

Bildungszentrum Frastanz Hofen

Frastanz, Vorarlberg

Architekt

Pedevilla Architekten
(Armin Pedevilla, Alexander Pedevilla)

Bauherr

Marktgemeinde Frastanz

Ort

Frastanz / Österreich

Mitarbeit

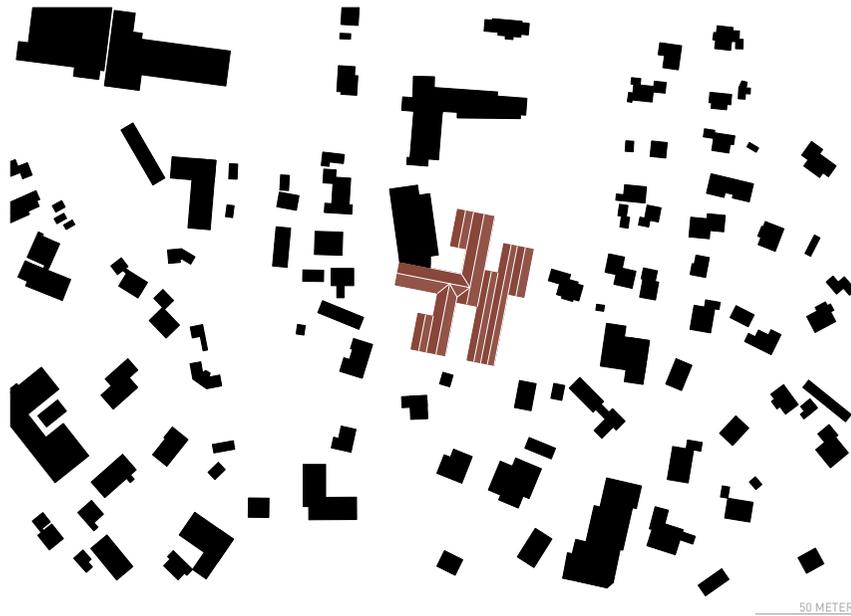
Johanna Herzog, Frank Oberlerchner, Robert Rau, Valentin Dürselen

