



Modulares Bauen

Bildungsraum für die Zukunft

Deutschland | Luxemburg

 **Blumer
Lehmann**

4

Baustoff Holz

Hero-Material Holz – ein Baustoff
und seine Wirkung

6

Clusterschule

Lernen und leben im flexibel nutzbaren Raum

8

Modulbau macht Schule

Erfolgsgeschichten von modularen
Schulhäusern

12

Lernatmosphäre

Die Schulpavillons mit dem natürlichen
Raumklima

14

Temporäre Sporthallen mit langfristigem Mehrwert

Flexibel gebaut, dauerhaft wirksam

16

Nachhaltige Schulbauten für die Stadt Köln

Flexible Lösung für wachsenden
Schulraum-Bedarf

24

Die Schule, die mitwächst

Zwei Basismodelle – individuelle
Möglichkeiten für flexible Schulräume

34

Werksproduktion

Hohe Vorfertigung ermöglicht
höchste Effizienz

36

Planungsprozess

Ganzheitliche Zusammenarbeit
mit allen Projektbeteiligten

40

Leistungen

Projektpartnerschaft mit umfassenden
Leistungen – von der Idee bis zur
Schlüsselübergabe

42

Blumer Lehmann

Vom Raummodul bis Free Form

43

Ansprechpersonen

Hero-Material Holz – ein Baustoff und seine Wirkung

Die Materialisierung eines Gebäudes oder eines Raumes kann eine Haltung, eine Lebenseinstellung oder ein Image fördern und unterstreichen. Mittlerweile ist bekannt, dass die Wahl des richtigen Materials sogar noch mehr vermag.

Healing Architecture – also heilende Architektur – macht sich die Vorteile bestimmter Raumordnungen und Materialien zunutze, um die Heilung von Patienten positiv zu unterstützen und zu fördern. Studien zeigen, dass eine grüne Umgebung entspannend auf die Psyche wirkt. So sind zum Beispiel die Heilungserfolge in Krankenzimmern mit Bäumen vor dem Fenster besser.

stoff, was sich auf lange Sicht günstig auf die Lebenserwartung auswirkt. Verantwortlich dafür sind unter anderem die ätherischen Öle von Nadelhölzern. Und sie wirken sogar, wenn wir nicht draussen im Wald sind. Der Puls wird nämlich selbst dann niedriger, wenn wir in unseren eigenen vier Wänden von Holz umgeben sind.

Mehr zum Thema Nachhaltigkeit:
[↳ blumer-lehmann.com/nachhaltigkeit](https://blumer-lehmann.com/nachhaltigkeit)



Waldeffekt zum Wohnen nutzen

Was man auch weiß: Bei Spaziergängen im Wald ist unsere Herzfrequenz tiefer als beim Schlendern in der Stadt. Das Herz erhält mehr Sauer-

50 Prozent

Holz besteht zu 50 % aus Kohlenstoff, den der Baum aus dem CO₂ der Luft bildet.

Jahresringe geben nicht nur Auskunft über das Alter des Baumes, sondern auch über Klimaveränderungen.

60 Meter

Fichten können bis zu 60 Meter hoch werden und sind damit die höchstwachsenden heimischen Bäume Mitteleuropas.

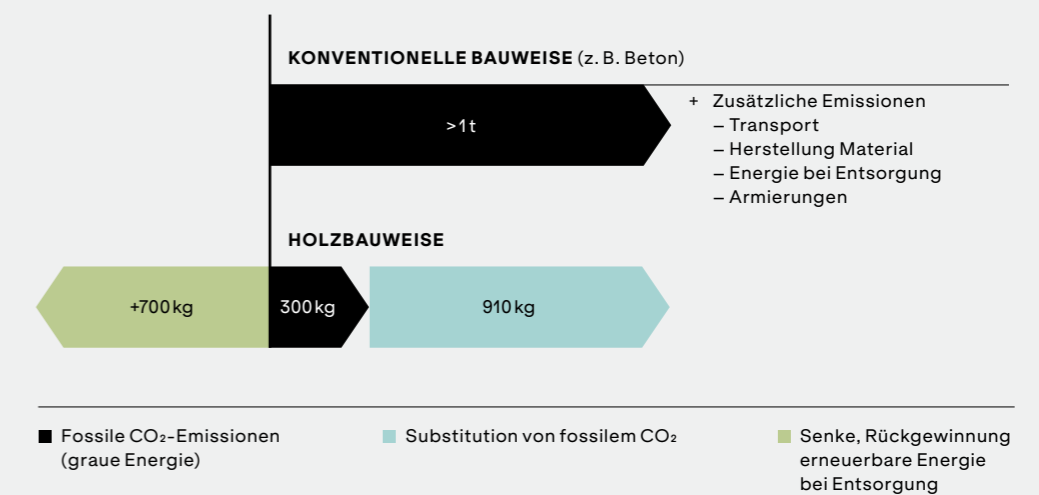
Die häufigste Baumart in Deutschland, Österreich und der Schweiz ist die Fichte.

364 Kubikmeter

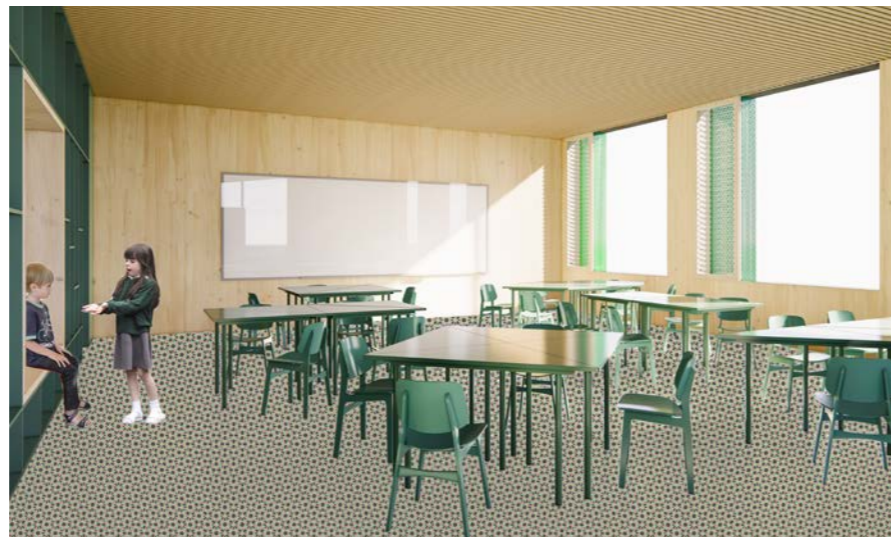
Die europäischen Spitzenreiter in Sachen Holzvorrat pro Hektar Wald: Schweiz mit 364 m³, Österreich mit 351 m³ und Deutschland mit 336 m³.

CO₂-Emissionen pro m³ im Vergleich

Quelle: Lignum



Jeder Kubikmeter konventionellen Baumaterials setzt mit seiner Verwendung mehr als 1t CO₂ frei. Im Gegensatz dazu vermeidet jeder Kubikmeter Holz 900 kg CO₂ und bindet sogar zusätzlich 700 kg CO₂.



Clusterschule – lernen und leben im flexibel nutzbaren Raum

Aus der Schule als Lehranstalt mit Frontalunterricht haben sich mehr und mehr Orte des selbstorganisierten Miteinanders entwickelt. Die Rede ist von Clusterschulen mit offenen Lernlandschaften, die auch den Ansprüchen von Inklusion und Ganztagesbetreuung gerecht werden.



Unterschiedliche Aktivitäten im selben Schulraum? So funktionieren heutige Clusterschulen. «Cluster» bezeichnet den flexibel nutzbaren Raum, in dem die Kinder und Lehrpersonen zusammenarbeiten, sich begegnen und entspannen. Und: Als offenes Haus geplant, stehen die Räume den Kindern und Jugendlichen den ganzen Tag zur Verfügung; während des Schulbetriebes und auch ausserhalb des Unterrichts.

Cluster als Teamhaus

«Cluster» steht auch für die autonomen klassenübergreifenden Gemeinschaften, in denen die Kinder, Lehrpersonen und Mitarbeitenden innerhalb der Schule miteinander lernen und leben. In einer Clusterschule arbeiten die Klassen eng zusammen. Die Lehr- und Betreuungspersonen tauschen sich aus und bereiten gemeinsam die Inhalte und Ziele im Unterricht und in der Betreuung vor. Die Schülerinnen und Schüler kennen sich untereinander sowie alle Lehr- und Betreuungspersonen in ihrem Cluster und lernen dabei, sich in einer größeren Gemeinschaft zu bewegen.

Individuelle Lernmöglichkeiten

Im Gegensatz zur klassischen Flurschule bietet die Clusterschule verschiedene Lernmöglichkeiten und flexiblere Unterrichtsformen. Lernprozesse können individueller gestaltet und stärker auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler angepasst werden. Zudem können auch die Ansprüche in der

familienergänzenden Betreuung miteinbezogen werden. Es entsteht eine neue Lernkultur, in der die Kinder und Jugendlichen Bildung über den lehrplanbezogenen Unterricht hinaus erfahren und sich so unterschiedlichste Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aneignen.

Bedeutsame Schulhausarchitektur

Mit dem Organisationskonzept der Clusterschulen erhält die Architektur des Schulhauses eine neue Bedeutung. Die Schule von heute übernimmt viele Funktionen, die früher nicht zum Schulbetrieb gehörten. Als sogenannter dritter Pädagoge erhält das Gebäude die Aufgabe, mit seinen Räumen und Möglichkeiten die Kreativität der Lernenden zu fördern. Das bedeutet, dass der Schulbau abwechslungsreiche Aktionsflächen zur Verfügung stellen muss, in denen die Schülerinnen und Schüler alleine lernen, im Team zusammenarbeiten, experimentieren, sich austoben und sich erholen können. Gefragt sind wandelbare Grundrisse, eine flexible Raumaufteilung und Lernräume, die vielfältige Situationen gleichzeitig erlauben, damit aus Schulzimmern Lern-, Lebens- und Erlebnisraum wird. Die Clusterschulen stellen die Lernsituationen bereit, in denen die Kinder und Jugendlichen sich vielfältig nutzbare Kompetenzen weitgehend selbstständig aneignen können und lernen, die Zukunft unserer Gesellschaft mitzugestalten.

Projektwettbewerb: Grundschule in Brake

Das neue Schulgebäude der Grundschule Harrien ist als Clusterschule konzipiert und geplant. Es soll die Kinder anregen und ihnen Abenteuer anbieten.

PROJEKTART
Clusterschule in Holzelement- und Modulbauweise

AUSFÜHRUNG
Zweistufiger TU-Wettbewerb

LEISTUNGEN
TU

ARCHITEKTUR
Sauerbruch Hutton, Berlin

Origami-ähnliche Gebäudeform

Die zweigeschossigen Gebäudeteile sind so platziert, dass sie einzelne Cluster bilden und durch den dazwischenliegenden Raum mit Mensa und Foyer verbunden werden.

