Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen

Von CONAE



CONAE GmbH
Regensburger Str. 334a
90480 Nürnberg
Deutschland

Tel.: +49 911 95339-335
Fax: +49 911 95339-336

mail@conae.de
www.conae.de/architektur-bau

Conae bietet für die Fassadengestaltung

- **etalbond®** Aluminium-Verbundblatten — nicht brennbar
- **polycon** Glasfaserbeton-Elemente

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE



etalbond® Aluminium-Verbundplatten sind für den vielseitigen Einsatz im Fassadenbau geeignet. Die Platten werden als vorgehängte, hinterlüftete Außenwandverkleidung sichtbar oder unsichtbar montiert. Aluminium-Verbundplatten zeichnen sich durch ein niedriges Flächengewicht bei gleichzeitig hoher Stabilität aus. Sie bieten dekorative Lackierungen der Aluminium-Deckschichten, eine sehr gute Planheit und sind bei vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten leicht zu verarbeiten. In der Ausführung etalbond® A2 sind die Platten nicht brennbar.

etalbond® Aluminium-Verbundplatten

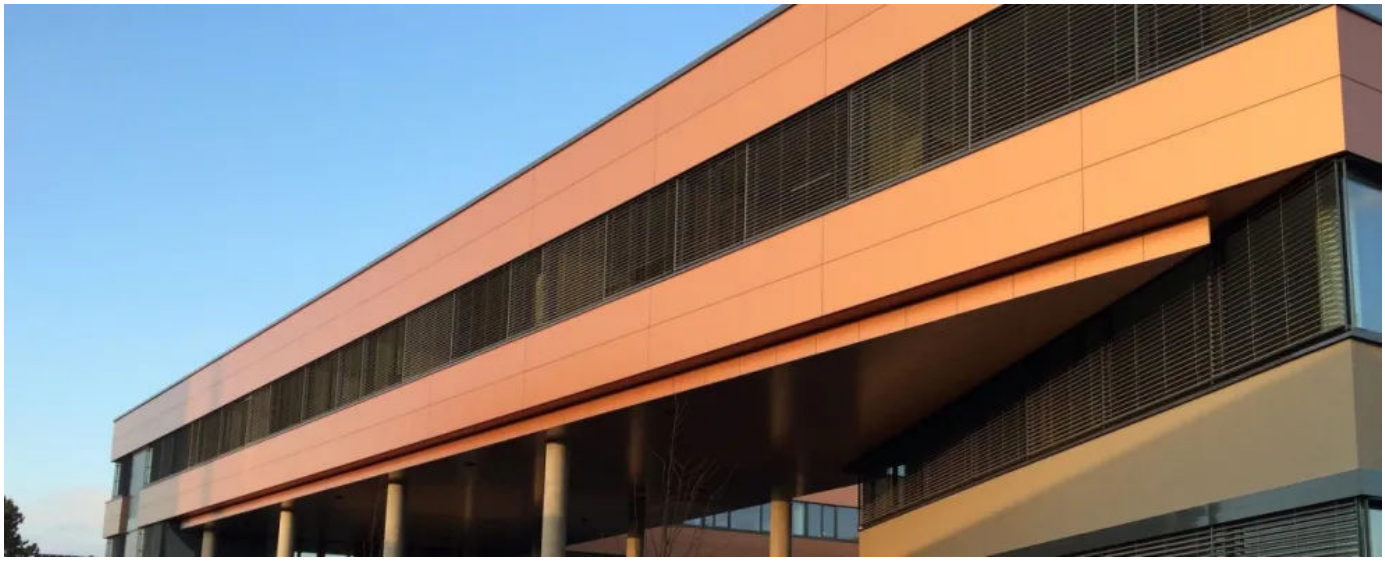
Ausführungen

etalbond® ist eine 4 mm starke Aluminium-Verbundplatte mit jeweils 0,5 mm Dicken Aluminium Deckschichten und einer Kernschicht die - je nach Brandschutzanforderung - aus unterschiedlichen Komponenten besteht.

- **etalbond® PE: mit Polyethylen niederer Dichte**
- **etalbond® FR (B1) mit einem brandhemmenden Kern -DIN EN 13501-1 – B, s1, d0**
- **etalbond® A2 mit einem nicht brennbaren Kern -DIN EN 13501-1 – A2, s1, d0**

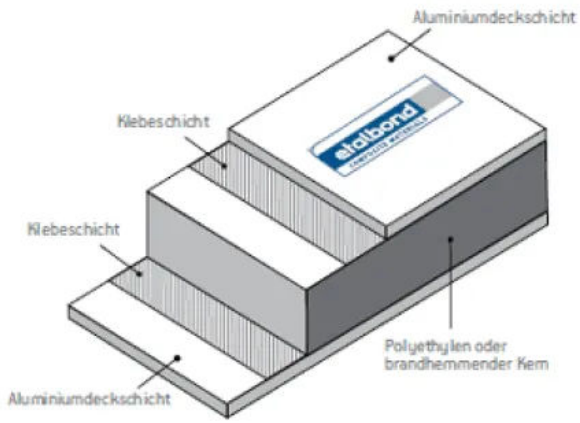
etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE



