



 **EQUITONE**
Fibre cement facade materials

Bildungsbauten

EQUITONE macht Schule

Der Ausbau des Bildungssystems, und mit ihm der Neubau und die Sanierung von Bildungsstätten, ist eine der wichtigsten Aufgaben für die Zukunft unserer Gesellschaft. Denn Bildung und Baukultur sind zentrale Voraussetzungen für eine kulturelle Prägung.

Die Broschüre „EQUITONE im Bildungsbau“ stellt 15 beispielhafte Bildungsbauten mit Faserzement-Fassaden vor – von der Kindertagesstätte in Holzbauweise über Ganztagschulen mit flexiblen Grundrissen bis hin zu Universitätsgebäuden, die quartiersbildend sind und ein lebendiges, kreatives Lernumfeld bieten.

Für die Eternit GmbH Deutschland ist das Thema Bildung ein elementarer Baustein der Unternehmenskultur: Mit der unternehmenseigenen Akademie und dem Egon-Eiermann-Preis unterstützt das Unternehmen den Nachwuchs und fördert Architekturstudenten und junge Architekten. Eine wertvolle Informationsquelle

und Arbeitshilfe für Architekten ist zudem die unternehmenseigene Architekturzeitschrift A+D Architecture+Detail, die zwei mal jährlich internationale Bauten – darunter viele Bildungsstätten – mit Faserzement vorstellt.

EQUITONE Fassadentafeln weisen hervorragende bauphysikalische Eigenschaften auf und sind in großen Formaten bis 3,10 x 1,25 Meter erhältlich. Insbesondere im Bildungsbau können die kratzfesten, graffiti- und ballwurfsicheren Faserzementtafeln punkten. Der universelle Werkstoff ist zudem nicht brennbar (A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1), absolut form- und witterungsbeständig und sehr langlebig. Das bescheinigt auch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: In der Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse“ werden Fassadentafeln aus Faserzement – mit einer mittleren Lebensdauer von mehr als 50 Jahren – der höchsten Stufe zugeordnet.



Ein Kind hat drei Lehrer:
Der erste Lehrer sind die anderen Kinder.
Der zweite Lehrer ist der Lehrer.
Der dritte Lehrer ist der Raum.

Skandinavische Schulweisheit



Projekt: Kindertagesstätte Aubing, München
Bauherr: Landeshauptstadt München, Referat für
Bildung und Sport | Baureferat Hochbau
Architekt: Zwischenräume Architekten und
Stadtplaner GmbH, München
Foto: Ralph Walczyk Wienefoet
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura]

Der Werkstoff Faserzement



30 % Luft



6 % Wasser



50 % Bindemittel + 10 % Füllstoffe



2 % Armierungsfasern



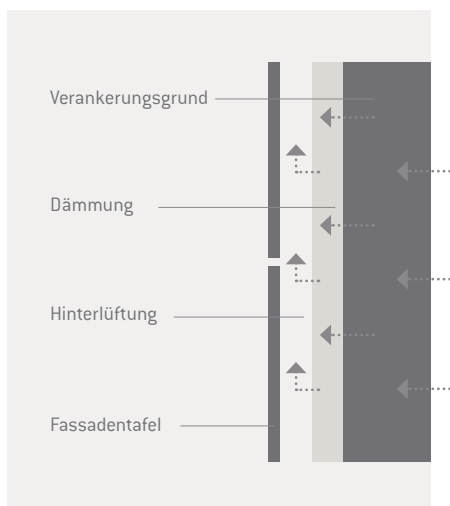
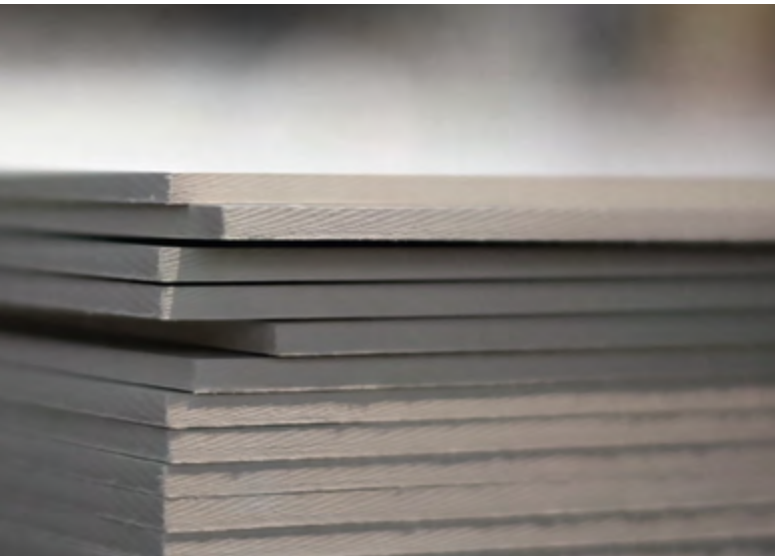
2 % Prozessfasern

Seit seiner Erfindung wird Faserzement im architektonischen Entwurf immer wieder neu entdeckt und durch kreative Ideen und attraktive Materialkombinationen neu interpretiert. Das dünne und zugleich sehr stabile Material bewährt sich seit mehr als 100 Jahren als Bekleidung für Fassaden und Dächer sowie für den Innenausbau.

Luft, Wasser, Zement, Zellulose und synthetische Fasern verleihen Faserzement seinen unverwechselbar authentischen Charakter. Durch verschiedene Bearbeitungstechniken der Oberflächen entstehen individuelle und ausdrucksstarke Fassadentexturen – von durchgefärbt über geschliffen und profiliert bis zu deckend beschichtet.

Unter dem Markennamen EQUITONE fassen die Eternit GmbH Deutschland und die Etex Group weltweit alle großformatigen Fassadentafeln aus Faserzement zusammen. Der Name steht sinnbildlich für die natürliche Authentizität des Werkstoffs und die Vielseitigkeit des Materials.

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Faserzement



Konstruktionsprinzip der VHF

Das Prinzip der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF) gewährleistet als eines der sichersten Fassadensysteme einen dauerhaften Schutz des Gebäudes. Anders als bei Wärmedämmverbundsystemen gibt es bei der vorgehängten hinterlüfteten Fassade eine konstruktive Trennung der Funktionen Wärmeschutz und Witterungsschutz. Durch die Luftzirkulation im Hinterlüftungsraum wird Bau- und Nutzungsfeuchte sicher abgeführt und Schimmelbildung im Innenraum vermieden. Dämmung und Wandkonstruktion bleiben dauerhaft trocken. Dabei ist jede gewünschte Dämmstoffdicke wählbar. Problemlos werden so U-Werte erreicht, die Plusenergiehäuser auszeichnen und die Vorgaben der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) übertreffen.