Zwei 2-geschossige polygonale Gebäudeteile und ein dazwischenliegender eingeschossiger, rechteckiger Verbindungsraum, der als zentrale Eingangshalle, Foyer und Mensa dient, bilden das Schulgebäude. Vielfach in sich gefaltet wie ein japanisches Origami-Faltobjekt, schafft der Bau den Bezug in alle Himmelsrichtungen und gibt den Blick frei auf die umliegenden Freianlagen. In ihren Entwürfen sehen die Architekten von Sauerbruch Hutton aus Berlin vor, den Neubau in Holzbauweise zu errichten; aufgrund des behaglichen Raumklimas, der geringen Wärmeleitfähigkeit, der Vorfertigungs-Möglichkeiten und insbesondere wegen der hervorragenden CO₂-Bilanz des Werkstoffes Holz. Die nachhaltige Bauweise soll dem Lehrpersonal, den Schulkindern und den Gästen «kommuniziert» werden, indem sie so weit wie möglich gezeigt wird: als

Stützen, Decken- und Wandoberflächen und als Außenfassade.

«Dorfplatz» als Lerncluster

Vom Foyer aus gelangt man über eine Treppe in die zwei Lerncluster im Obergeschoss. Von einem dreieckigen, offenen und tagesbelichteten Lernbereich aus – einer Art «Dorfplatz» – sind die 10 Unterrichts- und dazugehörigen Gruppen- und Nebenräume erreichbar. Fenster und gläserne Türen erlauben Durchblick, Transparenz und Offenheit. Sitz- und Garderobenmöbel sowie kleine Tische und Regale schaffen verschiedene Zonen.

Multifunktionales Eingangsfoyer

Das Herz des Konzepts der Clusterschule ist der zentrale Verbindungsraum mit einer Grundfläche von circa 280 m². Der Raum dient als Ort der Begegnung und ist multifunktional nutzbar; für Veranstaltungen, zum Essen, zum Spielen, für Filmvorführungen oder als Pausenhalle bei schlechtem Wetter.



Die Visualisierung zeigt die Raumaufteilung der zwei 2-geschossigen polygonalen Gebäudeteile und den dazwischenliegenden zentralen Verbindungsraum. Links vom Gebäudekomplex ist die Turnhalle platziert.



© Sauerbruch Hutton

PROJEKT GRUNDSCHULE HARRIEN, BRAKE

Bauweise	Holzmodulbau kombiniert mit Holzelementbau	Cluster Verwaltung, EG:	Schulverwaltung mit Büros, Lehrerzimmer und Sekretariat in unmittelbarer Nähe zum Eingangsfoyer
Gebäudekonzept	Clusterschule mit Lern-, Künste- und Verwaltungscluster, Turnhalle und zentraler Mensa/Eingangshalle	Turnhalle	Sporthalle mit Umkleieräumen, Duschen und Toiletten
Lerncluster, 1. OG	offener, tagesbelichteter «Dorfplatz» mit umgebenden 10 Unterrichts-, Gruppen- und Nebenräumen	Energetisches Konzept	Low-Tech-Ansatz mit passiven und aktiven Maßnahmen, bspw.: – mechanische Lüftungen in Turnhalle, Eingangsfoyer, Klassenzimmer – dezentrale technische Installationen in den Holzmodulen – PV-Anlagen – Wärmepumpe – Raumlufttechnische Anlagen für Lufttemperatur, -feuchte und -qualität
Cluster Künste, EG	Schülerbibliothek sowie Fachräume für Musik und Werken mit direktem Zugang ins Freie		
Eingangshalle	280 m ² Grundfläche für multifunktionale Nutzung. Das Holztragwerk gliedert den Raum in eine zentrale innere Fläche und einen umlaufenden Flurbereich, der alle Bereiche miteinander verbindet		

Wandelbares modulares Schulhaus

Fünf Kult-Pavillons standen Pate für das Erscheinungsbild des Schul-erweiterungsbaus. Der modulare Neubau aus Holz übernimmt den Pavillon-Look in der Fassadengestaltung und bietet viel hochwertigen Schulraum.

PROJEKTART
Schulhauserwei-
terung in Modul-
bauweise

AUSFÜHRUNG
2022

LEISTUNGEN
TU

ARCHITEKTUR
Bauart Architekten
und Planer AG

AUFTRAGGEBER
Stadt Schorndorf

Die Variel-Pavillons der Fuchshofschule in Schorndorf stammen aus dem Jahr 1963 und gelten als geschütztes Kulturdenkmal. Der neue Schulmodulbau übernimmt mit seiner feingliedrigen vertikalen Fassadengestaltung ihren Stil.

Bereits von vornherein stand die Ausführung des Schulgebäudes in Holzbauweise fest. Denn sie bietet einerseits den höchstmöglichen Standard bezüglich Nachhaltigkeit und CO₂-Speicherung und weist außerdem eine günstige Grau-Energiebilanz auf. Dazu kommt, dass sich der zweigeschossige Holzmodulbau dank seiner hochwertigen Bauweise dauerhaft und flexibel nutzen lässt. So befinden sich im Erdgeschoss aktuell ein Musik- und Mehr-

zweckraum, die Räume für die Schulkindbetreuung sowie die Küche, der Speisesaal, die Toiletten und Funktionsräume. Die Aufenthalts- und Lernzone sowie die Klassenzimmer und Nebenräume sind im Obergeschoss untergebracht. Je nach Situation kann das Schulhaus jederzeit einfach erweitert, adaptiert und ersetzt werden.

Mehr zum Projekt:
↳ blumer-lehmann.com/schorndorf



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 2-geschossig
Abmessungen	B x L 17,96 x 41,28 m
Bruttogeschossfläche	943,15 m ²
Lichte Raumhöhe	RH 2,80 m



© Jürgen Pollak

«Grüner» Modulbau für die Schule Dresden

Ein dreigeschossiger Schulhausneubau in Holzmodul-/Hybridbauweise schafft flexibel Platz für die Grundschule und für die Oberschule.

PROJEKTART
Schulneubau in Holz-
element- und Modul-
bauweise

AUSFÜHRUNG
2021–2022

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
Peter Zirkel Ges. v.
Architekten mbH

AUFTRAGGEBER
Schulverwaltungsamt
Landeshauptstadt
Dresden

Das Dresdner Architekturbüro Peter Zirkel entwarf den grünen Schulhausneubau. Grün deshalb, weil die Verantwortlichen das Baumaterial Holz bewusst aufgrund seiner CO₂-Speicherung wählten. Zusammen mit dem begrünten Dach und der teilweise durch begrünte Rankengitter gestalteten Holzfassade, trägt der Bau zu stadtklimatischen Verbesserungen im Quartier bei. Außerdem gewährleistet die Bauweise mit vorgefertigten Holzmodulen eine kurze Bauzeit.

Die 112 Raummodule wurden im Modulbauwerk von Blumer Lehmann am Standort Großenlütder bei Fulda produziert. Aus je 3 Holzmodulen mit 2,9 x 8 m Fläche entsteht ein Klassenzimmer. In Kombination mit klassischem Holzelement-

bau bilden die Holzmodule zwei dreigeschossige Schulbaukörper, die sich mit der Sporthalle um einen Eingangsplatz gruppieren.

Mehr zum Projekt:
↳ blumer-lehmann.com/dresden-seidnitz



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 4-geschossig
Abmessungen	B x L 40,62 x 70,81 m
Bruttogeschossfläche	6544,10 m ²
Lichte Raumhöhe	RH 3,00 m



© Peter Zirkel Gesellschaft von Architekten mbH

Erfolgsmodell Züri-Modular-Pavillons

Die mobilen ZM-Pavillons stellen schnell und flexibel genau dort hochwertigen Schulraum zur Verfügung, wo er benötigt wird. Die Stadt Zürich setzt seit den 1990er-Jahren auf die modularen Pavillons aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Für eine gesunde Lernatmosphäre.

PROJEKTART

Schulbauten
in Modulbauweise

AUSFÜHRUNG

2005–2022

LEISTUNGEN

GU ab Betonfundament, Holzbauplanung und Ausführung

ARCHITEKTUR

Bauart Architekten
und Planer AG

AUFTRAGGEBER

Stadt Zürich,
Amt für Hochbauten

Seit Jahren wächst die Zürcher Bevölkerung und damit auch die Zahl der Schüler und Schülerinnen rasant. Immer wieder standen und stehen die Schulgemeinden deshalb vor dem Problem, dass Schulungs-, Kindergarten- und Horträume fehlen und neue Schulhäuser geplant, saniert oder erweitert werden müssen. Trotzdem reicht der so bereitgestellte Schulraum bei Weitem nicht aus.

Einfache Finanzierung mit Rahmenkredit

Seit Ende der 1990er-Jahre setzt Zürich deshalb auf das Züri-Modular-Modell der dritten Generation, den ZM-Pavillons. Provisorische Schulpavillons aus Holzmodulen ergänzen bestehende Schulhäuser genau dort, wo der Platz fehlt. Finanziert werden die temporären Ergänzungsbauten aus einem Rahmenvertrag, den das Zürcher Stimmvolk beschliesst. Mehr als 70 Züri-Modular-Pavillons, bestehend aus insgesamt 1500 Einzelmodulen, sind bereits in Betrieb. Bis im Jahr 2022 wurden 30 weitere ZM-Pavillons der nächsten Generation gebaut, um den Schulraumbedarf zu decken.

Da es möglich ist, Modulbauten mit Rahmenvertrag zu finanzieren, können Bauprojekte ohne lange Bewilligungsverfahren realisiert werden.

Hochwertiger Schulraum

Entwickelt wurde das Konzept vom Schweizer Architekturbüro Bauart. Seit 2005 erstellt die Blumer-Lehmann AG als Generalunternehmerin mittlerweile jährlich etwa sechs ZM-Pavillons. Denn: Der Pavillon hat sich im Schulalltag bestens bewährt. Er löst die Herausforderungen der Schulraumplanung und bietet durch seine Holzbauweise eine gesunde Lernumgebung.

Das aktuelle Züri-Modular-Modell steht einem definitiven Schulhausbau in nichts nach. Die ZM-Pavillons mit zwei oder drei identischen Geschossen mit je zwei Klassenzimmern erfüllen den Minergie-Eco-Standard. Sie bieten zweiseitig viel natürliches Licht und sind im Erdgeschoss barrierefrei. Die Vorteile der modularen Bauweise überzeugen: Dank ihres hohen Vorfertigungsgrades im Werk sind die Bauten vor Ort in Kürze aufgebaut. Und – vor allem in der Stadt vorteilhaft – sie beanspruchen wenig Platz auf der Baustelle.

Kurzfristig realisiert

«Im Gegensatz zu einem permanenten Schulhaus, das während 5–8 Jahren geplant wird, nimmt ein ZM-Modulbauprojekt 1–2 Jahre in Anspruch», sagt Migga Hug, Verkauf Modulbau und Leiter GU-Leistungen der Blumer-Lehmann AG. Und ergänzt: «Die Montage vor Ort bis zur Bauübergabe dauert lediglich 5 Wochen und lässt sich somit gut in die Sommerferienzeit einplanen.» Außerdem: Ganz im Sinne der Nachhaltigkeit werden die Pavillons nach ihrem Einsatz als provisorischer Schulraum – durchschnittlich nach 10 bis 15 Jahren – zurückgebaut und andernorts erneut aufgebaut.