Fertigstellung

02.2021

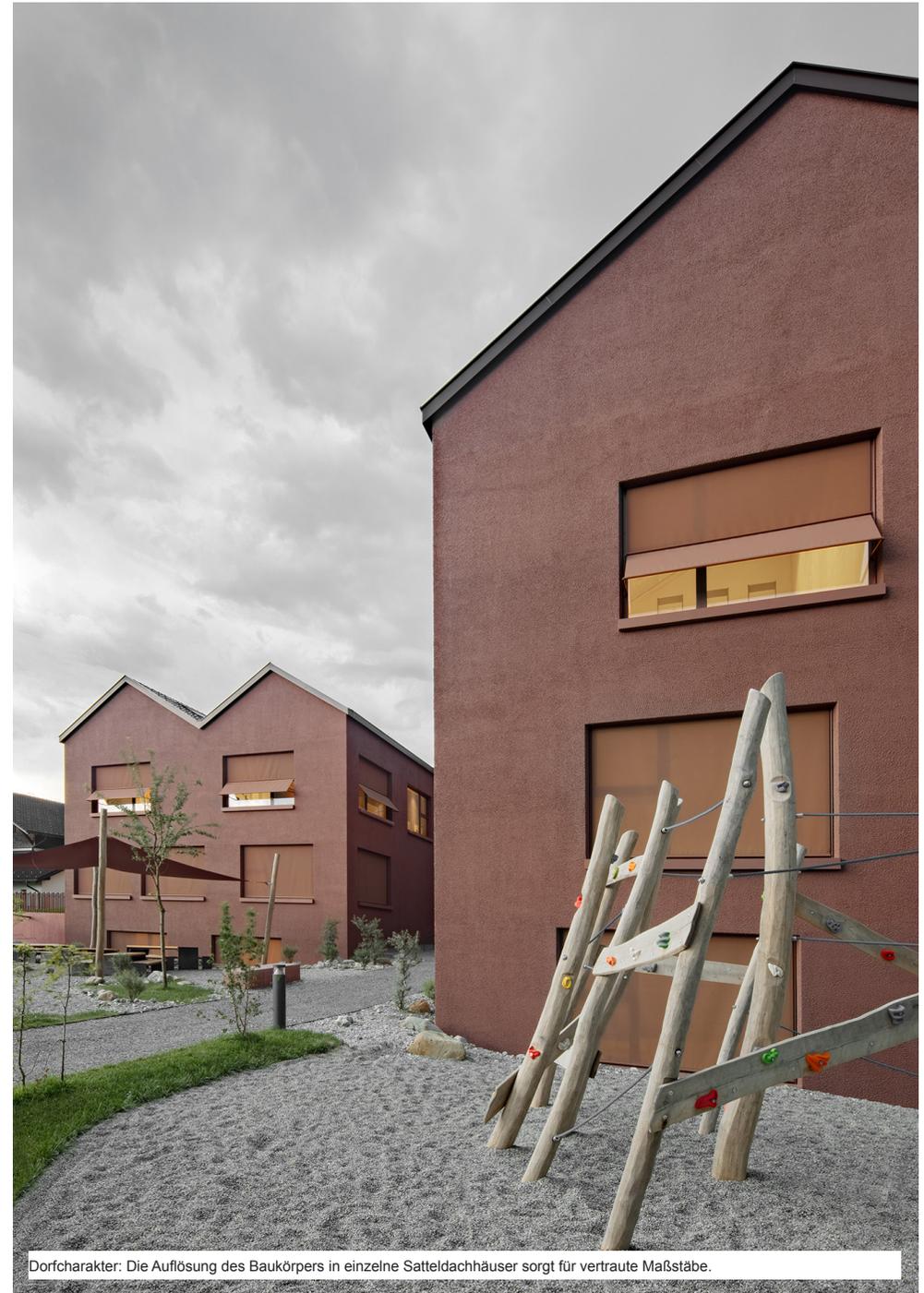
Fotos

Gustav Willeit

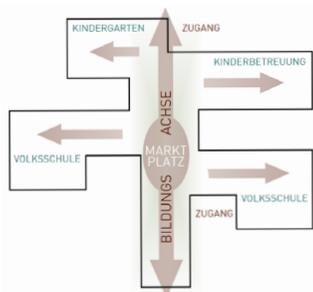
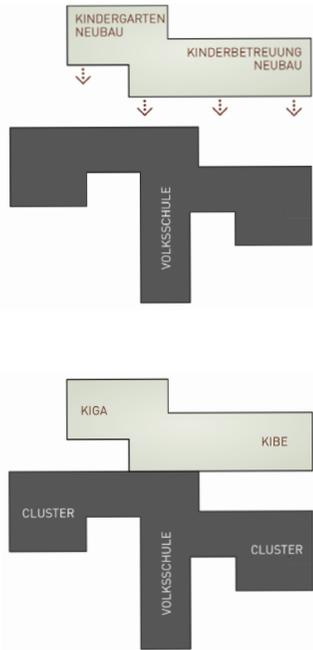
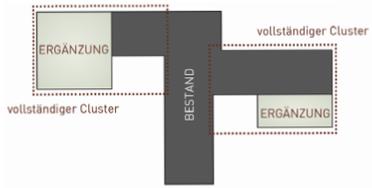


Architektur und Städtebau

Das Bildungszentrum Frastanz-Hofen wurde als gemeinsamer Ort für Kinderbetreuung, Kindergarten und Volksschule entwickelt, an dem sich die Altersklassen durchmischen dürfen. Ausgehend vom bestehenden Schulgebäude, das im laufenden Betrieb umfassend saniert sowie funktionell und strukturell bereinigt wurde, entstanden im Zuge einer Erweiterung auch vier neue Flügel. Durch die neue Gesamtform des Baukörpers bilden sich ruhige Randzonen für einzelne Lerncluster, während sich im Zentrum ein zentraler Marktplatz als Ort der Begegnung und des Austauschs aufbaut. Hier kommen Schulkinder, Kindergartenkinder und Eltern zusammen. Die zum Garten offenen Innenhöfe ermöglichen eine Weiterführung der außenliegenden Spielwiesen und Freiflächen.



Dorfcharakter: Die Auflösung des Baukörpers in einzelne Satteldachhäuser sorgt für vertraute Maßstäbe.



Der Eingang zum Kindergarten und zur Kinderbetreuung: Das Bildungszentrum ist wie ein Dorfgefüge, das sämtliche Funktionen zum Nutzen der Gemeinschaft miteinander verwebt.



Identität: Die alte Dorfschule wurde zum zukunftsweisenden Bildungszentrum.



Aufenthaltsqualität: Handverriebener Kalkputz und Tannenholz, sowie viel Tageslicht.