Neben der einfachen Wartung überzeugt das Fassadensystem auch durch gute Brandschutz- und Schalldämmeigenschaften. Mit dem VHF-System entstehen besonders langlebige Fassaden, die ihre hochwertige Optik beispielsweise durch speziellen Graffitienschutz dauerhaft behalten. Am Ende ihres langen Lebenszyklus gewährleisten vorgehängte hinterlüftete Fassaden einen einfachen Rückbau und die Rückführung ihrer einzelnen Bestandteile in den Werkstoffkreislauf.

Kita Feldbergstraße

 Hier kostenlos
Muster bestellen!



Eingebettet zwischen Einfamilienhäusern, Gärten und einem Einkaufszentrum befindet sich die Kindertagesstätte Feldbergstraße in Sindelfingen. 2016 musste die Kita um insgesamt 20 Krippenplätze sowie um zugehörige Schlaf-, Sanitär-, Mitarbeiter-, Verwaltungs-, Lager- und Technikräume erweitert werden. Um die Außenanlagen weiterhin uneingeschränkt nutzen zu können, befinden sich die neuen Gruppen- und Schlafräume in einem aufgeständerten Erweiterungsbau, der mit der Auszeichnung 'Beispielhaftes Bauen in Baden-Württemberg 2017' geehrt wurde. Für die Fassade wählten die Architekten helle Tafeln aus Faserzement, die die umgebende Baumlandschaft in einem graphischen Muster aufnehmen.

Projekt: Kita Feldbergstraße, Sindelfingen
Bauherr: Stadt Sindelfingen
Architekt: Stephan Neumahr, Sindelfingen
Foto: Stephan Neumahr und Octonauten
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [pictura]



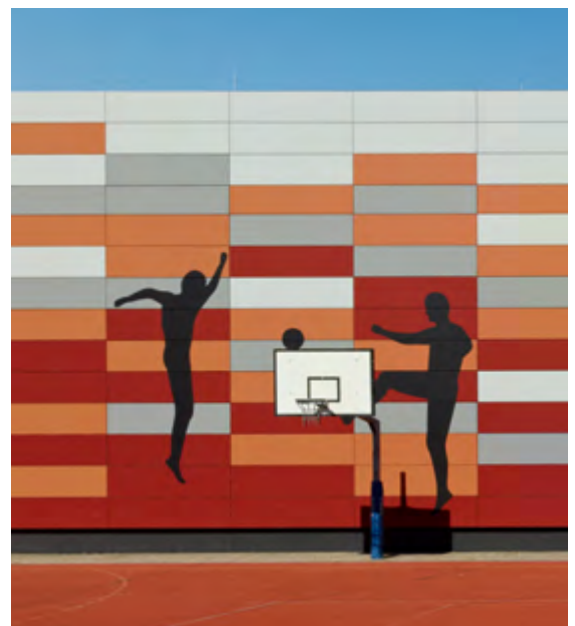
Kreissporthalle Max-Eyth-Schule

 Hier kostenlos
Muster bestellen!



Die Sporthalle der gewerblichen Schule Kirchheim unter Teck ist geprägt durch einen länglichen Baukörper, dessen Richtung sich an der angrenzenden Straße orientiert. Diese Richtung spiegelt sich auch in der Fassadengestaltung wider: Verschiedenfarbige Tafeln aus Faserzement legen sich horizontal um das Gebäude. Unterbrochen wird diese Ordnung durch die Farbgebung des Fassadenmaterials – von Weiß über Grau bis zu Orange und Rot erzeugen die Tafeln eine vertikale Bewegung. Foliert wurde die Fassade außerdem mit dynamischen Motiven wie fliegenden Vögeln und Menschen in Bewegung.

Projekt: Kreissporthalle Max-Eyth-Schule, Kirchheim unter Teck
Bauherr: Landkreis Esslingen
Architekt: KLE Freie Architekten BDA, Kirchheim unter Teck
Foto: Zoey Braun
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [pictura]





Das harmonische Ensemble wird optisch durch die Fassade aus Faserzement, die zwischen den unterschiedlichen Baukörpern vermittelt, verbunden. Für den Umbau zur Ganztagschule nutzen die Architekten den bestehenden Containerbau aus Stahlbetonfertigteilen. Er wurde saniert, umgestaltet, technisch aufgerüstet und um eine Mensa erweitert. Faserzementtafeln in verschiedenen Formaten und drei unterschiedlichen Farbtönen zwischen Grün und Grau umhüllen die Fassaden der Um- und Anbauten. Auf dem Satteldach des Anbaus kamen ebenfalls EQUITONE Tafeln zur Anwendung, die hier einen deutlichen Kontrast zum bestehenden Gebäude schaffen und das Dach zur fünften Fassade machen.

Projekt: Heinrich-Hertz-Oberschule, Berlin
Bauherr: Stadt Berlin, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft
Architekt: Dörr Ludolf Wimmer Ges. v Architekten
Foto: Werner Huthmacher
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [textura] und EQUITONE [natura]

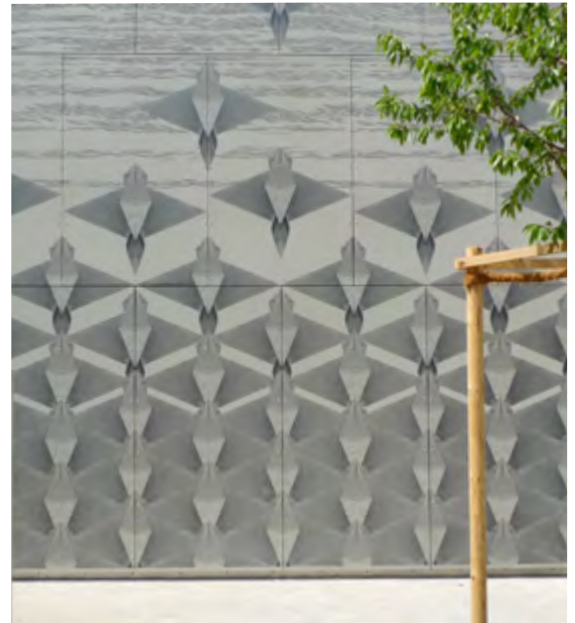


Hier kostenlos
Muster bestellen!

Haus für Kinder

Der zweigeschossige Baukörper ist nicht nur in seiner Grundstruktur, sondern auch in seiner Materialwahl eher schlicht gehalten: Die Außenhülle der Kindertagesstätte ist geprägt durch cremeweiße EQUITONE Tafeln, die neben ihrer Witterungsbeständigkeit auch durch ihre besonders natürliche Beschaffenheit überzeugen. Das besondere an den nicht brennbaren Fassadentafeln ist die Applizierung mit sechs verschiedenen Origami-Mustern, die Inhalte vermittelt und Identität stiftet. Gestaltet wurden die Motive von einer japanischen Künstlerin.