Behagliches und gesundes Lernklima

Für die Schulkinder und Lehrpersonen bieten die kompakten Modulschulhäuser im Minergie-Eco-Standard jedoch noch mehr als genügend Schulraum. Sie fühlen sich im allergiefreien, gesunden Raumklima der Klassen- und Gruppenzimmer wohl. Denn der Baustoff Holz reguliert auf natürliche Weise die Feuchtigkeit und Temperatur im Schulraum und schafft eine behagliche Atmosphäre zum Lernen.

7 GRÜNDE FÜR TEMPORÄRE MODULSCHULHÄUSER

- Auf sich verändernde Schülerzahlen schnell und flexibel reagieren
- Kosten- und Terminalsicherheit dank Vorfertigung
- Hochwertige Holzmodulbauweise
- Nachhaltige Wiederverwendung der Module
- Gesundes, behagliches Raumklima
- Größe des Schulhauses lässt sich exakt an Bedarf anpassen
- Kurze Planungs- und Realisationszeit





Die provisorische Sportanlage der Kantonsschule Enge stellt den notwendigen Raum zur Verfügung, bis der geplante Neubau bezugsbereit ist.

Temporäre Sporthallen mit langfristigem Mehrwert

Sport braucht Platz. Temporäre Sporthallen in modularer Holzbauweise sind die perfekte Antwort auf kurzfristige Platznot: Sie entstehen in Rekordzeit, können zu einem großen Grad wetterunabhängig gebaut werden und lassen sich nach Bedarf einfach auf- und abbauen.

Die Anforderungen an Sporthallen sind anspruchsvoll. Sie müssen robust sein, alle Sicherheits- und Brandschutzvorgaben erfüllen, eine gute Akustik gewährleisten und genügend Raum für Bewegung bieten. Gleichzeitig ist bei provisorischen Lösungen der Zeitfaktor entscheidend. Genau hier spielt der Modulbau seine Stärken aus. Durch die Vorfertigung der Module im Werk kann wetterunabhängig gearbeitet

werden, wodurch sich die Bauzeit stark verkürzt. Darüber hinaus erlaubt die modulare Bauweise eine enorme Flexibilität: Gebäude können nicht nur erweitert oder verkleinert, sondern nach Ablauf der Nutzungsdauer vollständig demontiert und an einem neuen Standort wieder aufgebaut werden. Die Wiederverwendbarkeit der Elemente macht diese Lösung besonders nachhaltig, ebenso wie der Einsatz

von Holz als Baustoff und die Erfüllung von Minergie-Standards. Damit entstehen temporäre Sporthallen, die ökologisch sinnvoll, wirtschaftlich effizient und gestalterisch ansprechend sind.

Nationaler Holzbaupreis für Zürcher Sportprovisorien

Die kreislauffähigen Sportbauten im Kanton Zürich wurden 2024 mit dem nationalen Holzbaupreis Prix Lignum ausgezeichnet – eine Würdigung für die modulare Bauweise, die hohe architektonische Qualität und die beispielhafte Nachhaltigkeit der Bauten.

Ein prämiertes Beispiel sind zwei Einfachsporthallen für die Kantonsschule Enge. In Holzmodul- und Elementbauweise errichtet, lassen sie sich mindestens zweimal vollständig demontieren und an anderer Stelle wieder aufbauen. Der sensible Standort – verzeichnet im Inventar der Gartendenkmalpflege und Teil eines Baumschutzgebiets – erforderte eine Umsetzung mit besonderer Sorgfalt und in enger Abstimmung mit den Fachstellen.

Auch die Kantonsschule Uetikon setzt auf eine temporäre Lösung aus Holz: Bis zur Fertigstellung der neuen Kantonsschule findet der

Unterricht auf dem Areal Rossweid statt. Das Pop-up-Gymnasium wurde 2022 um eine Einfachsporthalle mit Nebenräumen in Holzmodul- und Holzelementbauweise ergänzt.

Beide Projekte beeindruckten durch transluzente Fassaden aus Fiberglas-Wellplatten, inspiriert von der japanischen Shōji-Bauweise. Sie lassen Tageslicht sanft ins Innere strömen und setzen die präzise gearbeitete Holzkonstruktion in Szene.

Provisorische Sporthallen stellen somit keine temporäre Investition dar, sondern schaffen langfristigen Mehrwert.



- 1 Die Fassade der Einfachsporthalle in Uetikon aus transparenten Fiberglas-Wellplatten gibt den Blick auf die darunterliegende Holzkonstruktion frei.
- 2 Helle Holzkonstruktionen mit natürlichem Lichteinfall schaffen in der Sporthalle Enge eine einladende Atmosphäre.



Nachhaltige Schulbauten für die Stadt Köln

Die Holzmodulbauweise ermöglichte dank Vorfertigung eine sehr kurze Bauzeit, die geforderte Kostensicherheit und eine optimale Integration in die bestehende Situation.

PROJEKTART
Holzmodulbau

AUSFÜHRUNG
2024

LEISTUNGEN
TU

ARCHITEKTUR
baut architektur
partmbB

AUFTRAGGEBER
Gebäudewirtschaft
der Stadt Köln

Beide Schulgebäude werden über gemeinsame Laubengänge erschlossen – eine brandschutztechnisch vorteilhafte und auch kostengünstige Lösung. Auf dem geneigten Pultdach sind Photovoltaikanlagen installiert. Die Haustechnik ist in einem externen Technikmodul untergebracht, das mit dem Bestandsgebäude verbunden ist und als zentrale Wartungseinheit für das Facility Management dient. Und die Konzeption beider Gebäude sieht vor, dass sie an anderer Stelle wieder aufgebaut werden können, indem sie zunächst rückgebaut werden.

Insgesamt betrug die Planungs- und Bauzeit der beiden Erweiterungsbauten im Passivhaus-Standard nur knapp neun Monate. Pünktlich zum Schulbeginn nach den Sommerferien konnten die Projekte übergeben werden.

Peter-Grieß-Straße, Köln-Flittard

Der Erweiterungsbau in Köln-Flittard besteht aus einem zweigeschossigen, L-förmigen Gebäudeensemble, das sich aus einem kleineren und einem größeren Baukörper zusammensetzt.

Herausforderungen an der Schulstraße, Köln-Eil

In der GGS Unter Birken ist das Raumangebot aufgrund der sehr dichten Bebauung besonders knapp. Trotzdem wurde hier die bestehende Schule durch einen temporären Modulbau auf dem inneren Schulhof ergänzt.

Mehr zum Projekt:
↳ blumer-lehmann.com/referenz-koeln-flittard



GEBÄUDEPROGRAMM PETER-GRIESS-STRASSE

Anzahl Geschosse 1 Gebäude,
2-geschossig

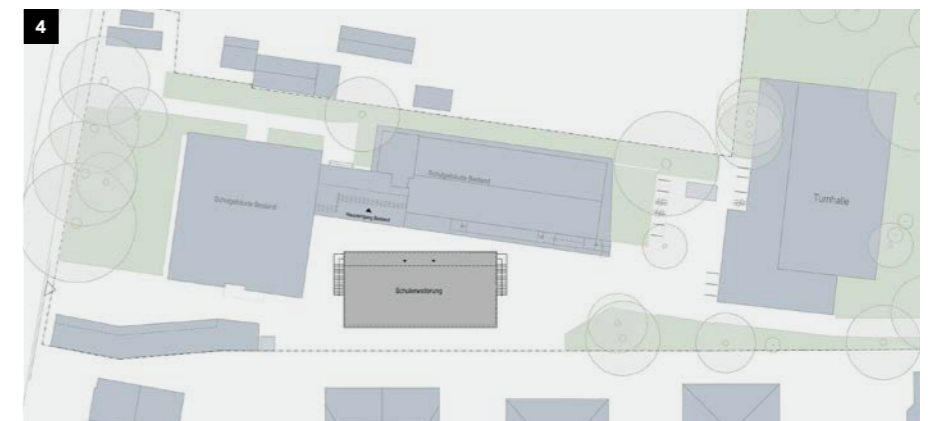
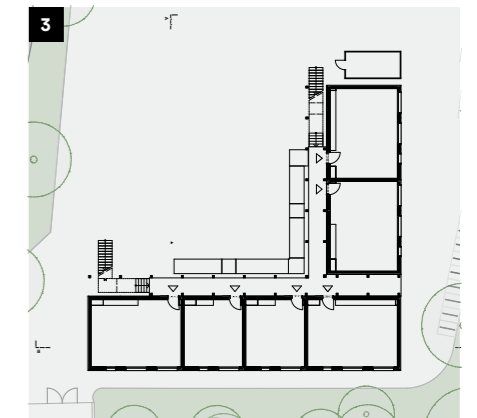
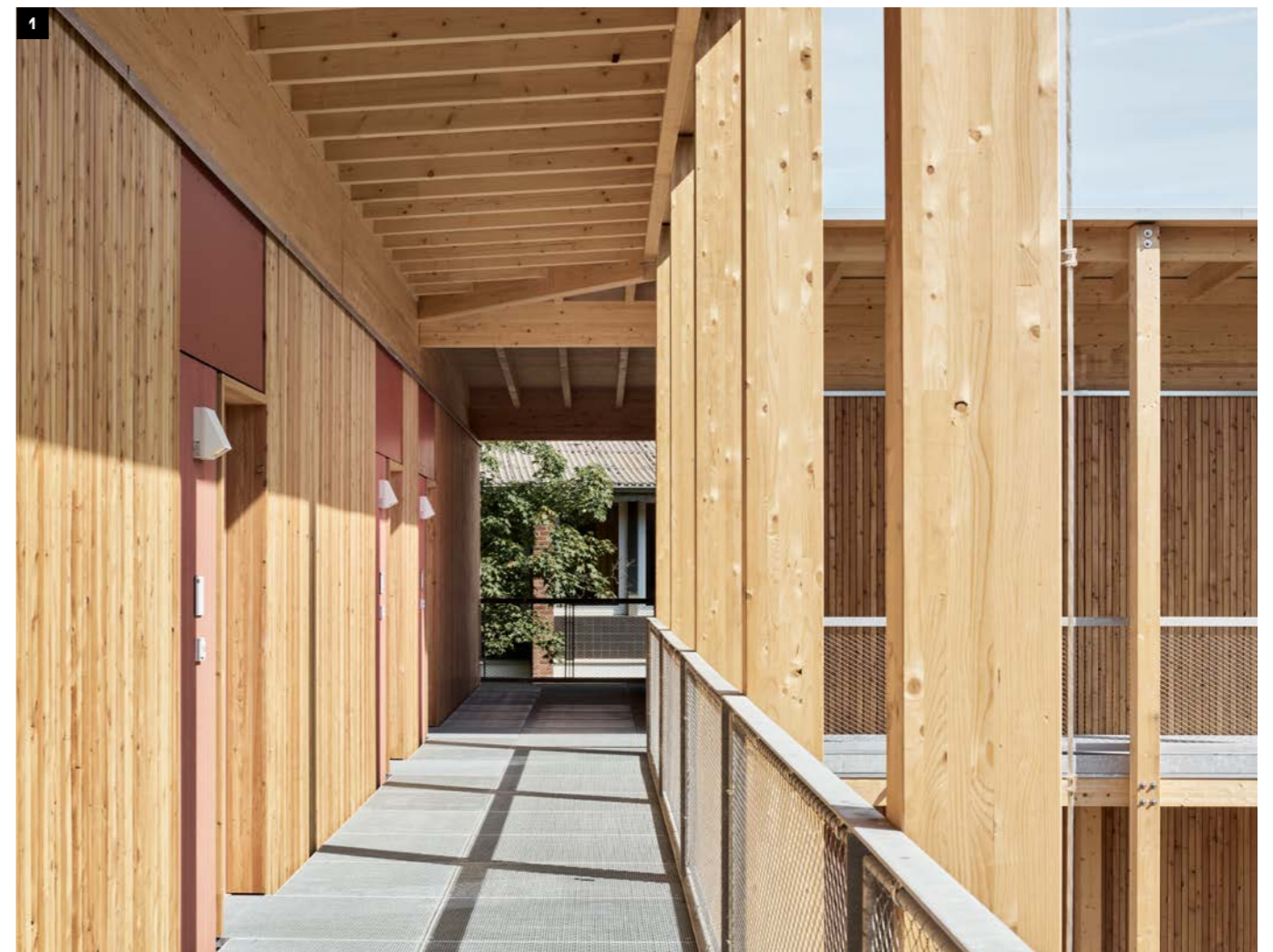
Fläche/Kubatur 4668 m³ BRI

