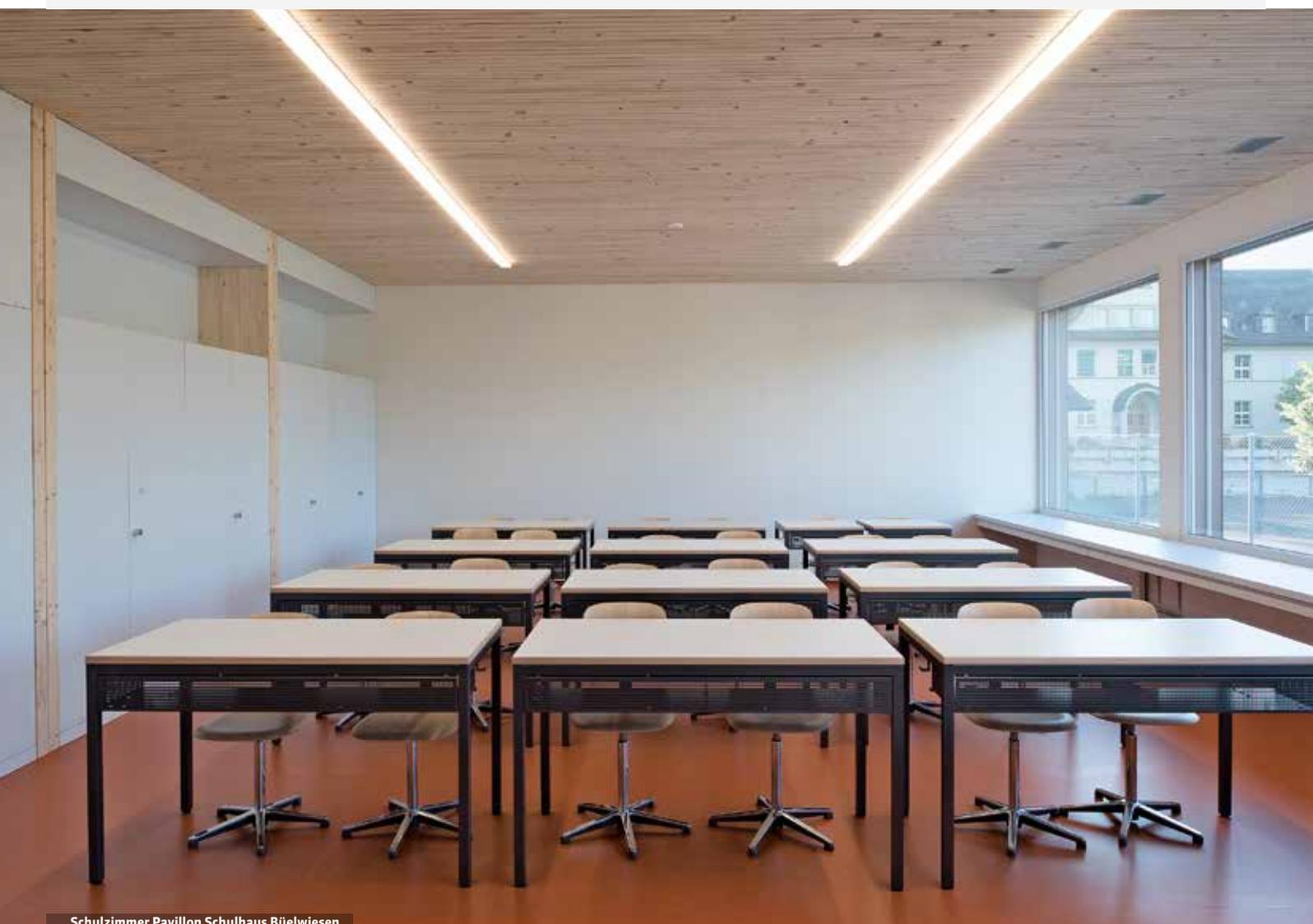
Ruedi Lattmann, Architektur und
Design, Winterthur

Modulbau: Planung und Ausführung

Baltensperger AG, Winterthur

Baudokumentation 18.002

Bezugsquelle: Amt für Städtebau Winterthur,
Pionierstrasse 7, 8403 Winterthur, 052 267 54 62



Schulzimmer Pavillon Schulhaus Büelwiesen