Projekt: Haus für Kinder, München
Bauherr: Landeshauptstadt München, Referat für Bildung und Sport |
Baureferat Hochbau
Architekt: Zwischenräume Architekten und Stadtplaner GmbH, München
Foto: Zwischenräume Architekten und Stadtplaner GmbH
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura]





Hier kostenlos
Muster bestellen!

Lern- und Studiengebäude Göttingen

Der Neubau für das Lern- und Studiengebäude der Universität Göttingen bietet auf vier Geschossen über 600 Arbeitsplätze für Studierende. Auf dem Campus der ältesten noch existierenden Universität in Niedersachsen bildet das U-förmige Gebäude einen offenen Innenhof zwischen dem zentralen Hörsaalgebäude und der Zentralmensa. So wird der „Platz der Göttinger Sieben“ erweitert und findet einen selbstverständlichen Abschluss. Vor- und Rücksprünge strukturieren den Baukörper und gewähren großzügige Ein- und Ausblicke.

Projekt: Lern- und Studiengebäude der
Georg-August-Universität Göttingen
Bauherr: Georg August Universität Göttingen
Architekt: Reiner Becker Architekten, Berlin
Foto: Michael Rasche
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura] und
EQUITONE [natura] PRO



Lern- und Studiengebäude Göttingen



Wie ein Patchwork ist die Fassade aus verschiedenen Formaten und unterschiedlichen Grautönen zusammengesetzt. Auch die Fenster sind – ob stehend oder liegend – scheinbar frei in der Gebäudehülle aus Faserzement angeordnet. 2015 wurde das Lern- und Studiengebäude mit einer Anerkennung beim BDA Preis Niedersachsen geehrt.



Hier kostenlos
Muster bestellen!

Interview mit dem Nutzer

Das campusartige Gebäudeensemble der Gesamtschule in Melsungen wurde in enger Zusammenarbeit mit den zukünftigen Nutzern entwickelt. Der Entwurf zeichnet sich besonders durch seine regionale Wirkung aus: Als Inbegriff zeitgemäßen Lernens ist die 8.300 Quadratmeter große Gesamtanlage kein herkömmlicher Schulbau – vielmehr verfolgten die Planer die architektonische Umsetzung eines vielfältigen und individuell abgestimmten Lehrprogramms. Bei der Fassadeplanung entschieden sich die Beteiligten für den Einsatz des Werkstoffs Faserzement. Die neue Pausenhalle und der Klassentrakt mit heller Faserzementfassade passen sich farblich dem 50er Jahre Altbau an und wirken mit den großzügigen Öffnungen doch eigenständig und zeitgemäß.

Projekt: Gesamtschule Melsungen
Bauherr: B. Braun Facility Services GmbH & Co. KG, Melsungen
Architekt: Foundation 5+ architekten BDA, Kassel
Foto: Constantin Meyer
Produkt: Fassadentafeln EQUITONE [natura]



Dr. Matthias Bohn Schulleiter der Gesamtschule Melsungen



Die Gesamtschule Melsungen ist kein herkömmlicher Schul- bzw. Funktionsbau. Was ist das Besondere an Ihrem Konzept?

Dr. Bohn: Fokussiert, behütet, transparent – das sind drei Attribute, die aus meiner Sicht unser Konzept recht gut umschreiben:

Im Fokus der neuen Campusstruktur stehen der neue Schulhof, die neue Aula und die neue Mensa. Gemeinsam mit dem Schulsekretariat und dem neuen Lehrerzimmer bilden sie die neue Mitte der Schule, das Zentrum, um das herum sich das Schulleben entwickelt.

Behütet zwischen den beiden Hauptklassentrakten auf der Nord- und der Südseite liegt der neue Pavillon, der den Schulhof auf der Westseite begrenzt. Die Schüler nennen ihn zu Recht die Insel. Hier finden sich die Nachmittags- und Hausaufgabenbetreuung, die Schulsozialarbeit sowie eine moderne Mediathek.

Die lichtdurchfluteten Räume und die vielen Sichtachsen zwischen den Klassen- und Fachräumen sowie den Projektflächen in den Flurbereichen schaffen transparente Lernräume, in denen konzentriert gearbeitet werden kann und deren Transparenz die Schüler zugleich zur Offenheit, Ehrlichkeit und einem sorgsamem Umgang mit dem Gebäude erziehen kann.



Worin sehen Sie die besonderen Herausforderungen beim Bauen für Kinder?

Dr. Bohn: Kinder sind von Natur aus neugierig, verspielt und leistungsbereit. Genau wie guter Unterricht sollte auch eine gute Architektur Räume schaffen, die diesen Wesenszügen von Kindern gerecht werden und die zugleich auch Orte der Ruhe und Konzentration sein können.

Last but not least müssen Materialien verwendet werden, die sowohl ästhetisch als auch robust sind, denn Kinder und Jugendliche haben noch nicht gelernt ihre Kräfte zu kanalisieren. Halbstarke Rüpelhaftigkeit und Vandalismus sind somit bei der Planung immer auch mit ins Kalkül zu ziehen.

Welche Vorgaben gab es von Ihrer Seite?

Dr. Bohn: Wir wollten ein transparentes Schulgebäude und einen zentrierten Schulcampus als neue Mitte der Schule schaffen (s. oben) –

mit Klassen- und Funktionsräumen (z. B. für Naturwissenschaften, EDV, Kunst, Musik), die modernsten Ansprüchen genügen. Das Ziel war es eine Schule zu bauen, an der erfahrbar wird, dass Leistung und Lebensfreude keine Gegensätze sind, sondern einander bedingen.

Sowohl Lehrer als auch Schüler waren vom Entwurf bis zur baulichen Umsetzung an der Planung beteiligt. Wie kam es zu dieser Entscheidung und mit welchen Mitteln war es Ihnen möglich, Schüler sowie Lehrer am Entwurfsprozess zu beteiligen?

Dr. Bohn: Die Einbindung von Lehrern und Schülern in den Planungs- und Durchführungsprozess habe ich als beispielhaft empfunden. Wir haben zu Beginn sofort einen schulischen Bauausschuss gewählt, in dem Kollegen aus allen betroffenen Fachbereichen vertreten waren. Diese Kollegen haben sich in sehr regelmäßigen Abständen zur Planung mit den Architekten und der Projektleitung getroffen. Die Sitzungen waren immer „schulöffentlich“ für alle interessierten Lehrer und in mehreren Phasen wurden auch Schüler an den Planungen beteiligt. Darüber hinaus war im Lenkungsausschuss des Projektes





nicht nur der Schulleiter vertreten, sondern auch die Personalratsvorsitzende, die beide mit sehr viel Klarheit und Umsicht die Interessen von Schülern und Lehrern vertreten konnten. Vor dem Abschluss der Planungsphase gab es dann noch eine zweitägige Klausurtagung, an der ca. 20 Lehrer und 20 Schüler zusammen mit allen Fachplanern und auch Vertretern des Schulträgers teilgenommen haben.