GEBÄUDEPROGRAMM SCHULSTRASSE

Anzahl Geschosse 1 Gebäude,
2-geschossig

Fläche/Kubatur 1537 m³ BRI

- 1 Peter-Grieß-Straße
- 2 Schulstraße
- 3 L-förmiger Grundriss des Erweiterungsbaus in Köln-Flittard
- 4 Situationplan des Neubaus an der Schulstraße



Verantwortungsvoll wachsen

Für den Erweiterungsbau des Landgraf-Ludwigs-Gymnasiums in Gießen war die ökologische, schadstofffreie Bauweise ausschlaggebend. Deshalb fiel die Wahl auf die modulare Holzbauweise, bei der Nachhaltigkeit und Wohlbefinden im Fokus stehen.

PROJEKTART
Erweiterungsbau
in Holzmodulbauweise

AUSFÜHRUNG
2023

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
Hochbauamt Gießen

AUFTRAGGEBER
Stadt Gießen

Zum Start des Schuljahres 2023 konnte der dreigeschossige Erweiterungsbau in Betrieb genommen werden. Auf drei Etagen entstanden moderne Klassenräume, ein Informatikraum sowie Sanitär-, Lager- und Technikbereiche. Barrierefreiheit ist dank Aufzug und rollstuhlgerechter Sanitäreinrichtungen selbstverständlich integriert.

Die 42 Holzmodule wurden aus heimischem Holz gefertigt, im Werk in Großenlüder vorproduziert und innerhalb weniger Tage vor Ort montiert. Sichtbare Holzoberflächen prägen das Innenraumdesign und sorgen für eine warme Atmosphäre. Ergänzt wird der ökologische Ansatz durch den Anschluss an die städtische Fernwärmeversorgung, eine Photovoltaikanlage auf dem begrünten Dach sowie die Wiederverwendbarkeit der Module.

Für ein optimales Raumklima sorgen natürliche Materialien, viel Tageslicht, eine gute Raumakustik und moderne Lüftungsanlagen. Somit bietet das Gymnasium ein angenehmes Umfeld, in dem es sich leicht lernen und entfalten lässt.

Mehr zum Projekt:
blumer-lehmann.com/referenz-gymnasium-giessen



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 3-geschossig
Abmessungen	B x L 21,00 x 16,32 m
Bruttogeschossfläche	1030 m ²
Lichte Raumhöhe	RH 3,00 m



Eine Schule, die lebt, was sie lehrt

Passend zum ökologisch orientierten Leitbild der Pestalozzischule, das Werte wie Umweltbewusstsein, soziale Verantwortung und Zukunftskompetenz in den Mittelpunkt stellt, wurde der neue Erweiterungsbau der Schule in Holzelementbauweise geplant und realisiert.

PROJEKTART
Erweiterungsbau
in Holzelementbauweise

AUSFÜHRUNG
2025

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
Lindemann
Architekten

AUFTRAGGEBER
Kreis Bergstraße,
Eigenbetrieb Schule
und Gebäudewirtschaft

Die Pestalozzischule in Lampertheim erhielt einen Erweiterungsbau, der die Raumnot an der vierzügigen Grundschule beendet. Mit einem zweigeschossigen Schulbau in Holzelementbauweise. Nur rund acht Monate nahmen Planung, Produktion und Montage in Anspruch – möglich durch den hohen Vorfertigungsgrad des Gebäudes.

Der Erweiterungsbau stellt sechs neue Klassenzimmer, eine Mensa mit Küche und Nebenräumen, ein Lehrerzimmer sowie Sanitäräume zur Verfügung. Die Außenwände wurden in Holzrahmenbauweise umgesetzt, die Innenwände und Decken bestehen aus Brettsperrholz CLT mit möglichst vielen sichtbaren Holzoberflächen. Sie sorgen für ein gesundes

Raumklima. Die Fassade mit gleichmäßiger Fenstersetzung und vertikaler, grün lasierter Lärchenholzschalung bestimmt das äußere Erscheinungsbild. Das Gebäude erfüllt die üblichen Energie-Standards und eine Luft-Wasser-Wärmepumpe erzeugt die Heizwärme, die über die Fußbodenheizung verteilt wird.

Mehr zum Projekt:
blumer-lehmann.com/referenz-pestalozzischule-lampertheim



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 2-geschossig
Abmessungen	B x L 30,75 x 18,59 m
Bruttogeschossfläche	1145 m ²
Lichte Raumhöhe	RH 3,00 m



Mehrzweckgebäude im Element- und Modulbau

Einmal gebaut, zweimal genutzt: In Dudelange LU ist ein Holzbau entstanden, der mehr kann. Ein Mehrzweckgebäude, das nach dem Prinzip «Design for Disassembly», Design zur Demontage, geplant wurde und damit Flexibilität und Nachhaltigkeit vereint.

PROJEKTART
Neubau in Element- und Modulbauweise

AUSFÜHRUNG
2022

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
FAT Architects

AUFTRAGGEBER
Ville de Dudelange

Das durchdachte Konzept von FAT Architects für ein nachhaltiges, mobiles Mehrzweckgebäude wurde von Blumer Lehmann in Zusammenarbeit mit den Ingenieuren von Pirmin Jung umgesetzt. Nach der circa achtjährigen Nutzung im Stadtzentrum lässt es sich nach dem Grundsatz von Design for Disassembly vollständig demontieren und an seinem zweiten Standort im Quartier «Nei Schmelz» neu aufbauen. Das Cradle-to-Cradle-Prinzip respektiert die Ressourcen und reduziert die CO₂-Emissionsrate.

Die Form des Gebäudes orientiert sich an den Gegebenheiten beider Standorte. Hinter der markanten Holzfassade verbirgt sich ein vielseitiges Raumprogramm: ein Saal, ein Foyer mit Garderobe, eine Küche, Büros, Sanitäranlagen, Lagerräume sowie ein überdachter Außenbereich. Produziert wurde das Gebäude im Werk von Blumer Lehmann in Großenluder –

konzipiert und gefertigt als Kombination aus Element- und Modulbau. Das strikte modulare Raster sorgt für effiziente Logistik: Kein Modul ist breiter als 3,5 Meter – perfekt für den Transport per LKW. Ein smartes Konzept von A bis Z, das Ressourcen schont und sich flexibel neuen Bedürfnissen anpassen lässt.

Mehr zum Projekt:
blumer-lehmann.com/referenz-dudelange-mzg



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 1 Geschoss	
Abmessungen	L	47 m
	B	16,5 m / 24 m / 11 m
Bruttogeschossfläche	865 m ²	
Lichte Raumhöhe	in Foyer, Büro- & Lagerräumen	2,75 m
	in Halle	5,55 m



Auf «altem Schwimmbad» entsteht neues Modulschulhaus

Wo früher Bahnen gezogen wurden, lernen heute Kinder fürs Leben: Auf dem Gelände des ehemaligen Schwimmbads in Ettelbrück LU entstand in nur einem halben Jahr ein neues Modulschulhaus.

PROJEKTART
Schulbau in Modulbauweise

AUSFÜHRUNG
2024

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
Thillens & Thillens

AUFTRAGGEBER
Stadt Ettelbrück

Das zweigeschossige Gebäude mit 470 m² Bruttogeschossfläche bietet Platz für vier helle Unterrichtsräume sowie je drei Sanitärebereiche pro Etage, zwei davon barrierefrei. Blumer Lehmann übernahm als Generalunternehmerin die Planung und Umsetzung – nach den Entwürfen von Thillens & Thillens.

Ein zentrales Treppenhaus verbindet die Stockwerke und sorgt für kurze Wege. Besonders spannend: Die alte Schwimmhalle im Obergeschoss wurde rückgebaut und der neue Modulbau an dieser Stelle auf das Erdgeschoss des alten Schwimmbads aufgesetzt. Diese Integration in den Bestand verlangte eine präzise Planung, vor allem beim Brandschutz.

Auch optisch überzeugt das Projekt: Die Fassade aus offenen Fichten- und Tannenholz-

leisten verleiht dem Bau Leichtigkeit und Wärme. So wird aus einer ehemaligen Schwimmhalle eine moderne Primarschule – ein Beispiel für die Vielfalt des Modulbaus.

Mehr zum Projekt:
blumer-lehmann.com/referenz-schule-ettelbrueck



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 2-geschossig	
Abmessungen	L	18,5 m
	B	13 m / 10,5 m
Bruttogeschossfläche	2x Gesamt	270 m ² / 540 m ²
Lichte Raumhöhe	in Flur	2,55 m
	in Klassenräumen	3,05 m



In Rekordzeit zu neuen Klassenräumen

Von der Planung im Januar bis zur Übergabe im September 2024 vergingen nur wenige Monate: Die modulare Bauweise mit Vorfertigung ermöglicht eine verblüffend kurze Bauzeit. So entstand in Dalheim LU ruckzuck ein zweigeschossiger Erweiterungsbau.

PROJEKTART
Schulbau in Modulbauweise

AUSFÜHRUNG
2024

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
Schemel Wirtz Architectes Associés S.à.r.l.

AUFTRAGGEBER
Administration communale de Dalheim

Das Architekturbüro Schemel Wirtz Architectes Associés SWAA entwickelte dafür ein Architekturkonzept, das moderne Lernformen unterstützt. Die neuen Räume sind lichtdurchflutet, nach aktuellen pädagogischen Ansätzen gestaltet und mit modernster Technik ausgestattet. Das Konzept ist flexibel gedacht – bei Bedarf kann das Gebäude einseitig erweitert werden. Aktuell wird das Obergeschoss als Kindertagesstätte genutzt. Ein dreiteiliges Vordach bietet zusätzlichen Wetterschutz für den Pausenbereich und erfüllt alle Brandschutzanforderungen.

Die Holzmodule wurden im Blumer Lehmann-Werk in Großenlüder vorgefertigt und vor Ort in kürzester Zeit montiert. Für die Module kamen Fichten- und Tannenholz und Lärchenholz für die Fassade zum Einsatz. Ergänzt

wird das nachhaltige Konzept durch eine Wärmepumpe und Photovoltaik-Elemente auf dem Dach, die eine energieeffiziente Versorgung sicherstellen. So entstand in kurzer Zeit eine Infrastruktur, die nicht nur Platz, sondern auch Perspektiven schafft.