Einbindung in die Siedlungsstruktur und Freiraum

Die differenzierte Ausformung des Baukörpers nimmt die dörfliche Struktur des Ortskerns auf. Durch die Verwebung des Gebäudes mit einem naturnahen Außenraum entsteht gleichzeitig das Bild einer „Schule im Park“, welche allen Altersklassen eine offene und lebendige Spiellandschaft bietet. Eine Besonderheit des Bildungszentrums liegt in der gleichzeitigen Nutzung durch drei verschiedene Nutzergruppen. Das Freiraumkonzept reagiert dabei auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kinderbetreuung, des Kindergartens und der Volksschule. Eine individuellere Formulierung der Freibereiche zwischen den jeweiligen Clustern bietet jeder Nutzergruppe sowohl eine eigene „Basis“, als auch einen Rückzugsort, von dem aus der Garten betreten wird. Auch eine separate pädagogische Nutzung kann in diesen Bereichen stattfinden. Der Außenraum wurde in intensiver Zusammenarbeit mit den Nutzern möglichst naturnah geplant. Somit wurde neben der nutzergerechten Spielplatzgestaltung, der Förderung der Biodiversität, der Retention bei Starkregenereignissen auch eine beispielgebende Maßnahme zur Klimafolgenanpassung geleistet.

Soziale Qualität

Bei der Planung wurde großen Wert auf die Optimierung des Überganges vom Elementar – in den Primarbereich gelegt. Das Gebäude soll eine möglichst durchgängige und zielgerichtete pädagogische Arbeit für die Kinder im Alter von 1,5 bis 10 Jahren ermöglichen. Die immer wiederkehrenden Gemeinschaftsflächen (Marktplätze) werden als kommunikative und pädagogische Knotenpunkte angesehen. Die Kinder und Schüler kommen zusammen und verteilen sich wieder in ihre Bildungsbereiche. Die Eltern nutzen diese Bereiche als Gesellschaftsbereich. Für die Pädagog:innen steht ein gemeinsamer Begegnungsraum zur Verfügung.

Haustechnik

Das Gebäude ist an das Fernwärmenetz (Biomasse) angeschlossen und es wird großteils über eine Fußbodenheizung beheizt. Das Warmwasser wird aufgrund des geringen Warmwasserbedarfs und der Einsparung der Zirkulation energetisch sinnvoll dezentral erzeugt. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung gewährleisten eine gute Innenraumluftqualität. Auf den Neubaudächern wurde eine 80 kWp PV-Anlage errichtet. Durch eine Tageslichtberechnung konnte der Nachweis eines hohen Nutzungsgrades von Tageslicht erbracht werden.

Konstruktion und Materialwahl

Bereits im Architekturwettbewerb wurden energetisch und ökologische Ziele definiert. Aufgrund der Verwendung von Baustoffen mit geringen Schadstoffen und durch konsequentes Chemikalienmanagement wurde das Ziel der Verwendung von gesunden und ökologischen Bauprodukten umgesetzt. Als Ergebnis konnte ein ausgezeichnetes Innenraumluftergebnis erzielt und somit ein „gesundes Klima“ für die Kinder und Pädagog:innen sichergestellt werden. Der Bau mit Passivhauskomponenten und eine hohe Energieeffizienz lassen niedrige Betriebskosten erwarten. Das Gebäude entspricht dem „Nullenergiegebäude“-Standard (nearly zero emission EU standard).



Individuelle Freibereiche: Das Gebäude ist mit einem naturnahen Außenraum verweben.



Der offene Marktplatz: Ein behaglicher Ort der Begegnung und des Austauschs, der das Herz des Bildungszentrums bildet.



- Kindergarten**
- 1 Gruppenraum
 - 2 Ausweichraum
 - 3 Sanitär
 - 4 Büro/Besprechung
 - 5 Küche
 - 6 Garderobe

- Kinderbetreuung**
- 7 Gruppenraum
 - 8 Ausweichraum
 - 9 Sanitär
 - 10 Büro/Besprechung
 - 11 Küche
 - 12 Garderobe
 - 13 Ruheaum

- Volksschule**
- 14 Gruppenraum
 - 15 Forum
 - 16 Sanitär
 - 17 Garderobe
 - 18 Projektraum
 - 19 Büro/Besprechung