etalbond® am Gymnasium Wels, Österreich

etalbond® Aufbau



etalbond® Schichtaufbau

- Schutzfolie, UV beständig
- Qualitäts-Beschichtungssystem
- Aluminiumlegierung EN 3105, H44
- Haftvermittler
- Adhäsionsschicht
- Polyethylen n.D. / brandhemmend / nicht-brennbar
- Adhäsionsschicht
- Aluminiumlegierung EN 3105, H44
- Qualitäts-Beschichtungssystem oder Schutzlack

etalbond® Eigenschaften

Eigenschaften

- niedriges Flächengewicht bei gleichzeitig hoher Stabilität und Biegesteifigkeit
- erfüllen Brandschutzvorschriften nach DIN 13501-1 auch im Hochhausbereich
- leichte und vielfältige Verarbeitungsmöglichkeiten (3D Formen mit Fräs-Kanttechnik oder Biegen möglich)
- dekorative und hochwertige Lackierung der Aluminium-Deckschichten
- große Farb- und Dekorauswahl bzw. Farbtöne (RAL und Pantone oder nach Kundenwunsch erhältlich)
- wetterfest

Plattenabmessungen

- **Breite**:
  1.250 mm | 1.500 mm (1.000 mm | 2.000 mm auf Anfrage)

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

- **Länge**
  2.000 mmm bis 6.000 mm

Technischen Daten (Auszug aus etalbond Broschüre)



etalbond® am Zentrum für angewandte Quantentechnologie, Stuttgart

etalbond® Farben | Oberflächen | Beschichtungen

Farben

etalbond® Aluminium-Verbundplatten sind in einer Vielzahl von Standardfarbtönen erhältlich, es können aber auch Farbtöne nach Kundenwunsch bemustert und gefertigt werden.

- **einfarbige Gestaltung** in der Palette von RAL und Pantone
- **Premium Metallic, Dual Farben und prismatische Farben**
  wechselnde Lichtverhältnisse und Perspektiven geben den Farben ein glänzendes, ausdrucksstarkes Erscheindungsbild
- **Strukturierte Lacke Ceramic/TX**
  diese Lacke bieten eine strukturbetonte Wirkung. Aluminium dient hier als Substitut für Keramik oder Stein.
- **Spezielle Imitationen**
  Imitationen von Cortenstahl, patiniertem Kupfer, Marmor, Granit und Holz.

Bei den Lackierungen handelt es sich um PVDF bzw. VHDPE Qualitäten die gem. den Vorgaben der ECCA (European Coil Coating Assosiation) aufgetragen werden. Die Beschichtungen sind Chrom- und bleifrei.

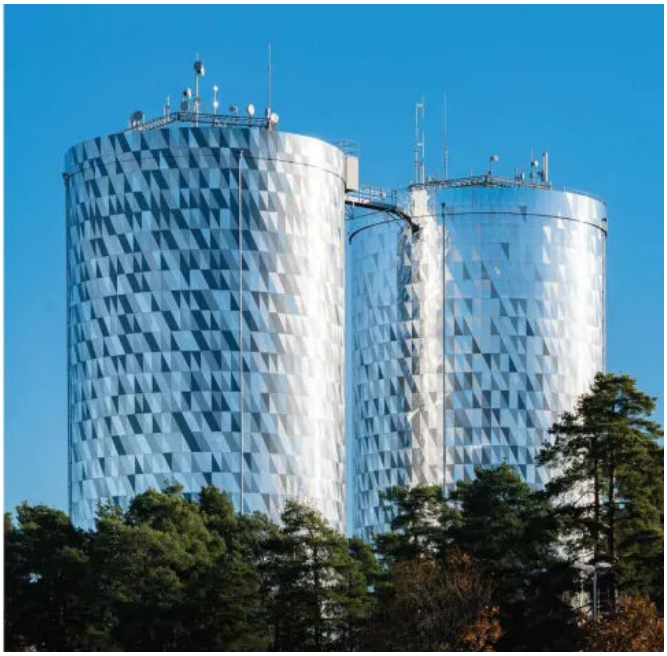
Farben & Oberflächen

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE



etalbond Einfamileinhaus in Baldham



Der “Raumeffekt” entsteht durch Farbe und Licht.

Oberfläche

gesäuert | glatt | struktuiert

Beschichtungen

etalbond® Verbundplatten können mit verschiedenen Beschichtungen geschützt werden.

- **agraphon** - Anti-Graffiti Beschichtung
- **arypon** - Nanotechnologie sorgt für “leicht zu reinigende” Oberflächen
- **Phosphoreszierende Beschichtungen** - Polyurethan Beschichtung die bei Dunkelheit leuchtet
- **Hochreflektierende Beschichtungen** - reflektieren mehr Wärme als übliche Bedachungs- und Verkleidungsmaterialien
- **Antibakterielle Beschichtungen** - zertifizierte Beschichtung auf der Basis von Silber-Ionen für Innenräume

etalbond® Fassaden Konstruktionen

etalbond® Verbundplatten werden üblicherweise auf eine Aluminium- Unterkonstruktion montiert. Es gibt verschiedene Varianten zur Befestigung, die sichtbar und unsichtbar erfolgen kann.