In der Bauphase war es sehr wichtig und hilfreich, dass sich zwischen dem leitenden Architekt, dem Projektmanager, der Schulleitung und der Leiterin der Schulverwaltung des Landkreises ein sehr ausgeprägtes Vertrauensverhältnis entwickelt hat. In den wöchentlichen Treffen dieses „Trios“ konnten somit Probleme bei der Umsetzung immer sehr kooperativ und unter Berücksichtigung der Interessen aller Projektbeteiligten gelöst werden.

Wie ist die Resonanz nach einem Jahr in den neuen Räumlichkeiten?

Dr. Bohn: Nach meinem Eindruck – und das bestätigen mir alle Besucher und auch die Mitglieder der Schulgemeinde – leisten die neuen, hellen und wunderschönen Räumlichkeiten einen großen Beitrag dazu, dass unsere Schüler und Lehrer mit Freude und viel Energie das Lernen, den Schulalltag und das Schulleben gestalten.

Was macht den Werkstoff Faserzement aus Ihrer Sicht für den Schulbau so geeignet?

Dr. Bohn: Um unsere Anforderungen an einen ästhetischen und zugleich robusten Fassadenwerkstoff zu erfüllen, empfahlen foundation 5+ Architekten das nicht brennbare Material Faserzement. Überzeugt hat uns dann das breite Farbspektrum der EQUITONE Fassadentafeln, die geprüfte Ballwurfsicherheit und die natürliche Oberfläche.

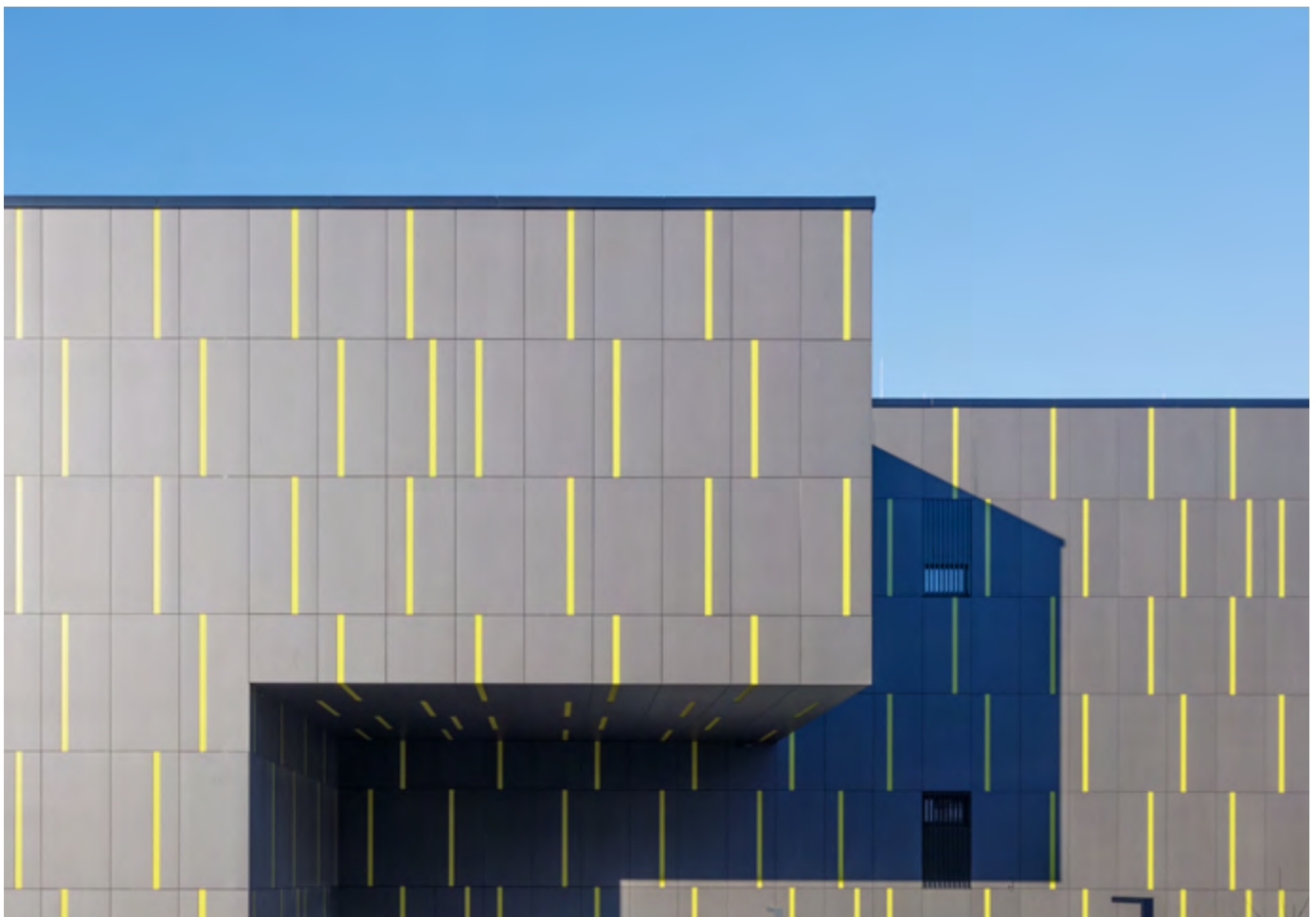


Hier kostenlos
Muster bestellen!