- Gemeinschaft**
- 20 Marktplatz
 - 21 Elterncafé

- Versorgung**
- 22 Wohnung Hausmeister
 - 23 Küche
 - 24 Lager/Technik

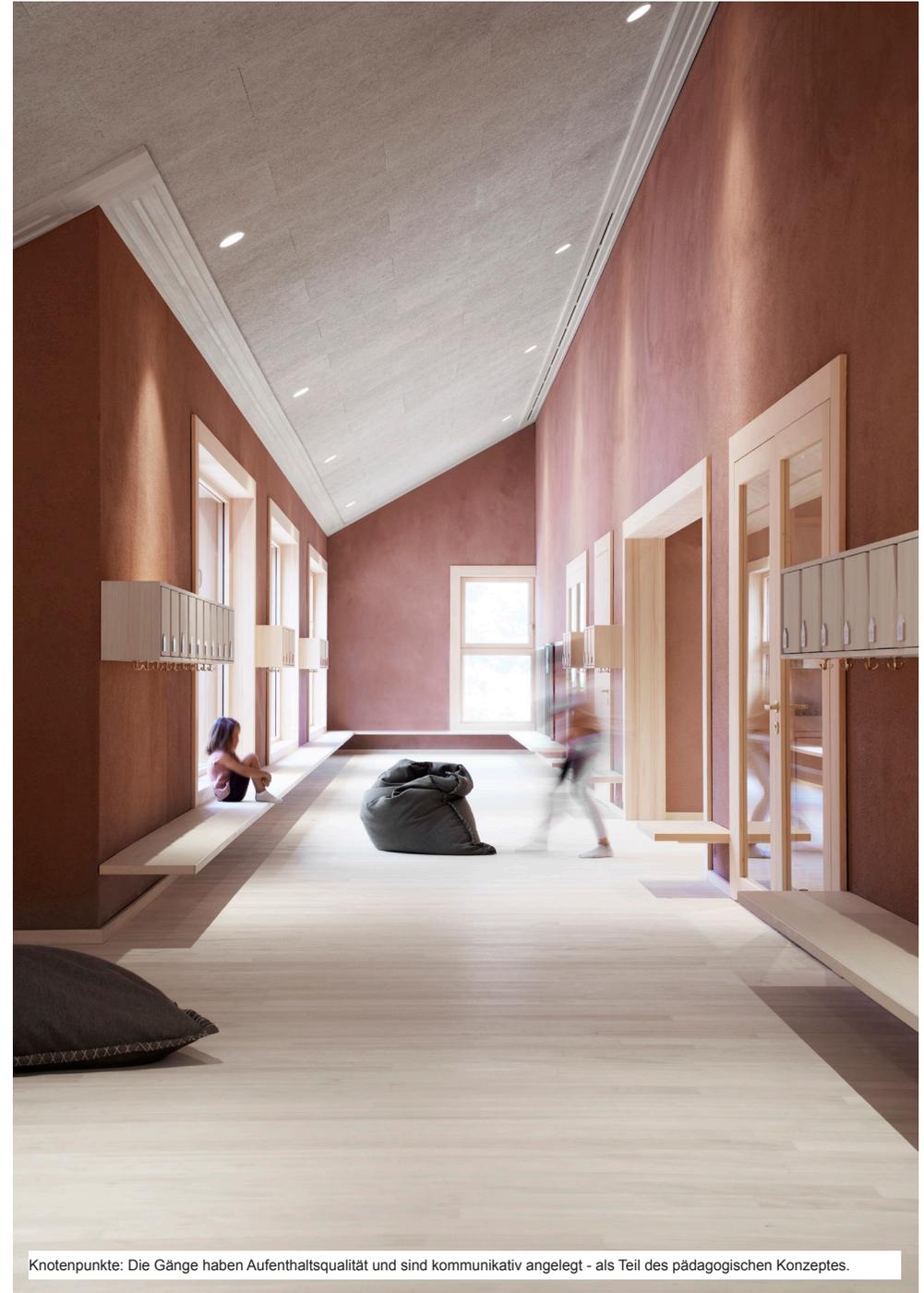
Erdgeschoss

Erläuterung durch das Architekturbüro

Organisation

Das Bildungszentrum beinhaltet eine Schule, einen Kindergarten und eine Kinderbetreuung, Sporträume, Werkräume, sowie mehrere Musiksäle. Dabei werden viele der Räume auch von lokalen Vereinen und der Gemeinde genutzt. Die Gruppen- und Lernräume des Bildungszentrums können individuell durch anschließende kleinere Lern-, Ruhe- und Projektäume erweitert werden und ermöglichen somit ein zeitgemäßes Lernumfeld.