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

Sichtbare Befestigung - geschraubt oder genietet

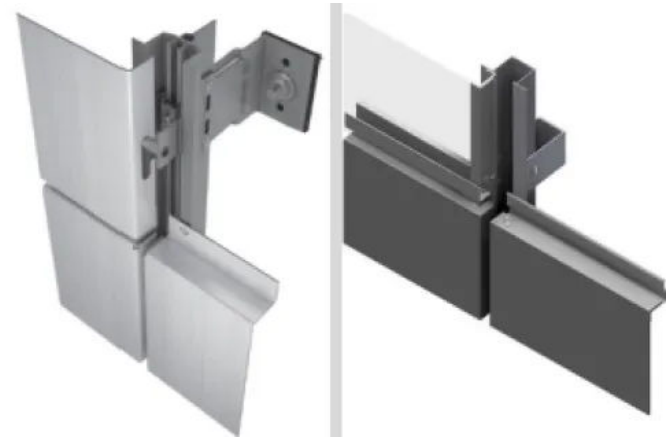
etalbond® wird über Durchgangsbohrungen an T- bzw. Omega-Aluminiumprofilen der Unterkonstruktion genietet oder geschraubt. Dabei sind die Niet- bzw. Schraubköpfe sichtbar.



sichtbare Befestigung

Unsichtbare Befestigung

Kassetten - Einhängesysteme für vertikale und horizontale Kassetten Etalbond Platten werden gem. den Vorgaben (Abmessungen) des Kunden als Einhängekassette vorgefertigt. Dazu werden die Platten mit V- Nuten vorgefräst und gekantet.



unsichtbare Befestitung

VFS-Systeme

- Bravo W | Branvo H | Bravo Y | Vario etalbond®

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

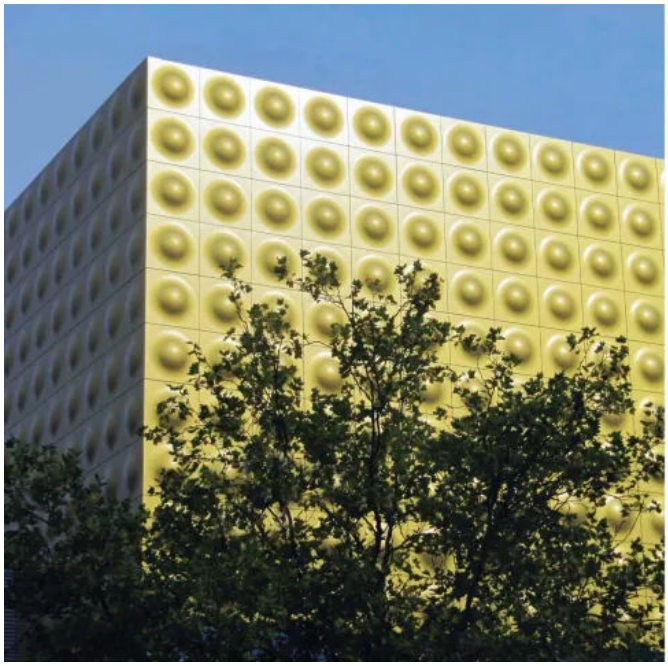
Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

etalbond® - Verarbeiten - Fräsen - Biegen

etalbond® kann mithilfe einfacher Bearbeitungstechniken in unterschiedliche Formen gebracht werden. Fräs- und Biegetechnik ermöglicht die Herstellung einer breiten Formen- und Größenvielfalt. Nach dem Einfräsen einer Nutz (auf der Rückseite) kann das unversehrte Aluminium-Deckblech auf der der Vorderseite von Hand gebogen werden.

Folgende Bearbeitungen können mit Standard-Werkzeugmaschinen vorgenommen werden:

- Schneiden und Sägen
- Bohren
- Stanzen
- Umrissfräsen
- Verbindungs- und Befestigungstechniken
- Biegen-Formen



Anwendungsbeispiel etalbond®

Weitere Informationen

Broschüre etalbond®

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

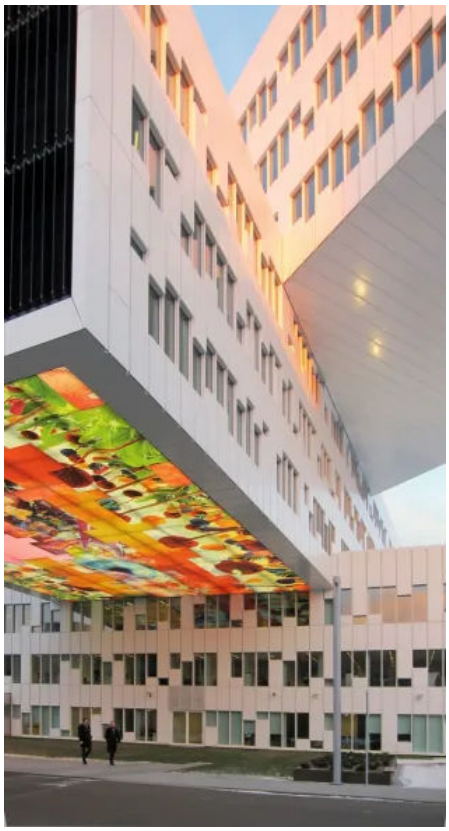
Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

etalbond® Referenzen

STATOIL, NORWEGEN



Die neue Firmenzentrale des norwegischem Konzerns Statoil wurden mit ca. 20.000 m² etalbond® verkleidet. Die Platten wurden dabei als 220 mm tiefe Kassetten, im Werk vorgefertigt, geliefert.