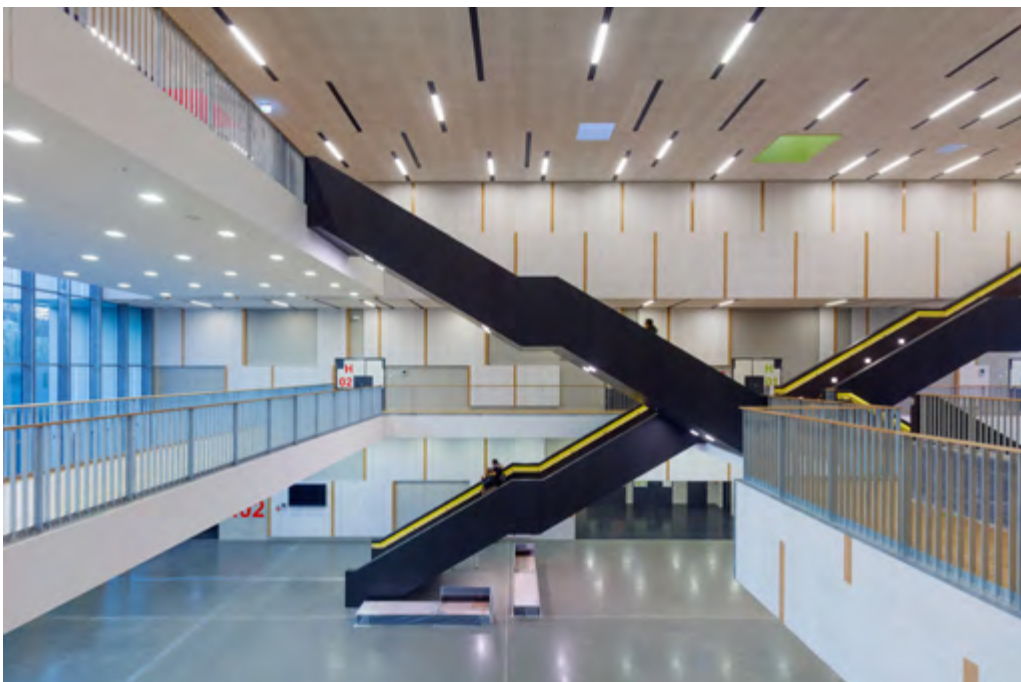
Hörsaalzentrum C.A.R.L. der RWTH Aachen

In einem der größten und modernsten Hörsaalzentren Europas, dem „C.A.R.L. – Central Auditorium for Research and Learning“ der RWTH Aachen kommen die verschiedenen Disziplinen der Exzellenzuniversität an einem zentralen Ort zusammen. Der monolithische Baukörper wird geprägt durch breite, vertikale Fugen, die in Gelb und Cremeweiß der ansonsten weitgehend geschlossenen, anthrazitfarbenen Faserzementfassade Rhythmus und eine gewisse Leichtigkeit verleihen. Natürliche Oberflächen und das harmonische Farb- und Fugenspiel der Fassadentafeln EQUITONE [natura] und EQUITONE [natura] PRO geben dem großen Volumen einen angemessenen Maßstab.

Projekt: Hörsaalzentrum C.A.R.L. RWTH Aachen
Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Aachen
Architekt: Schmidt/Hammer/Lassen Architects, Aarhus, Dänemark
Foto: Michael Rasche
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura] und EQUITONE [natura] PRO



Hörsaalzentrum C.A.R.L. der RWTH Aachen



Kath. Kindertagesstätte Don Bosco



Hier kostenlos
Muster bestellen!

Die Kindertagesstätte liegt an einem leicht ansteigenden Gelände etwas unterhalb der Kirche St. Raphael in Wuppertal. Die städtebauliche Positionierung des zweigeschossigen, knapp über 60 Meter langen Riegels in Nord-Süd-Richtung lässt eine Sichtachse zur Kirche entstehen.

Projekt: Katholische Kindertagesstätte
Don Bosco, Wuppertal
Bauherr: Kirchengemeindeverband
Barmen-Wupperbogen-Ost
Architekt: Zamel Krug Architekten, Hagen
Foto: Conné van d'Grachten
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [tectiva]



Die grauen Faserzementtafeln der Außenhaut nehmen farblich Bezug auf die mit Schiefer eingedeckten Häuser in der Umgebung. Der Baukörper präsentiert sich durch seine einfache Form sowie durch die klare Strukturierung mit den länglichen, zueinander versetzt angeordneten und unterschiedlich großen Faserzementtafeln modern und eigenständig.

Kath. Kindertagesstätte Don Bosco

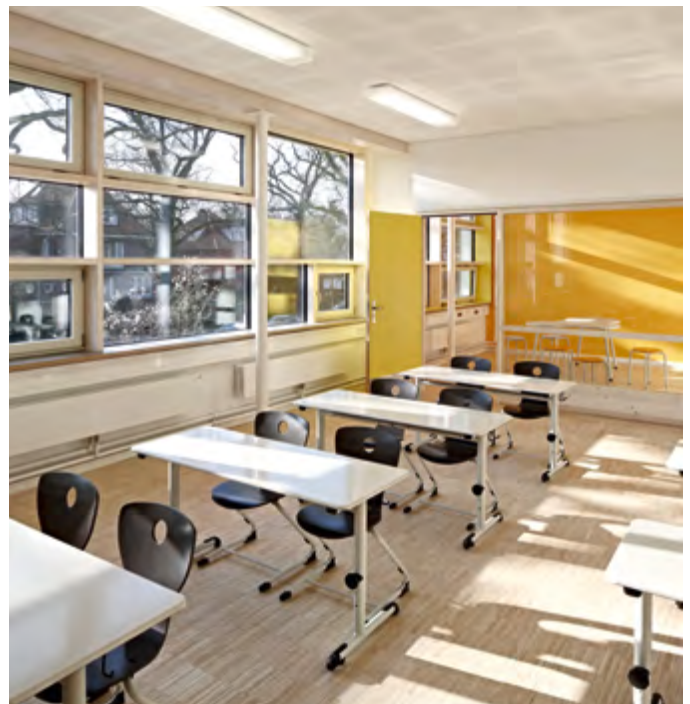


Interview mit dem Planer



Als Inspiration für die weiß-graue Fassadengestaltung des neuen Schulgebäudes diente das angrenzende Birkenwäldchen: Analog dem Bild der Birkenrinde sind die EQUITONE Faserzementtafeln horizontal übereinander „geschichtet“. Eingebettet in die Landschaft ist der Neubau zur Grundschule mit vier und zum Gymnasium mit drei Geschossen ausgebildet. Die vorgehängte hinterlüftete Fassade in ihrer sanften Mehrfarbigkeit mit dominierendem Weiß verleiht dem kompakten Baukörper Vitalität und Frische. Etwa 1.000 Quadratmeter Fassadentafeln wurden auf einer Aluminium-Unterkonstruktion befestigt, Öffnungen wie Fenster oder Türen sind flächenbündig im Raster eingelassen.

Projekt: Grundschule Klein Flottbeker Weg, Hamburg
Bauherr: Freie Hansestadt Hamburg, SBH [Schulbau Hamburg]
Architekt: Trapez Architektur Dirk Landwehr, Hamburg
Foto: ARCHIMAGE, Meike Hansen
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura] PRO



Dirk Landwehr, Trapez Architektur

Wie kam es zu der Spezialisierung Ihres Büros auf Schulbauten?

Landwehr: Wir haben in den jungen Jahren des Büros den ersten Preis für den Bau einer integrierten Gesamtschule in Norderstedt gewonnen und durften den Entwurf für insgesamt 22 Mio. Euro auch umsetzen. Das war 1991 der Grundstein, seitdem werden wir kontinuierlich zu Schulbau-Verfahren eingeladen und sind eigentlich ständig mit Schulgebäuden beschäftigt – ob auf dem Schreibtisch oder auf der Baustelle, und das in ganz Deutschland. Wir machen nicht nur reine Schulplanung, sondern beraten Schulen, Gemeinden und Kommunen bei der Entwicklung ihrer „Schullandschaften“. Das ist für uns die Leistungsphase Null.