Mehr zum Projekt:
blumer-lehmann.com/referenz-schule-dalheim



GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	1 Gebäude, 2-geschossig
Abmessungen	B x L 18,50 x 18,50 m
Bruttogeschossfläche	2x 345 m ² Gesamt 690 m ²
Lichte Raumhöhe	in Büro- & Klassenräumen 3,00 m in Flur 2,60 m



Drei Schritte, ein Ziel: Mehr Raum für Bildung

Wie passt sich eine Schule dynamisch an steigende Platzbedürfnisse an? Die École internationale Mondorf-les-Bains LU zeigt es eindrucksvoll – mit drei Erweiterungsbauten in Holzmodulbauweise, realisiert von Blumer Lehmann.

PROJEKTART
Schulbau in Modulbauweise

AUSFÜHRUNG
2021–2023

LEISTUNGEN
GU

ARCHITEKTUR
Blumer-Lehmann S.à.r.l.

AUFTRAGGEBER
Administration communale de Mondorf-les-Bains

Phase für Phase entstand so ein flexibles Schulareal: 2021 eröffnete das erste Gebäude, «Bâtiment E», mit 84 Modulen auf 2400 m². Es beherbergt eine Großküche, Speisesaal sowie Unterrichtsräume für rund 1000 Schüler:innen. Bereits 2022 folgte «Bâtiment D» mit 48 Modulen und 1150 m² – für zusätzliche Klassenzimmer, Büros und Besprechungsräume.

2023 setzte Blumer Lehmann den vorläufigen Schlusspunkt: «Bâtiment G», ein dreigeschossiger Erweiterungsbau mit 66 Modulen und Verbindungsbau, bietet auf 2830 m² nochmals deutlich mehr Platz für Unterricht und Verwaltung.

Alle Module stammen aus der eigenen Produktion in Gossau und Großenlüder, was präzise Fertigung und kurze Bauzeiten ermöglichte. So wurde dank Vorfertigung, digitaler Planung

und exakter Logistik aus ambitionierten Terminvorgaben Realität – und aus einer Schule ein zukunftsfähiger Lerncampus mit ausreichend Raum für Entwicklung.

Mehr zum Projekt:
blumer-lehmann.com/referenz-schule-mondorf



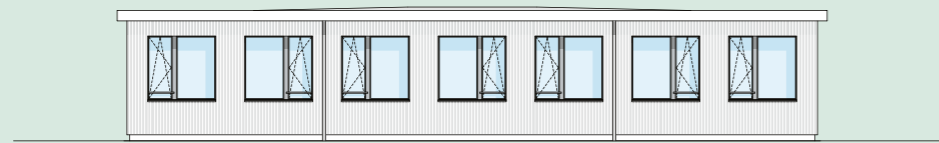
GEBÄUDEPROGRAMM

Anzahl Geschosse	3 Gebäude
	Bât. E & D: 2-geschossig
	Bât. G: 3-geschossig
	Verbindungsbau
	D–G: 2-geschossig
Abmessungen	B x L Bât. E: 42,5 m x 28,0 m Bât. D: 36,5 m x 18,5 m Bât. G: 33,5 m x 18,5 m Verbindungsbau D–G: 8,0 m x 4,0 m
Bruttogeschossfläche	Bât. E: 2 x 1190 m ² = 2380 m ² Bât. D: 2 x 675 m ² = 1350 m ² Bât. G: 3 x 620 m ² = 1860 m ² Verbindungsbau D–G: 2 x 32 m ² = 64 m ² Gesamt: = 5654 m ²
Lichte Raumhöhe	in Büro- & Klassenräumen 3,00 m in Flur 2,60 m



Modulbau weitergedacht: Die speziell für Bildungseinrichtungen entwickelten Basismodelle von Blumer Lehmann vereinen schnelle Planung mit größter Flexibilität.

Die Schule,



die mitwächst



Die Idee

Standardisierte, seriell gefertigte Modulbauten sollen in kurzer Zeit flexible und hochwertige Räume für Bildungseinrichtungen bereitstellen.

Die Umsetzung

Zwei Basismodelle, konfigurierbar entsprechend Ihren individuellen Bedürfnissen, mit fix definierten Funktionsräumen dienen als Grund-

lage für die Planung Ihres Schulhauses, Kindergartens, Ihrer Kindertagesstätte oder Ihres Gymnasiums.

Das große Plus

Zeit und Kosten für die Planung und die Fertigung werden optimiert. Beide Basismodelle lassen sich spezifisch an die Bedürfnisse und die vorhandene Grundstücksfläche anpassen. Sie erfüllen alle gesetzlichen Normen sowie energie- und bauphysikalische Anforderungen. Die Kinder, Jugendlichen und Lehrpersonen profitieren vom lerngesunden Raumklima der Holzmodule. Ihnen als Bauherr kommt die hohe Kosten-, Termin- und Qualitätssicherheit zugute und Sie können sich auf die geprüfte Qualität unserer standardisierten Konstruktionen verlassen. Mit Blumer Lehmann haben Sie zudem einen erfahrenen Ansprechpartner, der die gesamte Koordination von verlässlichen Partnern in der Produktionshalle und auf der Baustelle übernimmt.

DIE VORTEILE FÜR DEN BAUHERREN

- Effizient und sicher plan- und umsetzbar
- Basismodelle lassen sich individuell und flexibel an Bedürfnisse und Grundstücke anpassen
- Kurze Planungszeit, rasche Fertigung und kürzeste Installationszeit auf der Baustelle
- Niedrigere Planungs- und Erstellungskosten
- Zuverlässige Terminplanung
- Keine Störung des Schulbetriebes – Erweiterung und Umbau in den Sommerferien
- Langfristige Schulraumplanung und -finanzierung
- Verschiedene Finanzierungsmodelle
- Nachhaltige Bauweise mit wiederverwendbaren Modulen und natürlichem Baustoff
- Individuelle Gestaltung von Grundriss, Innenausbau und Fassade
- Planung mittels Building Information Modeling BIM

Basismodelle mit Wachstumspotenzial

Die zwei optimierten Basismodelle in kleiner und großer Ausführung bieten alles, was ein moderner Schul- und Betreuungsbau braucht. Eine Vielfalt an Optionen deckt alle weiteren spezifischen Anforderungen ab.

Individuell kombinieren und konfigurieren

Geplant wird auf der Basis von zwei Grundrisskonzepten in verschiedenen Größen. Umgesetzt wird ein einzigartiger, individueller Bildungsmodulbau mit 70 bis 360 Bildungsplätzen, der den jeweiligen Bedürfnissen entspricht. Die Holzmodule lassen sich bis drei Stockwerke hoch stapeln und beliebig mit Haupt- und Infrastrukturräumen erweitern.

Clever planen und nutzen

Dank ihrer modularen Vielseitigkeit sind die Basismodelle wie geschaffen, um moderne Schulkonzepte umzusetzen. Je nach Anzahl Bildungsplätzen und entsprechenden Nutzungsbedürfnissen werden mehr Nasszellen, Gruppenräume oder weitere Räume wie Mensa, Aufenthaltsraum, Küche, Aula oder Sitzecken eingeplant.

Vielseitig gestalten und ausbauen

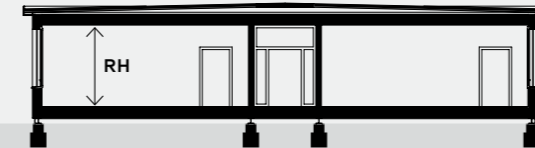
Viel architektonische Freiheit ermöglicht die Gestaltung der Geschossigkeit und des Grundrisses, die Anordnung der Räume und die Wahl der Materialien für die Innen- und Außenverkleidung. Je nach Vorgaben und Vorstellungen bestehen verschiedene Optionen für den Bau: aufgeständert oder im Terrain abgesenkt, mit Erschließung von außen über Laubengänge oder Treppen, in der Art der Fassadenverkleidung und Beschattung sowie des Innenausbaus, der Möblierung und der Haustechnik.

RAUMPROGRAMM PRO GESCHOSS		KLEIN	GROSS
1	Unterrichtsraum	2x 70,76 m ²	5x 70,76 m ²
2	Gruppenraum	1x 46,48 m ²	2x 46,48 m ²
3	Lehrerraum	1x 16,06 m ²	1x 22,21 m ²
4	WC Mädchen	1x 8,49 m ²	1x 15,31 m ²
5	WC Jungen	1x 8,06 m ²	1x 13,97 m ²
6	WC Lehrer		1x 4,71 m ²
7	WC ♿		1x 6,06 m ²
8	WC Lehrer / ♿	1x 5,45 m ²	
9	Treppenhaus		1x 22,21 m ²
10	Technik	1x 7,36 m ²	1x 12,00 m ²
11	Flur	65,68 m ²	93,26 m ²
12	Putzraum	1x 2,69 m ²	
13	Garderobe		2x 20,45 m ²
Nettogeschossfläche		372,55 m ²	677,39 m ²

GEBÄUDEPROGRAMM		KLEIN	GROSS
Geschosse		1-geschossig	3-geschossig
Abmessungen	B x L	18,55 x 22,83 m	18,15 x 42,03 m
Bruttogeschossfläche		423,50 m ²	2288,53 m ²
Lichte Raumtiefe	RT	7,58 m	7,58 m
Lichte Raumhöhe	RH	3,00 m	3,00 m
Kapazität		bis zu 72 Kinder	bis zu 360 Kinder