STATOIL, NORWEGEN



STATOIL, NORWEGEN

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

OFFICE POSTOVA IN ZILINA / SLOWAKEI



Das neue Büro- und Geschäftsgebäude der OFFICE POSTOVA IN ZILINA / SLOWAKEI wurde 2019 eröffnet und ist LEED GOLD Zertifiziert. Es sind ingesamt 5.900 m in 211 Acropolis White - etalbond® FR und A2 Verbundplatten für die Fassade und Bereichen im Interoir verbaut.

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

EFH, BALDHAM



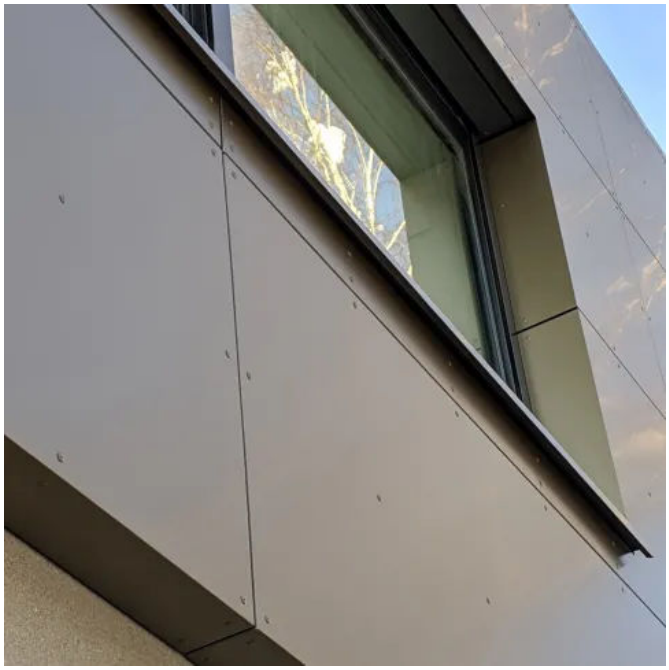
Für das neue Einfamilienhaus wurden Platten mit der Farbe 960 Anodised Look C32 verwendet, ein Farbton, welcher eine eloxierte Oberfläche nachstellt, doch die Vorteile einer Lackierung bietet. Die Platten wurden im Eckbereich und der Untersicht teils mittels Fräs-Kanttechnik scharfkantig gebogen.

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE



EFH, BALDHAM



EFH, BALDHAM

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

Bruckner Gymnasium in Wels / Österreich



Am neuen Bruckner Gymnasium in Wels / Österreich wurde 2014 eine vorgehängte hinterlüftete Fassade mit etalbond® FR (B1) Aluminium- Verbundplatten montiert. Die Platten sind sichtbar genietet und teils mit 3D Anformung mittels Fräs-Kanttechnik verlegt. Es sind ingesamt ca. 1.500 m^2 im Farbton 314 Vulcan Copper Metallic (Vulkan Kupfer metallic).

etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

PRODUKTIONSGEBÄUDE DER FIRMA FLAIG GMBH / DE



Der Neubau der Fa. Flaig GmbH wurde im Jahr 2016 fertiggestellt. Die Fassade besteht unter anderem aus etalbond® FR Platten in den Farbtönen 310 Dark Grey Metallic (Dunkel Grau metallic), 211 Acropolis White (Akropolis Weiß) und Sunset Orange. Insgesamt sind ca. 1.200 m^2 etalbond® verbaut.



PRODUKTIONSGEBÄUDE DER FIRMA FLAIG GMBH / DE



PRODUKTIONSGEBÄUDE DER FIRMA FLAIG GMBH / DE

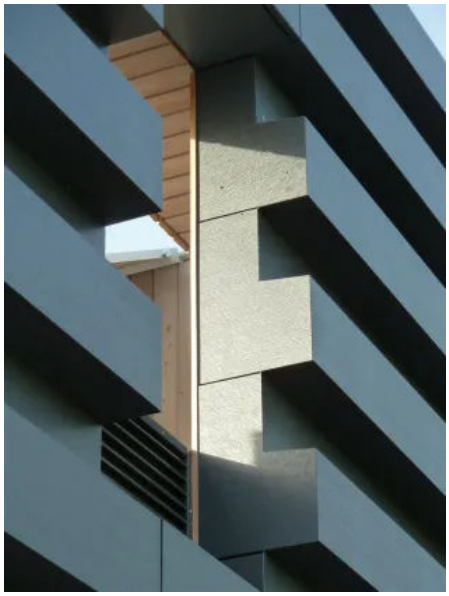
etalbond® - Aluminium-Verbundplatten für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

UNIVE, HOLLAND



Für das Bürogebäude des Unternehmen Unive in Holland wurde die Farbe 816 Basalt Black (Basalt Schwarz) mit Strukturoberfläche gewählt. Die langgezogenen horizontalen Linien in der Fassade in Verbindung mit dem schwarzen Basalt verleihen der Fassade ein exklusives Design.