In Ihren Schulbauten bilden sich z.B. durch die Ganztagesbetreuung die Veränderungen im Schulsystem ab. Wie schätzen Sie zukünftige Entwicklungen im Spannungsfeld zwischen Pädagogik und Architektur ein?

Landwehr: Es gibt die Tendenz, dass das klassische Klassenzimmer für die Konzentration zwar immer noch gefragt ist, aber daneben offene Raumstrukturen an Bedeutung gewinnen. So können ein Klassenraum und ein Gruppenraum einen großen offenen Raum ergeben, wo Frontalunterricht möglich ist, wo Lesecken entstehen und Schüler sich auch mal zurückziehen können – so wie Lehrer ein Lehrerzimmer haben.

Wo sehen Sie besondere Herausforderungen beim Bauen für Kinder?

Landwehr: Wichtig ist hier die Schnittstelle zur Innenarchitektur, das heißt mobile oder feste Einbauten müssen kindgerecht sein. Es nützt nichts einen flexiblen Grundriss vorzugeben, wenn Kinder die Möbel nicht selbst bewegen können oder wenn Fenster und Türen technisch bedingt so schwer sind, dass immer der Lehrer helfen muss.



Das Projekt Grundschule Klein Flottbeker Weg basierte auf einem Wettbewerbsgewinn, in dem Sie sich gegen knapp 60 weitere Bewerber durchsetzen konnten – mit welchen Stärken überzeugte Ihr Entwurf dabei?

Landwehr: Städtebaulich gesehen befindet sich die Schule an einem Ort in Hamburg an dem eine sehr lockere Bebauung mit Villen und Einfamilienhäusern vorherrscht. Die Aufgabe war es ein fast 70 Meter langes Gebäude so zu integrieren, dass es den Maßstab nicht sprengt. Wir haben das Gebäude mit einem Knick versehen, sodass diese lange Front etwas zurückspringt und der städtebauliche Eingriff so behutsam wie möglich gelingt. So nimmt die Schule sich zurück und es entsteht ein Ankommensbereich für die Grundschüler. Des Weiteren haben wir die Kubatur der Schule so differenziert gestaltet, dass man immer den Eindruck hat, vor einer feingliedrigen Fassade zu stehen und die Tiefe, die eine Schule mit Dreifeldsporthalle hat, gar nicht wahrnimmt.

Welche Vorgaben gab es von Seiten des Bauherren?

Landwehr: Es gab den politisch getragenen Wunsch ein CO₂-neutrales Schulhaus zu planen. Deshalb war der Wettbewerb auch interdisziplinär angelegt, das heißt zum Wettbewerbsteam gehörten ein Haustechniker und ein Energieberater, die das Energiekonzept vorgedacht haben. Und die entscheidenden Punkte wurden dann auch so umgesetzt.



Waren die Nutzer an der Planung aktiv beteiligt?

Landwehr: Es war ein stringentes Raumprogramm vorgegeben, das wir im Dialog mit der Schule und dem Bauherrn intensiv diskutiert und weiterentwickelt haben. So wurden die Sonderbereiche für Musik und Bibliothek, aber auch die Verkehrsflächen offen und flexibel gestaltet und bieten so einen Mehrwert. Außerdem haben wir auf Veranstaltungen und Festen den Schülern und Eltern erklärt, was wir vorhaben und sind auch da auf viele offene Ohren und Zustimmung gestoßen.

Wie ist die Resonanz nach dem ersten Jahr im neuen Gebäude?

Landwehr: Schüler, Lehrer, der Bauherr und auch wir sind sehr zufrieden. Besonders wenn man sieht, wie die Verkehrswege und die informellen Flächen genutzt werden, kann man sagen, dass wir eine Punktlandung gemacht haben.

Energetische Fragen gewinnen in der Architektur immer mehr an Bedeutung – so auch in Ihren Projekten. Welche Technologien, die Sie in der Grundschule Klein Flottbeker Weg angewendet haben, sind besonders zukunftsweisend?

Landwehr: Trotz der Vorgabe, den Neubau CO₂-neutral zu gestalten, haben wir uns zusammen mit den Energieberatern dafür entschieden, möglichst wenig Technik einzusetzen und kein klassisches

Passivhaus mit geregelter Be- und Entlüftung zu bauen. Stattdessen hat die Schule nur eine Passivhaus-Hülle, die hochgedämmt und wärmebrückenfrei ist, und sich manuell belüften lässt. Über eine CO₂-Ampel in den Klassenräumen können Schüler und Lehrer die Qualität der Raumluft überwachen und bei Bedarf die großen Fenster elektrisch oder die unteren kleinen Fenster manuell zum Stoßlüften öffnen. Für den sommerlichen Wärmeschutz sorgen zum einen die schwere Baumasse, zum anderen große Lüftungsflügel mit vorge-setzten Wetterschutzlamellen, die in der Nacht geöffnet bleiben können, und so die kühle Nachtluft nutzen. Der CO₂-Verbrauch wird jetzt über Sensoren mindestens ein Jahr lang gemessen, dann kann man bewerten, ob die Neutralität wirklich gegeben ist. Geheizt wird über eine Pelletheizung, mit guten energetischen Kennwerten.

Welche Rolle spielt die Fassade als thermische Hülle in der Energiebilanz des Gebäudes?

Landwehr: Wir haben mit der Holzbauweise in den Obergeschossen einen Wandaufbau gewählt, der schon an sich eine große Dämmstoffdicke aufnehmen kann. Zudem wollten wir passend zu der leichten Bauweise auch eine leichte Hülle als Wetterschutz. So sind wir auf die vorgehängte hinterlüftete Fassade gekommen und von dort sehr schnell zu den hellen, durchgefärbten EQUITONE Fassadentafeln. Mit ihrer im Licht und bei Regen fast changierenden Oberfläche passen sie wunderbar zu der Leichtigkeit der Bauweise. Dagegen ist das Erdgeschoss als Betontisch ausgebildet und mit

Interview mit dem Planer

einer kräftigen, nach Wald und Natur riechenden Holzfassade bekleidet. So werden den Kindern die Themen CO₂-Neutralität und natürliche Baustoffe auch haptisch vermittelt.

Was macht den Werkstoff Faserzement aus Ihrer Sicht für den Einsatz im Schulbau so geeignet?

Landwehr: Faserzement ist ein sehr schlichter Baustoff, der aber durch seine Flexibilität in der Konfiguration filigraner, feingliedriger Schulgebäude sehr gut einsetzbar ist. Durch die freie Wahl von Formaten und Fugenbild lässt sich eine Haut aufspannen, die letztendlich eine Maßstäblichkeit mit in den Bau bringt. Gerade deshalb haben wir bei der Schule Klein Flottbeker Weg auch Größen unterhalb der Maximalgröße gewählt. Für den Schulbetrieb ist Faserzement aber nicht zuletzt wegen seiner Langlebigkeit interessant. Außerdem verfärbt er sich kaum und wenn dann charmant und altert in Würde.