Basismodell klein

Querschnitt



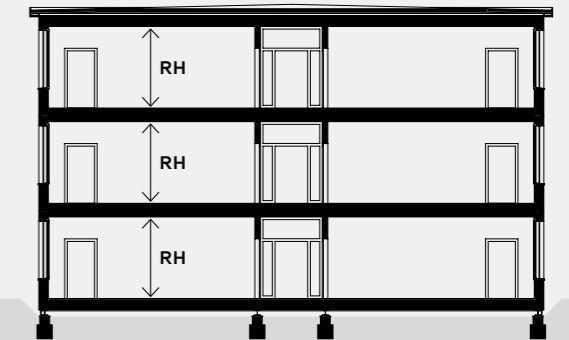
Gebäude aufgeständert

Grundriss



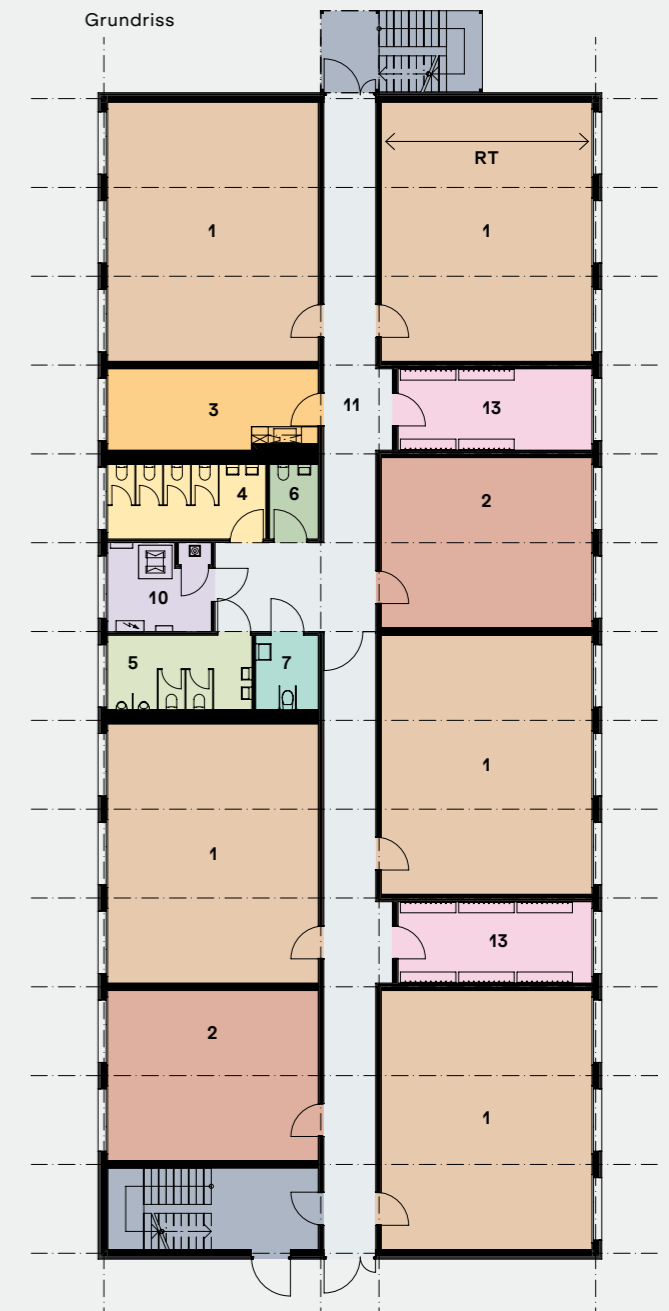
Basismodell groß

Querschnitt



Gebäude im Terrain abgesenkt

Grundriss



Verschiedene Raumeinheiten – unzählige Möglichkeiten

Fix definierte Raumeinheiten geben den Grundraster vor. Die Vielfalt in der Gestaltung und der Grundrisse entsteht durch raffiniertes Kombinieren und Ergänzen der Raumeinheiten. Sinnvoll geplant lassen sich damit die unterschiedlichsten Schulkonzepte im modularen Bildungsbau umsetzen.

Haupträume

Unterrichtsraum

Mindestens drei Modulbaueinheiten bilden zusammen einen Unterrichtsraum, in dem 20 bis 24 Kinder oder Jugendliche Platz finden.

Gruppen-/Teilungsraum

Von zwei Seiten erschlossen und aus zwei Modulbaueinheiten zusammengesetzt, erlaubt ein Teilungsraum das konzentrierte Arbeiten in Gruppen, unabhängig vom Klassenverbund.

Infrastrukturräume

Lehrerraum

Ausgestattet mit einer kleinen Kochnische, bietet der Lehrerraum den Lehrkräften die Möglichkeit des ungestörten Austausches und der Unterrichtsvorbereitung.

Nasszellen

Die Größe der Nasszellen hängt von den Dimensionen des gesamten Bildungsmodulbaus ab und richtet sich nach den örtlichen Vorschriften.

Technikraum

Die Installationen für die Elektrotechnik, Heizung und Klima sind im Technikraum untergebracht.

Treppenhaus

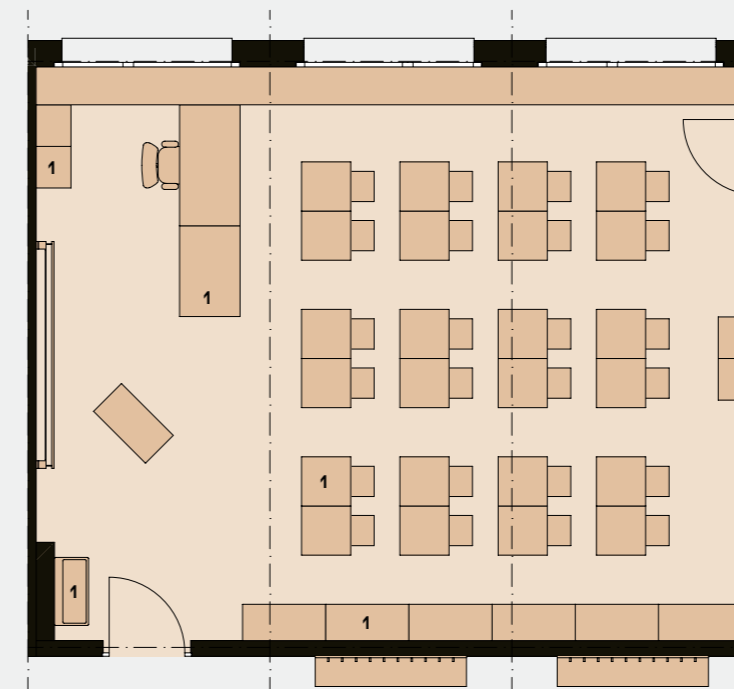
Standardmässig wird der Bildungsmodulbau im Innenbereich durch eine Treppe erschlossen. Optional sind außenliegende Laubengänge in Holz oder Stahl, Aufzüge oder eine externe Erschließung durch außenliegende Treppenaufgänge möglich.

Einbauten und Möblierungen

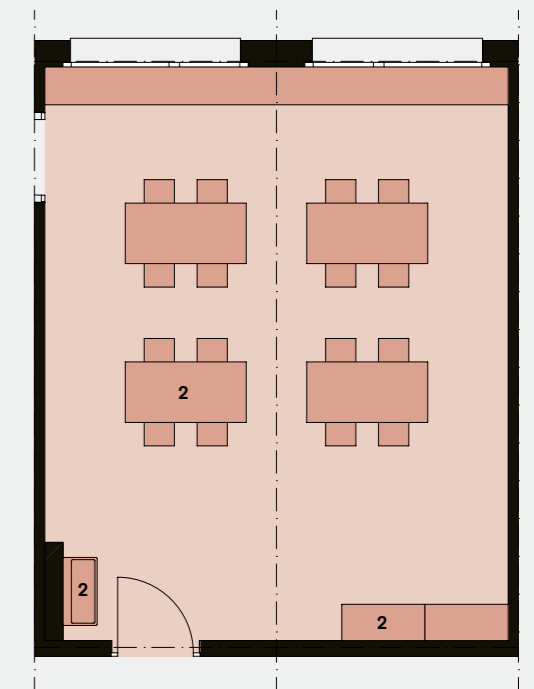
Die Basis-Einbauten entsprechen den Anforderungen an einen regulären Schulbetrieb. Weitere optionale Einbauten werden entsprechend Ihren Anforderungen konfiguriert. Dazu gehören zum Beispiel die Lehrerraum-Küche und die Trinkbrunnen im Schulzimmer. Die Möblierung der Schulzimmer wird auf die unterschiedlichsten Bedürfnisse abgestimmt.

Haupträume 1:100

Unterrichtsraum

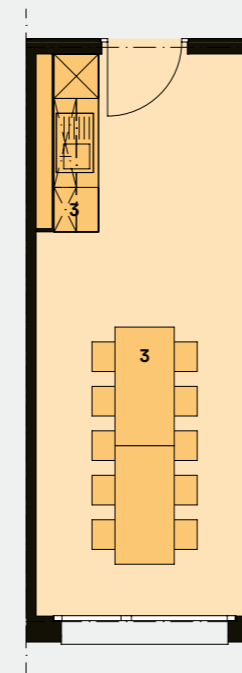


Gruppen-/ Teilungsraum

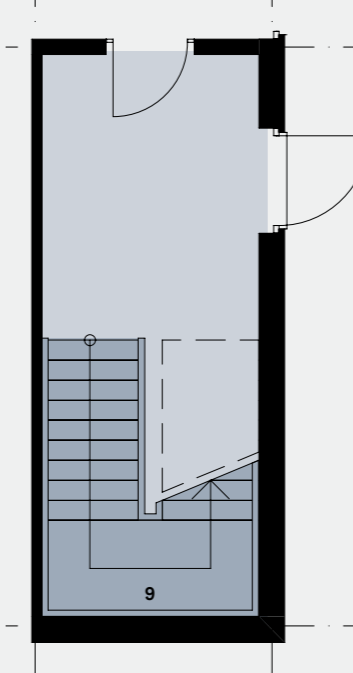


Infrastrukturräume 1:100

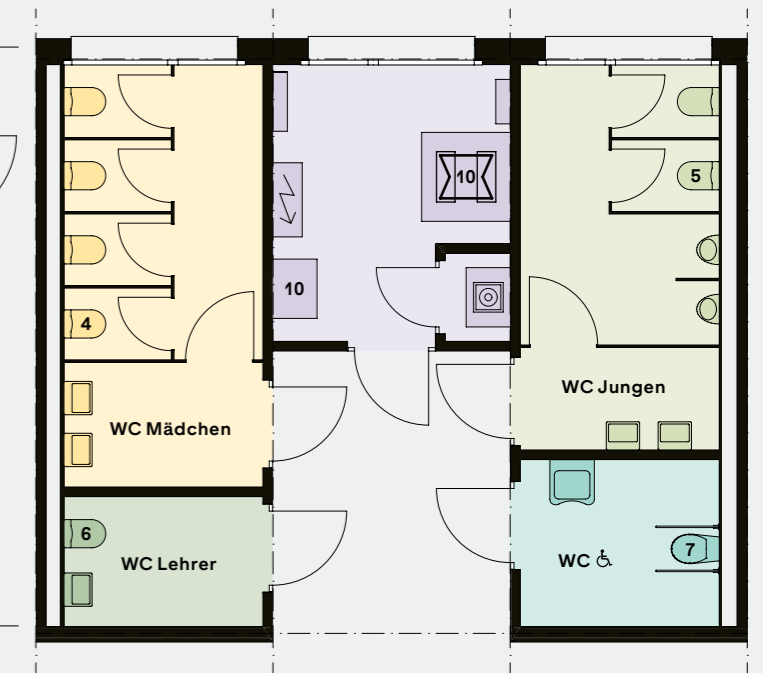
Lehrerraum



Treppenhaus



Nasszellen | Technik



4 5 6 7 9 10 Basis-Einbauten

1 2 3 Optionale Einbauten und Möblierungen



Viel Gestaltungsfreiheit im Innenausbau

Schon die Wahl der Grundrissgestaltung und der Anzahl Geschosse bieten viel Spielraum. Noch mehr Möglichkeiten entstehen, wenn es um die Innenraumgestaltung geht.

Die Funktionalität steht beim Bau einer Schule oder Betreuungseinrichtung oft im Zentrum. Doch auch die Wahl von Formen, Farben, Materialien spielt eine große Rolle, um den Bau möglichst sinnanregend zu gestalten.

Innenausbau

Je nach Bedarf stehen als Optionen im Innenausbau außerdem Flügelwände, Arbeitssimse, Glastrennwände und Schulwandbrunnen zur Verfügung.

Innenraumgestaltung

Für die Gestaltung der Innenräume stehen verschiedene Akustik-Deckensysteme zur Auswahl. Ebenso bestehen verschiedene Möglichkeiten für die Innenraum-Materialisierung.

Standardmäßig bestehen die Wände aus einer Materialkombination von OSB-Holzwerkstoffplatten und verputzten Gipsfaserplatten.

