

# REFERENZBROSCHÜRE

mit AQUAPANEL® Technologie

The AQUAPANEL logo is located in the bottom right corner. It features the word "AQUAPANEL" in a white, sans-serif font, followed by a registered trademark symbol (®), all contained within a blue rectangular box.The background of the entire page is a photograph of a modern building with a glass facade. In the foreground, there is a set of concrete stairs with glass railings. The building's glass reflects the sky and clouds. The overall aesthetic is clean and architectural.



# INHALT

## EINLEITUNG

Geschichte und Möglichkeiten AQUAPANEL® Cement Board

4 - 5

## REFERENZOBJEKT - AUßENDECKE

AQUAPANEL® Decke - Maria's Diner

6 - 7

AQUAPANEL® Decke - IBS Tower

8 - 9

## REFERENZOBJEKT - AUßENWAND

AQUAPANEL® Knauf Außenwand - Wohnbau Strubergasse

10 - 11

AQUAPANEL® Knauf Außenwand - Wohnbau Hauffgasse

12 - 13

## REFERENZOBJEKT - VHF

AQUAPANEL® VHF - Haus der Wildnis

14 - 15

AQUAPANEL® VHF - FH St. Pölten

16 - 17

## REFERENZOBJEKT - BALKONBRÜSTUNG

AQUAPANEL® Balkonbrüstung - Villa Nova

18 - 19

## REFERENZOBJEKT - INNENWAND

AQUAPANEL® Indoor - Projekt Moargut

20 - 21

## REFERENZOBJEKT - SONDERKONSTRUKTIONEN

Weitgespannte Decke - Stift Rein bei Graz Stiftsgymnasium

22 - 23

Stahlleichtbau - Libelle

24 - 25

## WEITERE HIGHLIGHTS

Mit AQUAPANEL® Technologie

26 - 27



# HISTORIE

GESCHICHTE &  
MÖGLICHKEITEN  
DER AQUAPANEL®  
ZEMENTBAUPLATTE

stadthalle | graz

Die Knauf Aquapanel GmbH & Co. KG, mit Sitz im deutschen Iserlohn, ist seit 2002 auf die Herstellung von zementgebundenen Bauplatten spezialisiert. Seit diesem Jahr ist die Zementbauplatte auch in Österreich erhältlich. Erste große Objekte, wie die Errichtung der Grazer Stadthalle im Jahr 2002, waren die logische Folge. Bereits im Jahr 2007 wurde ein mehrgeschossiger sozialer Wohnbau in Österreich (Attemsgasse 5, 1220 Wien) mit Leichtbauaußenwänden errichtet. Zahlreiche renommierte Beispiele folgten im Laufe der Jahre.

Knauf Aquapanel ist heute in über 74 Ländern aktiv und der führende Anbieter von Zementbauplatten-Systemen in ganz Europa. In zwei deutschen Werken in Iserlohn und Neuburg an der Donau, im griechischen Volos sowie

im russischen Novomoskovsk werden die Bauplatten gefertigt. Ein fünftes Werk ist im Jahr 2021 in der chilenischen Stadt Santiago de Chile in Betrieb gegangen.

Das Unternehmen vermarktet weltweit die Zementbauplatte AQUAPANEL® Cement Board, die aufgrund ihrer Wasserbeständigkeit, ihres geringen Gewichts und ihrer Biegsamkeit neue Einsatz- und kreative Konstruktionsmöglichkeiten eröffnet. Gleichzeitig besitzt sie auch bauphysikalische und logistische Vorteile und ermöglicht eine einfache und schnelle Installation. Die AQUAPANEL® Bauplatten sind maßgeblich verantwortlich für den Erfolg aller heute erhältlichen Systeme mit AQUAPANEL® Technologie. Diese umfassen die Knauf Außenwand sowie die Knauf Nassraum-, Decken-

und Flachdachlösungen. Mit diesen unterschiedlichen Systemlösungen bietet Knauf Aquapanel Architekten, Verarbeitern und Händlern einzigartige Technologie-Systeme, die auch allen europäischen baurechtlichen Anforderungen entsprechen.