Fachhochschule Grevenmacher



Hier kostenlos
Muster bestellen!

Das Bauprojekt der Technischen Hochschule in Grevenmacher vereint ein nachhaltiges Energiekonzept mit einer anspruchsvollen Architektur. Der Neubau bildet ein geschlossenes Volumen und wird durch eine zweigeschossige Fußgängerbrücke mit dem Altbau verbunden. Die so entstehende neue Einheit schafft einen offenen Raum und bildet ein neues Zentrum auf dem Campus.

Projekt: Technische Fachhochschule;
Grevenmacher, Luxemburg
Bauherr: Ministerium für nachhaltige Entwicklung
und Infrastrukturen, Luxemburg
Architekt: Polaris Architects; Belair, Luxemburg
Foto: Eric Chenal / Etex Group
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [tectiva]



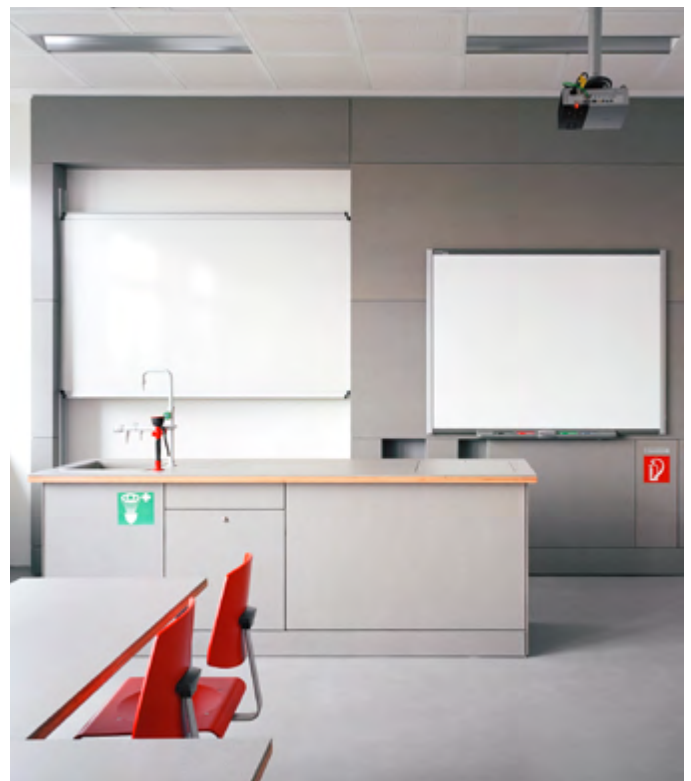


Mit EQUITONE Faserzementtafeln in zwei verschiedenen Farbtönen und unterschiedlichen Formaten bietet die Fachhochschule ein abwechslungsreiches Fassadenbild. So auch an der Deckenuntersicht der auskragenden Stirnseite des Gebäudes.



Gut gestaltete Unterrichtsräume wirken sich positiv auf Lernen und Lehren aus. Eine solche Lernumgebung hat der Architekt Matthias Schmalohr mit seinem Modellentwurf eines Physikraums für die Deister Schule im niedersächsischen Bad Nenndorf geschaffen. Insbesondere in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen bestehen überdurchschnittlich hohe Anforderungen an die im Innenausbau verwendeten Materialien. So sollten die verwendeten Möbel und Einbauten nicht nur besonders dauerhaft und langlebig sein, ihre Oberflächen müssen darüber hinaus auch eine hohe Beständigkeit gegenüber Wasser, Feuer und Säure aufweisen. Die Materialwahl fiel deshalb schon früh auf naturgraue EQUITONE [natura] PRO Fassadentafeln.

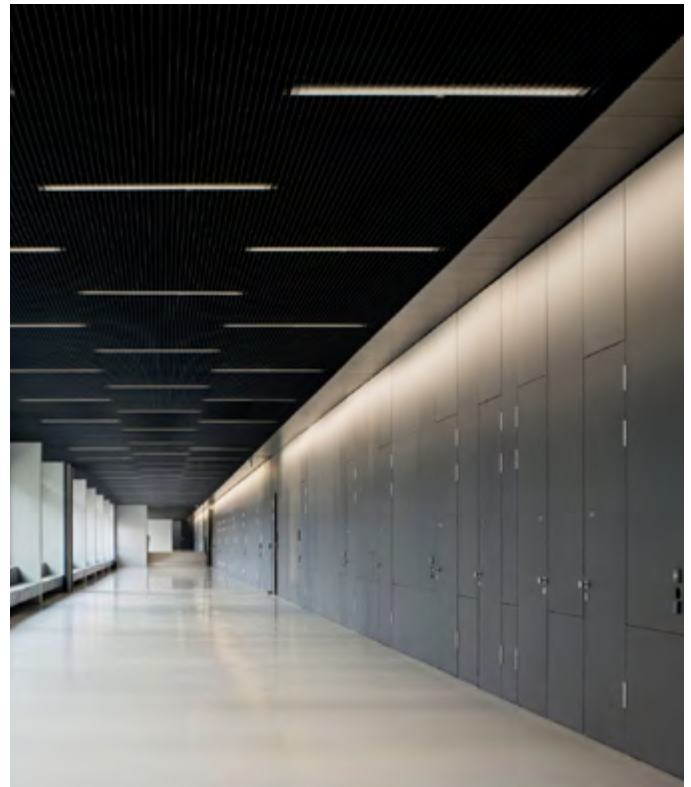
Projekt: Schule Bad Nenndorf
Bauherr: Landkreis Schaumburg
Architekt: Matthias R. Schmalohr DI Architekt BDA DWB
Foto: Klaus Dieter Weiss, Minden
Produkt: Fassadentafeln EQUITONE [natura] PRO



Universitätsgebäude Chemnitz

Der Adolf-Ferdinand-Weinhold-Bau war und ist sehr lang: 170 Meter, und 20 Meter tief. Reduziert auf nicht viel mehr als das tragende Stahlbetonskelett erscheint das 1968 erbaute Hochschulgebäude der Universität Chemnitz heute wie ein Neubau. Mit einer grauen Sichtbeton-Fassade und farbähnlichen Faserzementtafeln im Innenbereich bezeichnen die Architekten ihr Konzept selbst als „unbunt“. So sind im Erschließungsbereich die meisten senkrechten Flächen wie Türen, Wände und Treppenbrüstungen mit dunkelgrauen EQUITONE Tafeln bekleidet. Zusammen mit den fast weißen Kunstharz-Fußböden und ebenso hellen Decken, kommt die charakteristische Struktur des Faserzements besonders gut zur Geltung.

Projekt: Universitätsgebäude, Chemnitz
Bauherr: Freistaat Sachsen, vertreten durch den Staatsbetrieb
Sächsisches Bau- und Immobilienmanagement, NL Chemnitz
Architekt: Burger Rudacs Architekten, München
Foto: Werner Hutmacher
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura]



Dr.-Josef-Schwalber-Realschule



Hier kostenlos
Muster bestellen!