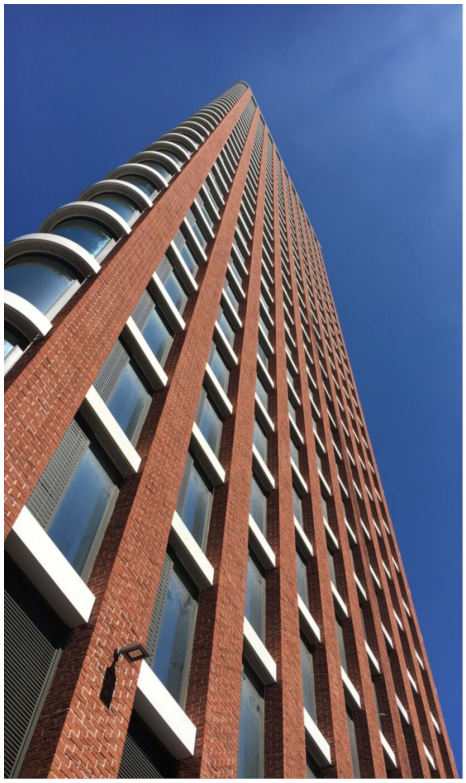


UNIVE, HOLLAND

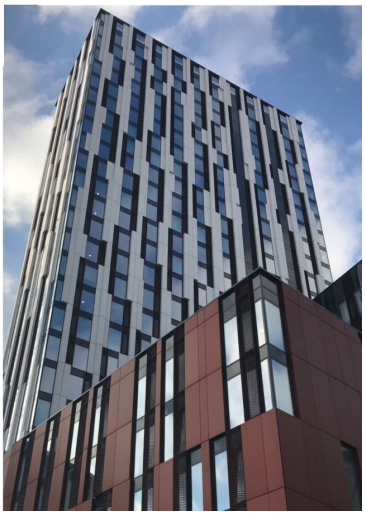
Weitere Referenzen auf conae.de

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE





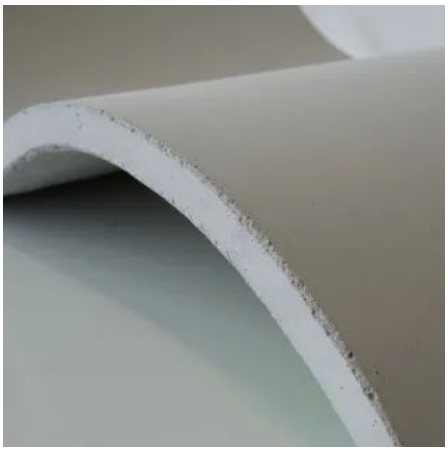


polycon Glasfaserbeton ist ein feuerfester (A1) Betonverbundstoff, der als Sichtbeton in der Architektur eingesetzt wird. Im Fassadenbau kann polycon als hinterlüftete, vorgehängte Fassade installiert werden und erweitert aufgrund seiner Eigenschaften die architektonischen Möglichkeiten bei der Umsetzung von baulichen Konstruktionen. Glasfaserbeton kann als Platte, Rundung, Bogen oder freien Formen sowie in 3D-Formen ausgebildet werden.

polycon – Glasfaserbeton (GFB)

Ausführungen


polycon – Platte aus Glasfaserverstärkter Beton (gfb)


polycon – Rundungen, Bögen und Freiformen


polycon – scharfkantige 3D-Formen

Glasfaserbeton ist ein Verbundwerkstoff bei dem Beton ca. 5 % alkalibeständige Glasfasern zugemischt werden. Der Anteil an Glasfasern erhöht vor allem die Stabilität des Betons, wodurch Bauteile mit dünnen Wandstärken und geringem Flächengewicht hergestellt werden können.

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

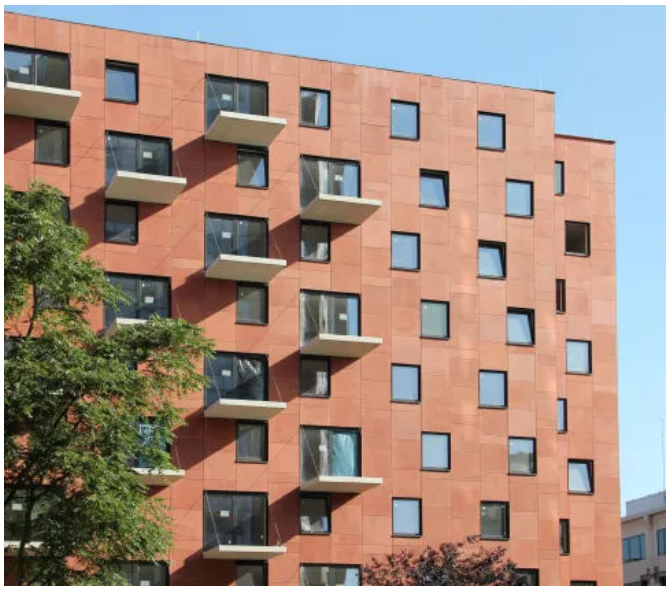
Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