Bei der pädagogischen Konzeption wurde großer Wert auf die Optimierung des Übergangs vom Elementar- in den Primarschulbereich gelegt. Das Gebäude soll eine möglichst durchgängige und zielgerichtete Pädagogik für die Kinder im Alter von 1,5 bis 10 Jahren ermöglichen. Die wiederkehrenden Gemeinschaftsflächen (Marktplätze) werden als kommunikative und pädagogische Knotenpunkte gesehen. Die Kinder und Schüler kommen zusammen und verteilen sich wieder in ihre Bildungsbereiche. Die Eltern nutzen diese Zonen als Gesellschaftsbereich. Für die Pädagog*innen steht ein gemeinsamer Begegnungsraum zur Verfügung.



Knotenpunkte: Die Gänge haben Aufenthaltsqualität und sind kommunikativ angelegt - als Teil des pädagogischen Konzeptes.



- Kindergarten**
- 1 Gruppenraum
- 2 Ausweichraum
- 3 Sanitär
- 4 Büro/Besprechung
- 5 Küche
- 6 Garderobe

- Verwaltung**
- 7 Begegnungsraum
- 8 Büros Direktion/Leitung
- 9 Sekretariat

- Kinderbetreuung**
- 9 Therapie
- 10 Wickelraum
- 11 Büro/Besprechung
- 12 Musikraum
- 13 Ruheraum

- Volkschule**
- 14 Gruppenraum
- 15 Forum
- 16 Sanitär
- 17 Garderobe
- 18 Projektraum
- 19 Büro/Besprechung

- Gemeinschaft**
- 20 Marktplatz
- 21 Bewegungsraum
- 22 Kopierinsel/Küche
- 23 Förderraum

- Versorgung**
- 24 Lager/Technik

1. Obergeschoss

Architektur und Raum

Durch eine geerdete Materialpalette wurde ein nachhaltiges und gesundes Gebäude mit weitgehend unbehandelten Oberflächen geschaffen, welche in Würde altern und mit geringem Aufwand für lange Zeit erhalten werden. Bei der Sanierung und Erweiterung des Gebäudes wurden vor allem natürliche und regionale Materialien eingesetzt, die mit hoher Qualität und handwerklicher Detailtiefe verarbeitet wurden. Die Wände sind so mit einem natürlichen, handverriebenen Kalkputz mit lokalen Zuschlägen versehen, der innere Ausbau sowie die Möblierung sind individuell aus Tannen- bzw. Ahornholz gefertigt. Durch die feine Abstimmung der Elemente und Materialien entsteht ein natürliches und ganzheitliches Erscheinungsbild, das eine spezifische und zeitlose Atmosphäre für das Bildungszentrum schafft. Farblich und strukturell bezieht sich das Gebäude dabei auf die umliegende Landschaft und die örtliche Bautradition. Die vertrauten, regionalen Materialien fördern dank ihrer Qualität die kommunale Identifikation, wodurch eine langfristige soziale Akzeptanz erreicht wird. Großformatige Fenster lösen das Volumen in seiner Maßstäblichkeit auf und schaffen für das Bildungszentrum eine offene, kommunikative Struktur. Seine kompakte Ausformulierung kommt ökologischen und wirtschaftlichen Überlegungen entgegen. Die einfache Geometrie der Gebäudehülle, robuste, einfache Details und die Reduktion auf wenige Materialien garantieren damit eine hohe Nachhaltigkeit. Der Bau präsentiert sich im Allgemeinen als multifunktionaler Ort der Bildung, der Begegnung, des Austausches und des kreativen Gestaltens, für Kinder, Besucher, Vereine und die Gemeinde von Frastanz.



Gruppenraum: Der Einsatz von regionalen Naturmaterialien und gezielte Ausblicke bestimmen die hochwertige Atmosphäre.



Gefühl des Zuhause-Seins: Vertraute Materialien fördern die kommunale Identität.

„Natürliche und vertraute Materialien aus der Umgebung geben den Kindern Bodenhaftung, Sicherheit und Halt. Diese Eigenschaften sind unerlässlich, um gesund im Unterricht wachsen zu können. Durch die Verwendung von Materialien, die den Kindern vertraut sind, schaffen wir eine Umgebung, in der sie sich wohl und geborgen fühlen. Dies fördert nicht nur ihr physisches, sondern auch ihr emotionales und geistiges Wohlbefinden.“

(Armin Pedevilla, Pedevilla Architekten)