Die Realschule wird geprägt durch eine dunkelgraue EQUITONE Fassade, die vom Außenraum bis in das Innere gezogen wird. Hell umrahmte Fenster sind fast flächenbündig in die Faserzementbekleideten Fassaden eingelassen. Horizontal durchlaufende Fugen und die langen, schmalen Formate der EQUITONE Tafeln ziehen sich um das gesamte Gebäude und bekleiden auch die Wandflächen in den Innenhöfen und im Foyer.

Projekt: Dr.-Josef-Schwalber-Realschule,
Dachau
Bauherr: Landkreis Dachau, vertreten durch
das Landratsamt Dachau
Architekt: Diezinger & Kramer, Eichstätt
Foto: Stefan Müller-Naumann und
Conné van d'Grachten
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura]






An der filigranen Glasfassade des Eingangshofes spiegelt sich das zentral gelegene Foyer, das auch als Aula und Veranstaltungsraum genutzt wird.



Kita Wacholderweg

 Hier kostenlos
Muster bestellen!

Der von raum-z architekten entworfene Neubau der Kindertagesstätte Wacholderweg strahlt Leichtigkeit und Natürlichkeit aus und fügt sich dezent in seine Umgebung ein. Der kubische Baukörper wurde im Baukastensystem konzipiert und bietet Raum für sechs Gruppenbereiche für unter und über Dreijährige. Während die Außenfassade durch den Einsatz von Holzlamellen und die Verwendung von EQUITONE [natura] Fassadentafeln in verschiedenen Grautönen eine natürliche und unaufdringliche Ästhetik besitzt, bestechen die innen liegenden Fassaden aufgrund ihrer kräftigen Farbgebung.

Projekt: Neubau Kindertagesstätte Wacholderweg,
Frankfurt a. M.
Bauherr: Stadt Frankfurt am Main a. M.
Architekt: raum-z architekten, Frankfurt a. M.
Foto: Thomas Ott
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura] und
EQUITONE [pictura]





Satte Grüntöne wechseln sich ab und setzen intensive Akzente – realisiert mithilfe von **EQUITONE [pictura]** in Individualfarben.

Kita Aubing

 Hier kostenlos
Muster bestellen!

Geprägt von einer Gebäudehülle aus cremeweißen Faserzementtafeln überzeugt die zweigeschossige Kindertagesstätte in München-Aubing durch ihre Schlichtheit und Robustheit. Der Neubau wurde in Systembauweise konzipiert und mit einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade bekleidet, die nicht nur eine effiziente energetische Lösung bietet, sondern auch Kostenvorteile und eine kurze Bauzeit ermöglichte.

Projekt: Kindertagesstätte Aubing, München
Bauherr: Landeshauptstadt München, Referat für Bildung und Sport | Baureferat Hochbau
Architekt: Zwischenräume Architekten und Stadtplaner GmbH, München
Foto: Ralph Walczyk Wienefoet
Produkt: Fassadentafel EQUITONE [natura]





Das gestalterische Potential der Fassade hat die in München lebende Künstlerin Silvia Wienefoet ausgelotet und die EQUITONE [natura] Fassadentafeln mit einem filigranen organischen Muster versehen, das mittels Relieffräsung eingearbeitet wurde und zum Berühren einlädt.

Produkte

EQUITONE [linea]

EQUITONE [linea] ist die durchgefärbte Faserzementtafel mit profilierter Oberfläche.

Bei direktem Lichteinfall wirkt die Fassade fast eben, bei schräg stehender Sonne scharf konturiert.

EQUITONE [tectiva]

EQUITONE [tectiva] ist die durchgefärbte Faserzementtafel mit geschliffener Oberfläche.

Feine Farbnuancen geben der Fassadentafel ihr charakteristisches Aussehen.

EQUITONE [materia]

EQUITONE [materia] ist die durchgefärbte Faserzementtafel mit unbeschichteter Oberfläche.

Durch die mechanische Bearbeitung der Fassadentafel ist ihre Oberfläche fühlbar rau und samtig.

Räumliche Tiefe · Licht und Schatten



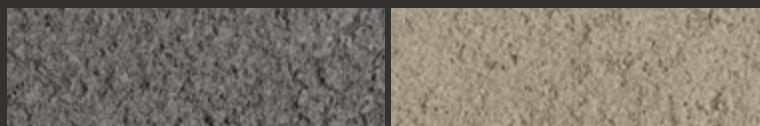
Erhältlich in 2 Farben.

Lebendige Authentizität · Individuelle Optik



Erhältlich in 8 Farben.

Natürliche Schönheit · Charakteristische Farbnuancen



Erhältlich in 2 Farben.



Musterbestellung und Detailinformationen:

www.eternit.de/musterbestellung/equitone

Repräsentative Ästhetik · Einzigartige Haptik



Erhältlich in 26 Farben.
Individuelle Projektfarben sind auf Anfrage möglich und bereits ab 200 Quadratmetern preisneutral.

Unbegrenzte Farbvielfalt · Dauerhafter Graffiti-schutz



Erhältlich in 20 Farben.
Individuelle Projektfarben sind auf Anfrage möglich und bereits ab 200 Quadratmetern preisneutral.

Kräftige Farben · Aus einem Guss



Erhältlich in 20 Farben.
Individuelle Projektfarben sind auf Anfrage möglich und bereits ab 200 Quadratmetern preisneutral.

Unsere vollständige Farbkarte finden Sie unter: www.etsnit.de.

EQUITONE [natura]

EQUITONE [natura] ist die durchgefärbte Faserzementtafel mit der charakteristischen Struktur des Faserzements für eine Architektur in natürlicher Materialität. Als EQUITONE [natura] PRO auch mit Graffiti-schutz erhältlich.

EQUITONE [pictura]

EQUITONE [pictura] ist die Faserzementtafel für die farbige Fassadengestaltung mit Graffiti-schutz und einer glatten, matten und farbig deckenden Beschichtung.

EQUITONE [textura]



EQUITONE [textura] ist die Faserzementtafel für die Fassadengestaltung mit besonders kräftigen Farben und körniger Oberflächenstruktur – auch als Balkonplatte oder Systemdach einsetzbar.



EQUITONE

Fibre cement facade materials

Folgen Sie uns:

-  [equitone facade](#)
-  [equitone facade](#)

Eternit GmbH Deutschland · Im Breitspiel 20 · D-69126 Heidelberg
Telefon +49 25 25-69 555 · E-Mail: fassade@eternit.de
www.eternit.de · www.equitone.de

ALLEGA

Allega GmbH | Seeblerstrasse | CH-8172 Niederglatt
Tel. +41 44 852 41 11 | info@allega.ch
www.allega.ch