Möbliering

Die Möbliering der Haupt- und Infrastrukturräume wird individuell nach Ihren Bedürfnissen zusammengestellt mit Garderoben, Schranksystemen, Arbeitstischen und Stühlen, Schuleinrichtungen wie Wandtafeln und anderen Arbeitsmitteln. Darüber hinaus kann beliebig weiteres Mobiliar ergänzt werden.



1 Das angenehme Raumklima lässt sich durch sichtbare Holzelemente auch optisch verstärken.

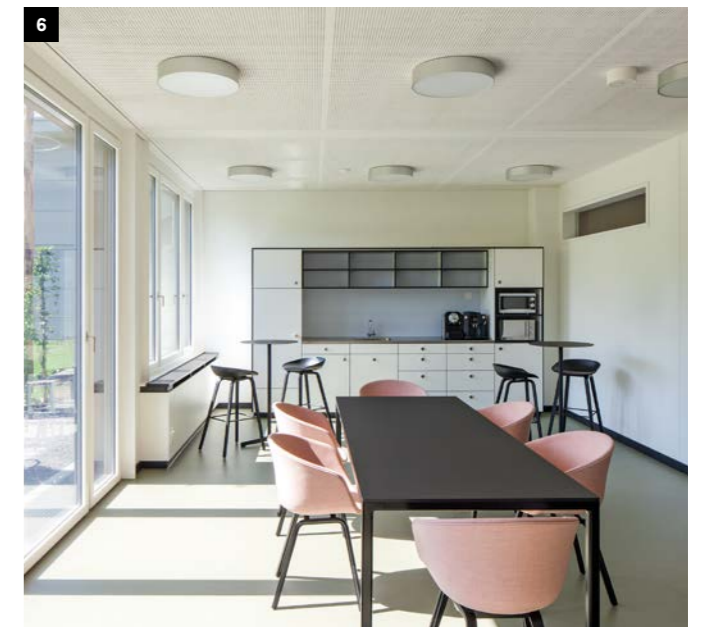
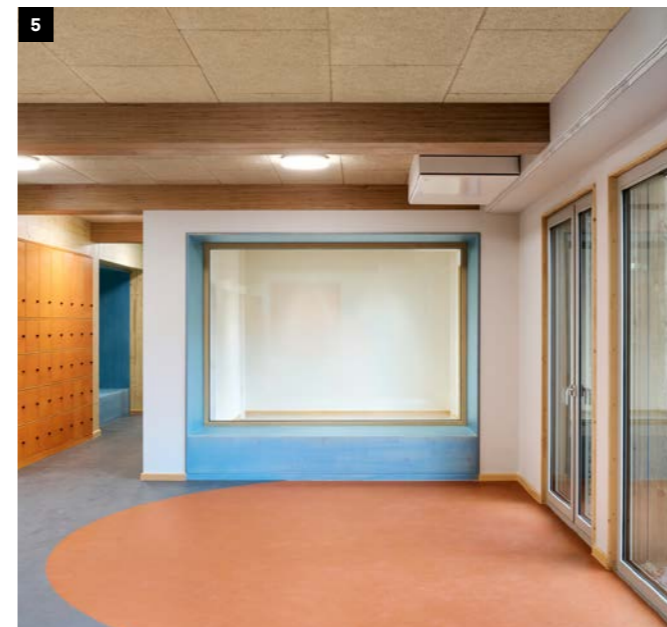
2 Die Klassenzimmer sind mit allem ausgestattet, was es im Schulalltag braucht.

3 Innenraumgestaltung und Möbliering lassen sich individuell an die Bedürfnisse anpassen.

4 Helle Räume mit multifunktionaler Einrichtung sorgen für eine kommunikative Atmosphäre.

5 Freundliche und motivierende Lernerschließung durch gezielte Farbgestaltung.

6 Ein Ort für den Austausch in den Pausen und an Sitzungen oder für den Rückzug des Lehrpersonals.

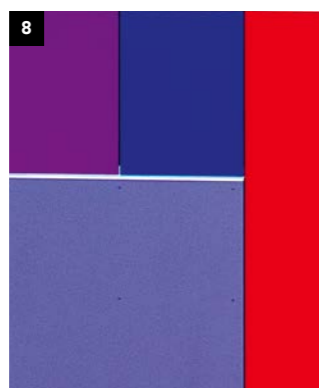
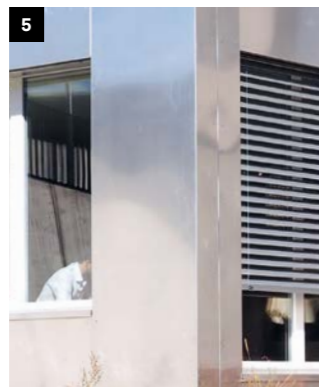
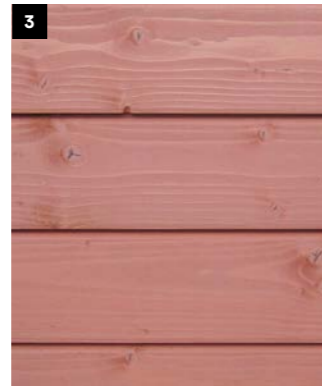
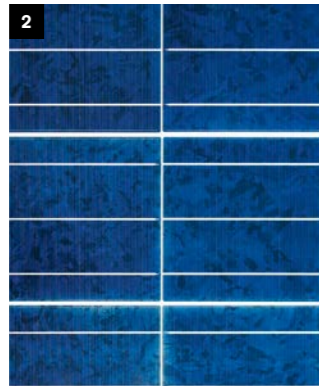


Blickpunkt Fassade

Vorgefertigte Fassadenelemente bieten Schutz und verleihen dem Bau seinen unverwechselbaren Charakter.

Diverse Verkleidungsoptionen kommen für die Fassadengestaltung des Bildungsmodulbaus in Frage. Sie haben die Wahl zwischen einer reinen Holzfassade oder der Integration von anderen Materialien bis hin zu PV-Oberflächen.

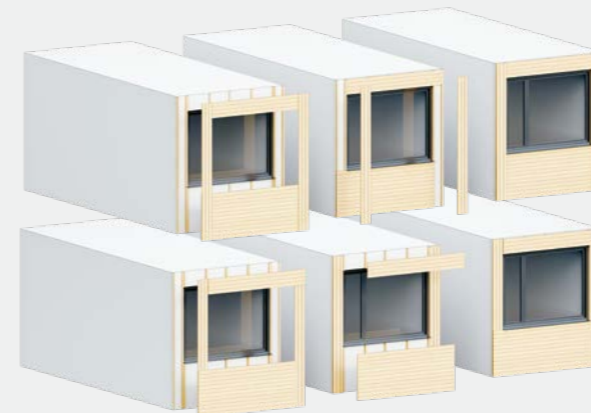
Mit individuellen Fassaden und unterschiedlichen Oberflächen fügen sich Schulhäuser, Kindertagesstätten oder Kindergärten in bestehende Gebäudekomplexe ein und lassen sich einladend gestalten.



- 1 STRUKTURHOLZ-OBERFLÄCHE**
Gehobelte Fichte/Tanne natur, Bretter in vertikaler oder horizontaler Ausrichtung
- 2 PHOTOVOLTAIK-PANEELE**
in die Fassadengestaltung integriert
- 3 RHOMBOIDSCHALUNG**
in diversen Farblasierungen möglich
- 4 VERTIKALSCHALUNG**
mit CNC-gefrästen Ornamenten, druckimprägniert, mit Lasuranstrich
- 5 METALL-KASSETTENFASSADE**
in diversen Materialien erhältlich
- 6 VERTIKALSCHALUNG**
Fichte/Tanne natur, Oberfläche mit Bandsägeschnitt
- 7 SICHTNUTSCHALUNG**
vertikal, Oberfläche mit Bandsägeschnitt und Vorvergrauungsanstrich
- 8 PLATTENVERKLEIDUNG**
in diversen Materialien, Strukturen und Farben erhältlich
- 9 VERTIKALSCHALUNG**
mit vorgehängtem Gestaltungselement, druckimprägniert, mit Lasuranstrich

Gestaltungskonzept

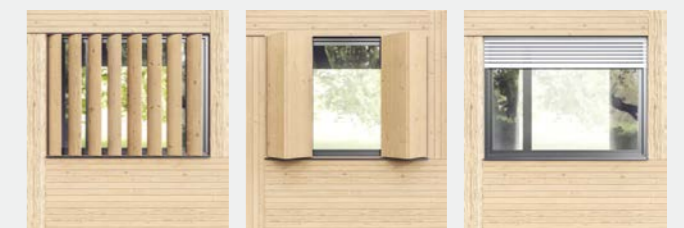
Mit unterschiedlichen Anordnungsmöglichkeiten und Einteilungen der Fassadenelemente und individueller Materialisierung erhalten die Gebäude einen standortbezogenen Charakter.



Beschattungsmöglichkeiten

Moderne Sonnenschutzlösungen ergänzen das Fassadenkonzept, spenden auf ganz unterschiedliche Art und Weise Schatten und schützen vor Wind und Wetter:

- › Ausstellmarkisen
- › Verbund-Rafflamellen
- › Faltschiebeläden
- › Schiebeläden
- › Umlaufende Laubengänge



Höchste Präzision bis ins kleinste Detail

Bei optimalen Bedingungen entstehen auf der Fertigungsstraße in unseren Werken in Großenlüder und in Gossau SG in der Schweiz jährlich je 700 Moduleinheiten. Der hohe Vorfertigungsgrad verkürzt die Bauzeit, senkt die Erstellungskosten, garantiert höchste Verarbeitungsqualität und reduziert die Baustellenzeit erheblich.



- 1 Serielle Fertigung im witterungsgeschützten Werk bedeutet mehr Produktivität und sichert die konstant hohe Qualität der Module.
- 2/3 Die einzelnen Module erhalten bereits im Werk den definierten Ausbaustandard wie Heiz- und Sanitärleitungen, fertige Oberflächen und Strominstallationen.
- 4 Vor Ort werden die Module im Baukastensystem innerhalb von einigen Tagen montiert. Die Ausbaubarbeiten im gesamten Gebäude nehmen nur wenige Wochen in Anspruch. Für die Umgebung und den Schulbetrieb bedeutet das eine geringe und kurze Belastung durch Lkw-Transporte und Baustellenlärm.
- 5 Unsere Fachleute stehen Ihnen an verschiedenen Standorten in Europa mit ihrem Fachwissen zur Verfügung. Wir legen Wert auf kurze Wege zu unseren Kunden. Damit wir Sie prompt und unkompliziert bedienen können.

Früh den Bau gemeinsam entwickeln ist sinnvoll

Holzbauten sind im Trend, nicht nur aus ökologischen Gründen. Unsere Kunden und Bauherren erkennen zunehmend die Vorteile darin, einen einzelnen Bau oder gar eine mehrfach umsetzbare Baulösung gemeinsam mit dem Produzenten frühzeitig zu planen und zu entwickeln. Wir fragten bei Lukas Osterwalder, Geschäftsführer Holz- und Modulbau bei Blumer Lehmann, nach, wie sich die Zusammenarbeit mit den Kunden in einem Holzbauprojekt gestaltet.



Welche Tendenzen stellen Sie aktuell im Bauwesen und bei der Nachfrage nach Modul- und klassischen Holzbauten fest?