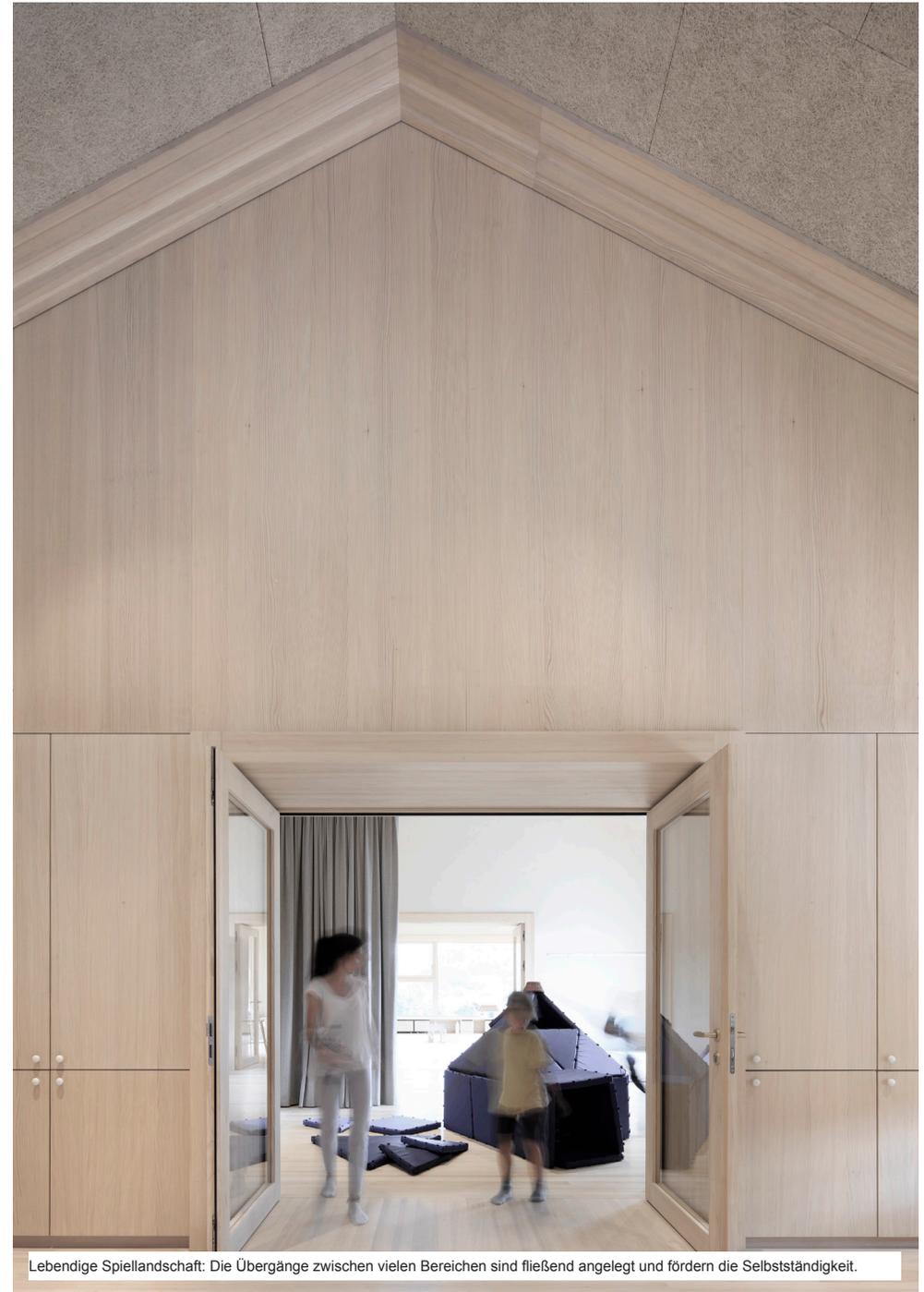


10 METER

Schnittansicht

Frei(er)Raum

Eine Besonderheit des Bildungszentrums liegt in der gleichzeitigen Nutzung durch mindestens drei verschiedene Nutzergruppen. Das Freiraumkonzept reagiert auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kinderbetreuung, des Kindergartens und der Volksschule. Eine individuellere Formulierung der Freibereiche zwischen den jeweiligen Clustern bietet jeder Gruppe sowohl eine eigene „Basis“ als auch einen Rückzugsort, wo der Garten betreten wird. Auch eine separate pädagogische Nutzung kann in diesen Bereichen stattfinden. Der Außenraum wurde in intensiver Zusammenarbeit mit den Nutzern möglichst naturnah geplant. Neben der nutzergerechten Gestaltung, der Förderung der Biodiversität und der Retention wurde auch eine Maßnahme zur Klimafolgenanpassung geleistet.



Lebendige Spiellandschaft: Die Übergänge zwischen vielen Bereichen sind fließend angelegt und fördern die Selbstständigkeit.