- **polycon – Platte aus Glasfaserverstärkter Beton (gfb)**
  Das Fertigungsverfahren ermöglicht die Herstellung von flachen Platten oder 3D-Bauteilen mit verschiedenen Oberflächenstrukturen und Farben auf Kundenwunsch.
- **polycon – Rundungen, Bögen und Freiformen**
  polycon Glasfaserbeton kann bogenförmig bzw. rund mit Radius bzw. Durchmesser nach Kundenwunsch produziert werden. Es sind dabei Abmessung von bis zu 2.500 x 5.000 mm möglich. Die Wandstärken bewegen sich zwischen 16 - 20 mm.
- **polycon – scharfkantige 3D-Formen**
  polycon Glasfaserbeton kann als scharfkantiges 3D-Element hergestellt werden. Typische Anwendungen sind der Einsatz als Brüstungselemente (mit Fensterbankausbildung) oder U- Förmige Laibungsverkleidungen zwischen den Fenstern. Alle mittels Schalungsbau möglichen Formen können nach Kundenwunsch hergestellt werden. Abmessungen von bis zu 2.500 x 5.000 mm sind möglich.

polycon Anwendungen



Anwendungsbeispiel Fassade

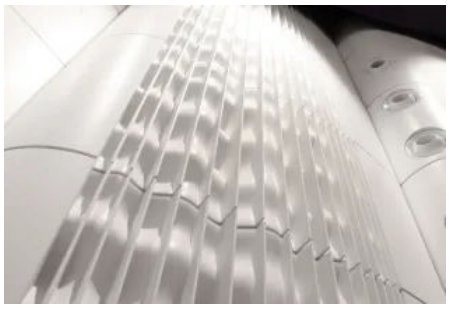


Anwendungsbeispiel Fassade

- Fassadenverkleidungen
- Innenausbaudesign
- Möbel
- akustische Paneele
- Bänke und Stadtmobilar
- Blumenkästen
- Rezeptions- und Bartheken

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE



Anwendungsbeispiel Aktustikelement



Anwendungsbeispiel Möbelstück



Anwendungsbeispiel Rezeptionstresenk

Eigenschaften

- Polycon ist nach der EN 13501.1 in die Kategorie A1 als feuerfest eingestuft.
- Polycon ist hart, formbar und besitzt eine lange Lebensdauer.
- dünnwandige Elemente bieten ökonomische Vorteile
  - Platten: 13, 16 und 20 mm (anderen Dicken auf Anfrage)
  - 3D-Formelemente: 16 – 20 mm
- Polycon bietet durch den Herstellungsprozess einen natürlichen Charakter
- Abmessungen sind je nach Kundenwunsch lieferbar. Kleinteile und Große Elemente 2.000 x 6.000 mm sind durch das Transportmittel begrenzt lieferbar.
- Polycon kann genau nach Anforderungen des jeweiligen Bauprojekts ohne vorhersehbare Verschnittreste ab Werk vorproduziert werden

Technische Eigenschaften polycon

Farben | Oberflächen | Beschichtungen

Farben

• Bauelemente aus polycon können wahlweise farblos (natürlich betongrau) oder in der gewünschten Farb-Pigmentierung geliefert werden.
• Die Oberflächen können für die Verwendung einer Anstrichfarbe - für alkalische Unterlagen geeignet - vorbehandelt werden.

Oberflächenbehandlung

• Die Sichtfläche kann aus einer Vilezahl von Mustern und Oberflächenstrukturen (Strukturen von Fassaden, Holz, Mauerwerk, Steinen und Felsen, geometrischen Formen etc.) realisiert werden.
• Oberflächenbehandlung mit speziellen Harzen.
• individuelle Ausführungen in 3D-Formen sind möglich

TioCEm - Selbstreinigung der Fassade

Die Basis der TX Active Technologie bildet die Fotokatalyse, bei der es zum Zerfall von Schadstoffen in der Luft und auf der Oberfläche des Endprodukts bzw. des Bauwerks kommt. Durch die Verwendung des Fotokatalysators kommt es bei Lichteinwirkung zum Zerfall von gefährlichen Stoffen in der Umgebung, zum Beispiel von Stickstoffoxiden (NOx). Dank dieser Eigenschaft haben diese Materialen auch eine selbstreinigende Fähigkeit.