Lukas Osterwalder: In der Schweiz und besonders auch in Deutschland herrscht eine rege Nachfrage nach Bauleistungen, insbesondere nach Holzbauten. Gleichzeitig stellen wir fest, dass nicht nur der Baumaterialbeschaffung vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, sondern auch der Verfügbarkeit von Planungs- und Baukapazitäten beziehungsweise von Fachkräften. In der Folge entstehen neue Zusammenarbeitsformen und Fertigungsprozesse: Dazu gehören eine frühzeitige Planung oder gar die Entwicklung einer mehrfach umsetzbaren Baulösung mit einem hohen Vorfertigungsgrad der Bauprojekte im Werk. Das erhöht die Planungs- und Kostensicherheit für unsere Kunden und Bauherren und ermöglicht kurze Bauzeiten auf den Baustellen.

Welche Vorteile sehen Sie in dieser frühzeitigen gemeinsamen Entwicklung eines Baus?

Je früher die Kontaktaufnahme erfolgt oder ein Bauprojekt gemeinsam geplant und entwickelt wird, desto größer sind die Optimierungspotenziale und die Beschaffungssicherheit. Und desto besser kann ein Holzbau auf die Bedürfnisse des Kunden, aber auch auf die Fertigungsmöglichkeiten des späteren Produzenten angepasst werden. Außerdem wird der Planungsaufwand minimiert, sobald als Basis die gemeinsame Produktentwicklung erfolgt ist. In unseren Bereichen Modulbau und Holzbau Excellence, dem konventionellen Holzbau, gehen wir oft einen Schritt weiter. Wir entwickeln auf die Kunden zugeschnittene Bausysteme und Detaillösungen, die dann wiederum für unterschiedliche Nutzungen, wie für Schulbauten, Wohnungen oder Büros, sowie für den Einsatz an mehreren Standorten adaptiert werden können. Unsere langjährige Erfahrung und unsere Ideen fließen so in eine systematische Projektent-

wicklung ein. In der Folge ergeben sich partnerschaftliche und transparente Zusammenarbeitsmodelle bei der Erstellung der Holzbauten. Und mehr Sicherheit für den Kunden, beispielsweise bei den Kosten, der Qualität des Bauwerks, der Organisation der Schnittstellen zwischen den am Bau involvierten Stellen oder auch bei der Einhaltung der geplanten Bauzeiten.

Können Sie uns das an einem konkreten Bauprojekt aufzeigen?

Ein gutes Beispiel dafür sind die Modular-Z-Schulbauten, die wir seit mehr als 20 Jahren für die Stadt Zürich als Schulhausprovisorien weiterentwickeln und umsetzen. Ein anderes Beispiel: In Zusammenarbeit mit einem großen Schweizer Bankenhaus entwickelten wir ein Standardmodell für ein Provisorium, das während der Umbauten hochwertigen und sicheren Büro- und Schalterraum zur Verfügung stellt. Durch den hohen Vorfertigungsgrad lassen sich die Holzmodule am Standort rasch installieren und fertig aus-

bauen. Und der definierte Ausbaustandard kann, einmal entwickelt, mehrfach umgesetzt werden. Bei dieser Zusammenarbeit haben wir verschiedene Grundrisskonfigurationen entworfen, die je nach Standort und Bedürfnis zum Einsatz kommen.

Wo sehen Sie mögliche Anwendungen für systematisierte Bauten?

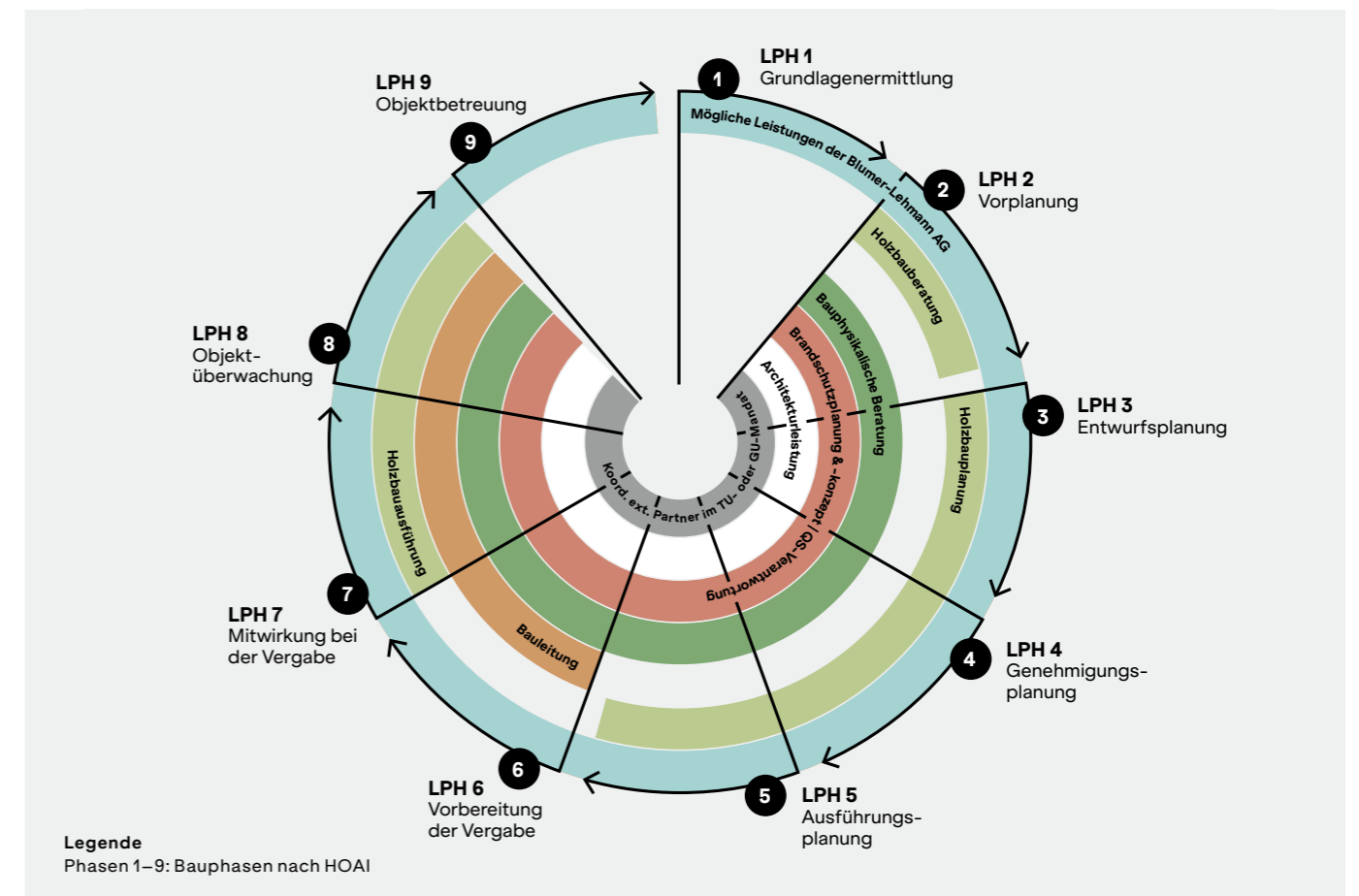
Wir sehen mit dieser Vorgehensweise noch viel Potenzial in der systematischen Planung von Schulen, Bürogebäuden, Hotels, Wohnbauten und auch bei Räumlichkeiten für die Pflege. Der Kunde kommt also möglichst früh mit seiner Idee der Systematisierung auf uns zu. Wir bringen dann unser Know-how in der Projektentwicklung, Gesamt- und Holzbauplanung, bei statischen, bauphysikalischen, akustischen Berechnungen und in Sachen Brandschutz ein. So optimieren wir die Baulösungen – in der Planung und später auch in der Fertigung. Eine Win-win-Situation für den Kunden sowie für uns als produzierenden Betrieb.

Die passende Lösung für Ihr Projekt

Wir planen und realisieren innovative Holzmodulbauten nach den Entwürfen von Architekten, Planern oder unseren eigenen Fachleuten. In der Zusammenarbeit mit Ihnen als Kunde sind wir flexibel: unabhängig davon, ob das Projekt bauherrenseitig oder durch unsere internen Blumer Lehmann-Projektteams geplant und koordiniert wird.

Möchten Sie ganz sorglos bauen und immer gut informiert sein? Dann erteilen Sie Blumer Lehmann als produzierendem Unternehmen direkt das Total- oder Generalunternehmermandat. Mit unseren Fachspezialisten leiten wir den gesamten Planungs- und Bauprozess.

Sie erhalten damit Planungssicherheit, Termin- und Kostentreue und die vereinbarte Qualität. Unser Beitrag in einer frühen Projektphase ist oft die Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung von Bauprojekten.



Vom Raummodul bis Free Form

Der Holzbau ist unsere Welt. Als führendes Holzbauunternehmen bietet Blumer Lehmann umfassende Holzbaukompetenz. In Zusammenarbeit mit international renommierten Architekturbüros realisieren wir zukunftsweisende Free-Form-Holzbauten auf der ganzen Welt. Daneben gehören der Modulbau sowie der Temporärbau ebenfalls zu unseren Spezialgebieten. Wir planen und bauen Gebäude für alle Verwendungszwecke. Wir sanieren und bauen um. Regional, schweiz-, europa,- und weltweit.

Wer mit Holz baut, ist bei uns in besten Händen: Wir haben das Know-how, die technischen Möglichkeiten und die Erfahrung für innovative Lösungen. Neue Herausforderungen spornen uns an, die technologische Entwicklung treiben wir aktiv voran. Ob Wohn-, Gewerbe- oder Industriebauten, ob Schule, Verwaltung oder Sport: Lassen Sie sich inspirieren von der Faszination Holz. Erleben Sie die überragenden Eigenschaften von Holz. Verwirklichen Sie Ihre Träume der Architektur.



Wir planen und entwickeln Ihren Modulbau

HAUPTSITZ

Blumer-Lehmann AG
Erlenhof | 9200 Gossau | CH
T +41 71 388 58 58
info@blumer-lehmann.com

NIEDERLASSUNG DEUTSCHLAND

Blumer-Lehmann GmbH
Robert-Koch-Str. 20
53501 Graftschaff | DE
T +49 2225 91130-0
info@blumer-lehmann.com

NIEDERLASSUNG LUXEMBURG

Blumer-Lehmann S.à r.l.
31, Op der Heckmill
6783 Grevenmacher | LU
T +352 691 140 883
info@blumer-lehmann.com



ALEXANDER HOLL

Geschäftsführer
Holz- und Modulbau Deutschland
T +49 2225 91130-10
alexander.holl@blumer-lehmann.com



DAVID PETERS

Leiter Verkauf/Einkauf
Holz- und Modulbau Deutschland
T +49 2225 91130-13
david-peters@blumer-lehmann.com



MICHAEL WEILER

Gérant | Consultat Timber
Engineering | Holz- und Modulbau |
Luxemburg
T +352 2880454-16
michael.weiler@blumer-lehmann.com



FRANK HENTER

Verkauf/Kalkulation
Holz- und Modulbau Luxemburg
T +352 2880454-11
frank.henter@blumer-lehmann.com



LUKAS OSTERWALDER

Geschäftsführer
Holz- und Modulbau DE | AT | LU
T +41 71 388 58 20
lukas.osterwalder@blumer-lehmann.com