Projektentwicklung durch den Bauherren

Im Jahr 2011 versuchten die Gemeinden Frastanz und Nenzing ein gemeinsames Kindergarten- und Schulkonzept zu erstellen, das auch für alle Kinder von Frastanz und Nenzing sein sollte, mit dem Schwerpunkt auf frühkindlicher Bildung.

Zukunftsorientiert und mit großem Zusammengehörigkeitsgefühl sollte es sein, daher wurden die Schulen, Elternvertreter*innen und andere Interessensvertreter*innen stark eingebunden. Aufgrund des Rückzugs der Nachbargemeinde entwickelte Frastanz ein eigenes pädagogisches Konzept, das die Kräfte von Volksschule, Kindergarten und Kinderbetreuung bündelte. Auf dessen Basis wurde ein Raumprogramm erstellt.

2015 wurde der Wettbewerb ausgeschrieben – in enger Zusammenarbeit von Bauherrschaft und Nutzer*innen war entschieden worden, dass das Projekt als Umnutzung mit Erweiterung des bestehenden Schulhauses aus den 1950er-Jahren realisiert werden soll, da dies gegenüber einem Neubau zu bevorzugen war.

Den Wettbewerb entschied nach mehreren Runden der Überarbeitung, in denen dezidiert die Strategien des Umbaus optimiert wurden, das Südtiroler Büro pedevilla architects für sich.

Der Prozess, auch in einem sehr frühen Stadium, umfasste die Medienarbeit für die Öffentlichkeit und eine persönliche Information der Anrainer*innen. Da der Planungsprozess auf eine Erweiterung des bestehenden Gebäudes hinauslief und auch Räume für den örtlichen Musikverein, den Chor, die Musikschule und externe Sportvereine schaffen sollte, waren die jeweiligen Institutionen stets in den Entscheidungsprozess eingebunden.

Die starke Einbindung der Nutzer*innen und Dorfbewohner*innen als Interessensgruppen ermöglichte es auch, Verständnis für die Unannehmlichkeiten während der Bauarbeiten aufzubringen, zumal die Schule die ganze Zeit über in Betrieb war.



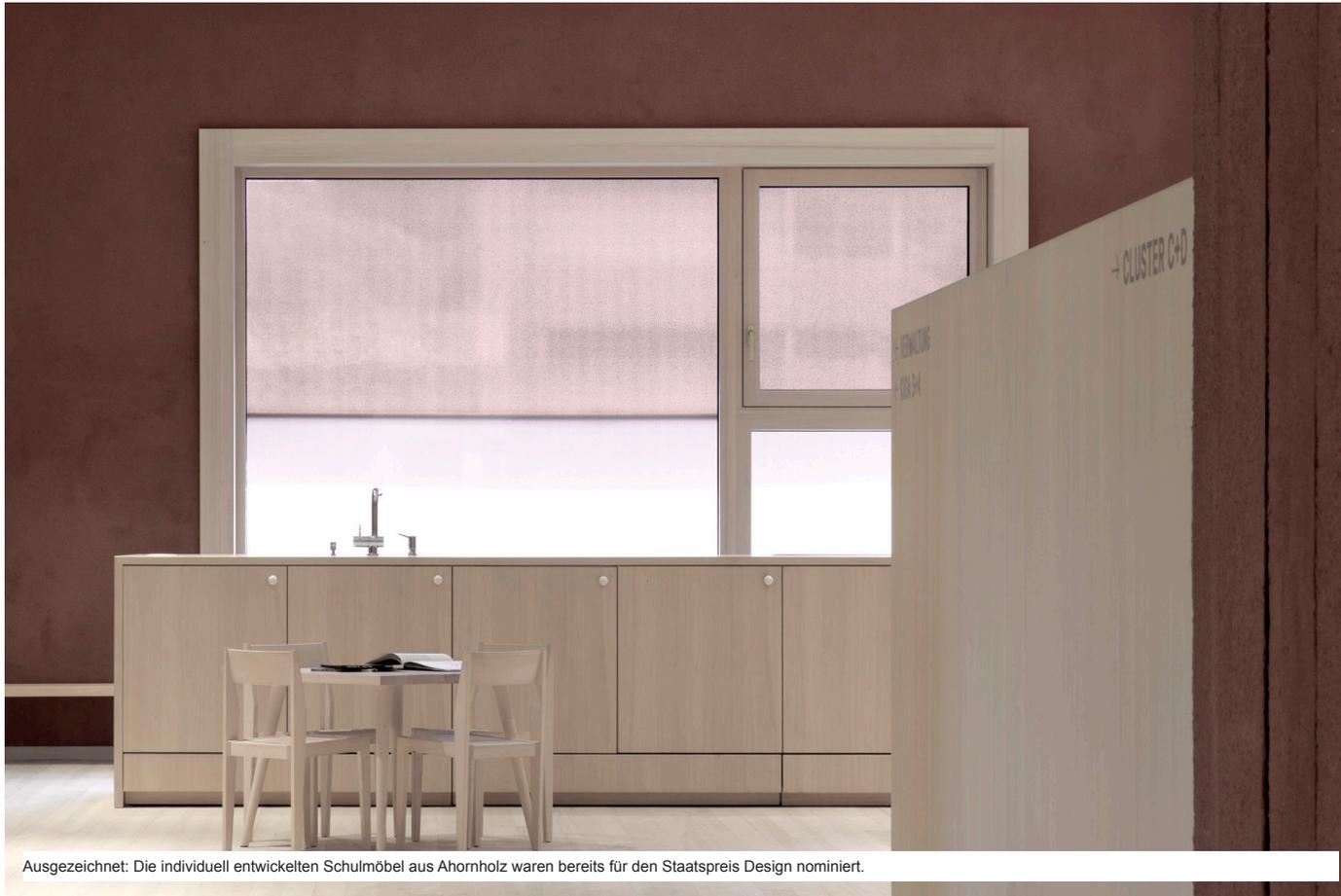
Bodenständig: Farblich und strukturell bezieht sich das Gebäude auf die umliegende Landschaft und die örtliche Bautradition.