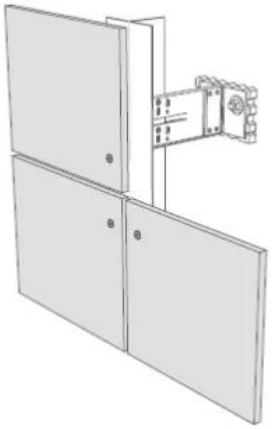
Fassaden-Konstruktionen

- QV 1 —**Nieten** Mechanische Befestigung der Paneele mit der hinteren Entlüftung mittels Nieten
  QV1 — PDF Auszug aus Borschüre Polycon
- QV 2– **Kleben** Nicht sichtbares Ankleben von Paneelen mit hinterer Entlüftung mithilfe der Klebetechnologie
  QV2 — PDF Auszug aus Borschüre Polycon

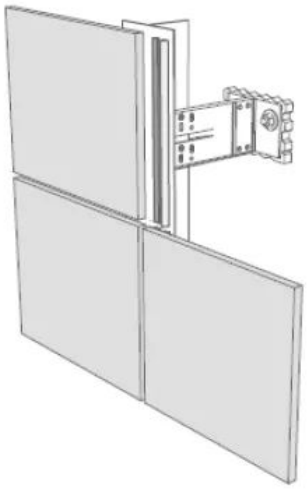
polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

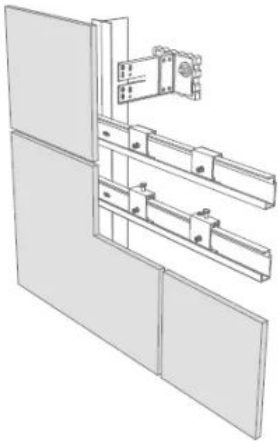
- QV6 **Keil** — Versteckte mechanische Befestigung von Paneelen mit hinterer Entlüftung mithilfe von Ankern mit unterer Kerbe
  QV6 — PDF Auszug aus Borschüre Polycon



QV1 Nieten



QV 2 Kleben



QV 6 Keil

Weitere Informationen

Broschüre polycon-the book

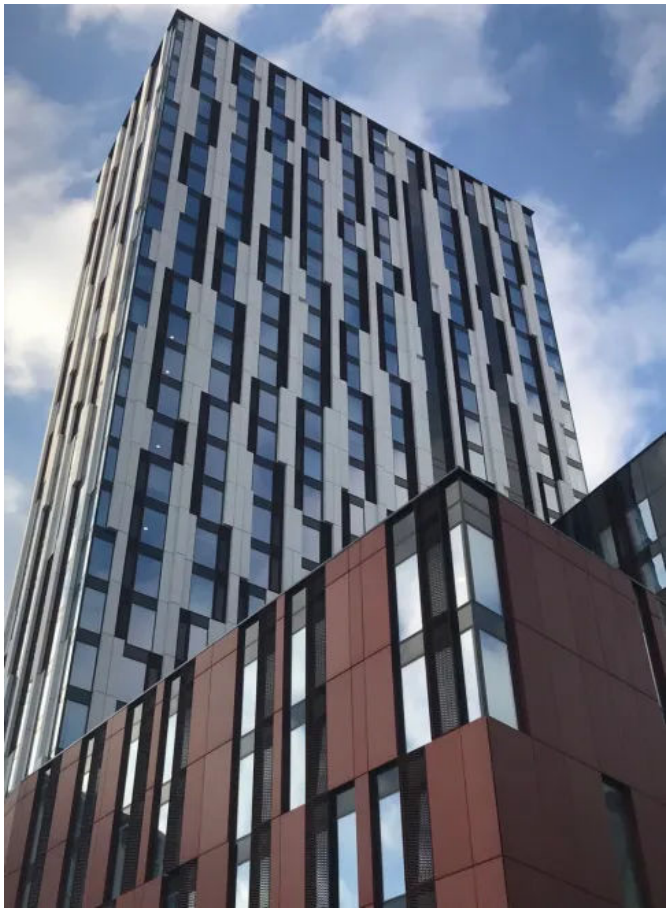
polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

polycon - Referenzen

Studentenwohnheim BRIDGE STREET IN CARDIFF / UK

Welcome to Bridge Street Exchange, our brand-new state of the art development situated in Wales' thriving Capital City of Cardiff." – Mit dieser Einleitung wird das neue Studentenwohnheim in Cardiff/UK vorgestellt. Die Elementefassade wurde mit ca. 3.500 m polycon 3D-Elementen und Platten verkleidet. Dabei wurde der Farbton S01 White mit einer glatten Oberfläche gewählt.



Studentenwohnheim BRIDGE STREET IN CARDIFF / UK

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE



Studentenwohnheim BRIDGE STREET IN CARDIFF / UK



Studentenwohnheim BRIDGE STREET IN CARDIFF / UK

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

EVANGELISCHE ALTERSSIEDLUNG MANSANS (EAM) / CH



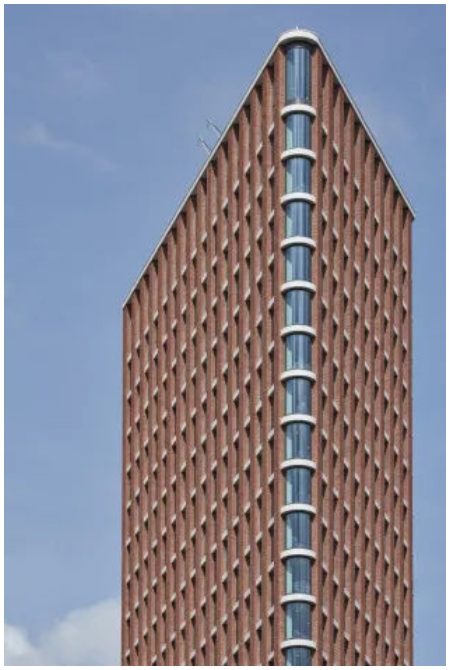
EVANGELISCHE ALTERSSIEDLUNG MANSANS (EAM) / CH

Die Fassade des Erweiterungsbaus der Alterssiedlung in Mansans / Chur wurde 2013 fertiggestellt. Dabei wurden ca. 1.400 m^2 polycon Glasfaserbeton 3D - Elemente im Farbton S06 Elfenbein (ivory) produziert. Als Besonderheit wurden die Elemente mit werkseitig eingeklebten XPS geliefert. Die Einhängung der Elemente erfolgte mittels KEIL Hinterschnittanker - Agraffen UK System.

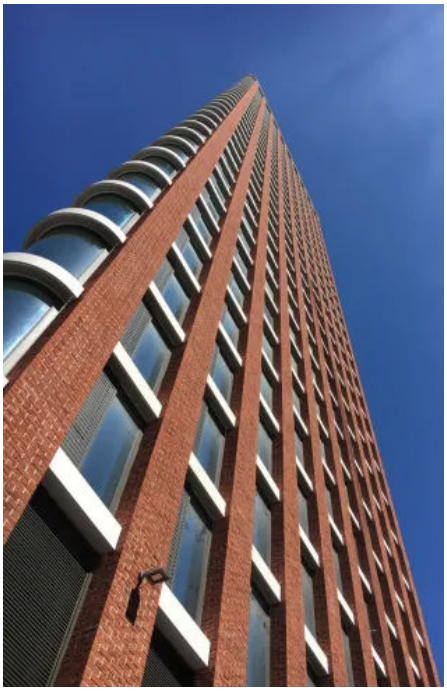
polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

URBANEST VAUXHALL - FIVE MILE STREET / LONDON / UK



URBANEST VAUXHALL - FIVE MILE STREET / LONDON / UK



URBANEST VAUXHALL - FIVE MILE STREET / LONDON / UK

Das Design besteht aus einem schlanken 32-stöckigen Turm in einem begehrten Londoner Stadtteil und bietet 454 Studentenzimmer mit einer Mischung aus Cluster-Wohnungen und eigenständigen Studios. Ein wesentliches Merkmal des Entwurfs ist die spitze, rund geformte Außenecke an der südwestlichen Ecke des Gebäudes. Die raumhohen Fenster aus gebogenem Glas blicken auf die neue US-Botschaft in Nine Elms und das Kraftwerk Battersea. Für die hellen Bereiche der Fassade wurden ca. 3.000 m^2 polycon 3D Elemente mit 16 mm Wandstärke geliefert. Ein Besonderheit sind dabei die bogenförmigen und teils über mehrere Ecken geformten Elemente. Die Montage der Elemente erfolgte mittels KEIL HInterschnittanker und Alu Unterkonstruktion.

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

Wohngebäude Becker in Wien

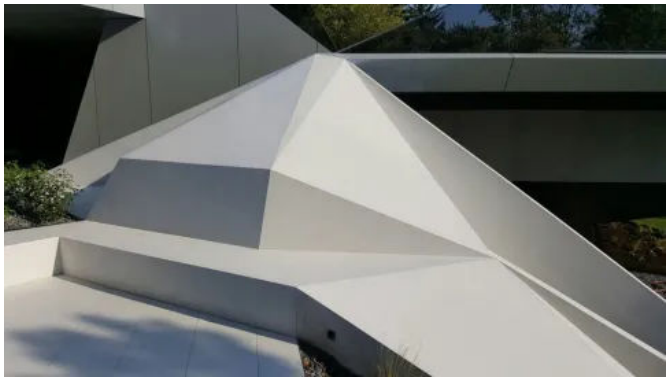
Für das exklusive Wohngebäude in Wien wurden polycon Treppenelemente und Verkleidungselemente für den Pool- und Außenbereich im Farbton S01 Weiß (white) geliefert. Die auf einer Stahlkonstruktion verbauten 3D Elementen sind im Fugenbereich versiegelt.



Wohngebäude Becker in Wien



Wohngebäude Becker in Wien



Wohngebäude Becker in Wien

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

WOHNGEBÄUDE ZOLLIKERSTRASSE IN ZÜRICH



WOHNGEBÄUDE ZOLLIKERSTRASSE IN ZÜRICH

Das neue Wohngebäude in der exklusiven Züricher Wohngegend am Zollikerberg wurde 2015 fertiggestellt und für die Fassade ca. 600 m^2 polycon Glasfaserbeton Elemente im Farbton S04 Anthrazit Grau (anthrazite grey) geliefert. Als Besonderheiten sind die 20 mm dicken Elemente mit geriffelter Oberfläche nach Kundenwunsch und für die Gebäudeecke mit gerundeter Formen.



WOHNGEBÄUDE ZOLLIKERSTRASSE IN ZÜRICH



WOHNGEBÄUDE ZOLLIKERSTRASSE IN ZÜRICH

polycon - Glasfaserbeton-Elemente für den Fassadenbau

Aus der Serie Fassadengestaltung mit Aluminium-Verbundplatten und Glasfaserbeton-Elementen von CONAE

Weitere Referenzen auf conae.de