Probensaal: Im Bildungszentrum befindet sich das Vereinslokal des örtlichen Musikvereins.

„Das BIZ Hofen wurde sorgfältig geplant und konsequent umgesetzt. Es wurde eine Bildungseinrichtung geschaffen, die gestalterisch, energetisch, sowie ökologisch überzeugt und den Nutzern ein optimales Lernumfeld bietet.“

(Robert Hartmann, Marktgemeinde Frastanz)



Ausgezeichnet: Die individuell entwickelten Schulmöbel aus Ahornholz waren bereits für den Staatspreis Design nominiert.

Projektentwicklung durch den Bauherren

Im Juni 2010 war in einem Gemeinderatsbeschluss festgelegt worden, dass Neubauten und Renovierungen nach ökologischen und energetischen Zielen zu sanieren sind. Eine der Zielvorgaben war es bereits in der Ausschreibung des Architekturwettbewerbs, dass 850 Punkte nach dem Kommunalgebäudeausweis erreicht werden müssen. Die Bauweise mit Passivhauskomponenten und die hohe Energieeffizienz ließen niedrige Betriebskosten erwarten. Das Bauvorhaben wurde durch das Team des Dienstleistungspaketes „Nachhaltig:Bauen in der Gemeinde“ (Träger: Umweltverband) beratend unterstützt.

In Zusammenarbeit aller Planenden erfolgte eine umfassende Betreuung und Optimierung der Entwurfs- und Ausführungsplanung im Hinblick auf alle relevanten Nachhaltigkeitsaspekte wie Lebenszyklen inklusive grauer und roter Energie, Betriebsökonomie, Schadstofffreiheit und kurze Transportwege. Ökologische Kriterien wurden bei der Ausschreibung, Vergabe, Bauvorbereitung und Ausführung berücksichtigt.

Das Ergebnis wurde durch verschiedene Messungen und Berechnungen (Luftdichtheit, Raumluftqualität, nachgeführte detaillierte Energiebedarfsberechnung) validiert. Notwendige Technik konnte im Vorfeld durch die Berechnungen reduziert werden.



Lichtdurchflutete Klassenzimmer: Großformatige Fenster schaffen eine offene und kommunikative Struktur



Details: Bis zum Namensschild und Zahnputzbecher wurde die gesamte Ausstattung des Bildungszentrums individuell gestaltet.

Die verbleibende Technik konnte unauffällig in das Architekturprojekt integriert werden, wobei durch die Architekten teils neue Lösungen gefunden werden konnten, die der handwerklich-bodenständigen Architektursprache zugutekommen.

Die regelmäßige direkte Abstimmung zwischen Architekten und Nutzer*innen, gefördert von der Bauherrschaft, garantierte bis zum Schluss eine bedarfsgerechte Ausführung bis ins Detail – von der Raumabfolge über zahlreiche Möbelstudien bis zu eigens gestalteten Zahnputzbechern.