Als Ansprechpartner in den einzelnen europäischen Ländern dient ein Netzwerk bewährter und erfahrener lokaler Partner, welche die Kunden weltweit vor Ort unterstützen. In Österreich sind zwei Aquapanel-Spezialisten im Einsatz, die vorwiegend Architekten und Bauträgern bei ihrer Planung helfen. Zur Weiterbildung unterhält Knauf Aquapanel ein internationales Trainingszentrum in Dortmund, in dem auch Partner und Kunden im Umgang mit den AQUAPANEL® Bauplatten geschult werden.



Attemsgasse, Wien  
Architekt: Baumschlager Eberle, Elsa Prochazka



Geislinger, Bad St. Leonhard  
Architekt: Atelier Volkmar Burgstaller



ÖAMTC Zentrale, Wien  
Architekt: Christoph Pichler und Johann Traupmann

DESIGN-BESONDERHEIT AUF DER A2

# 3D-GEKRÜMMTE AUßENDECKE



## › Objekt

Maria's Diner  
A2 Südautobahn 4  
9601 Arnoldstein

## › Bauherr

Karawankenrast GmbH  
A2 Südautobahn 4  
9601 Arnoldstein

## › Architekt

Architekten Smertnik Kraut ZT  
GmbH  
Lassingleitnerplatz 2/13  
1020 Wien

## › Trockenbau

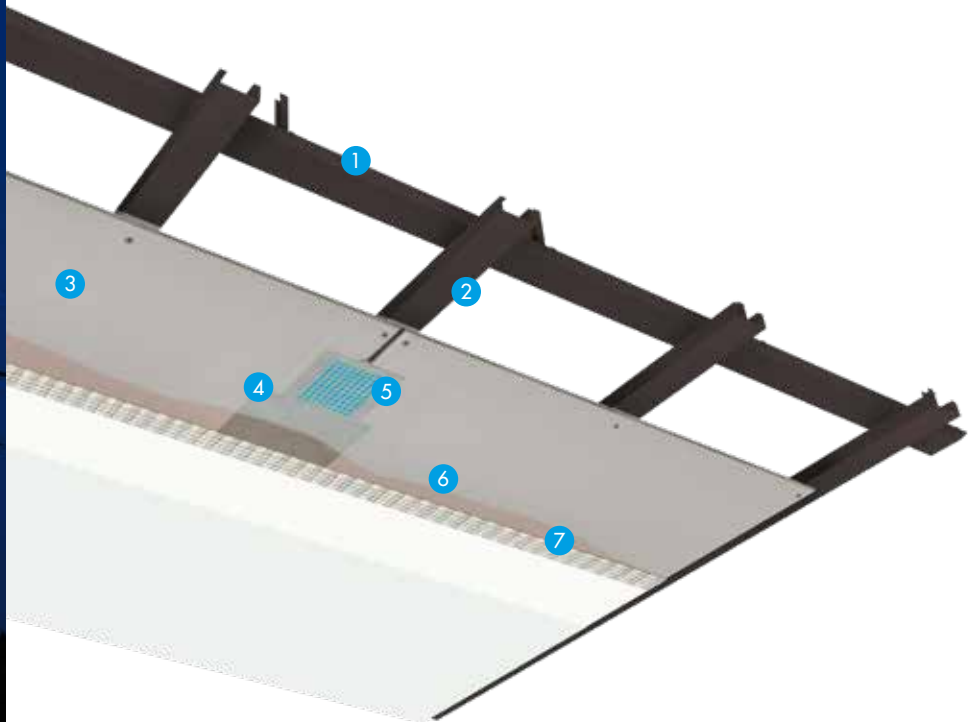
Anton Oberhofer GmbH  
Marsgasse 2  
9020 Klagenfurt

## MARIA'S DINER

### AUTOBAHNRASTSTATION IM US-STYLE

Um rund 3,8 Millionen Euro errichtete Martin Rainer an der Karawankenautobahn ein Restaurant mit unglaublichem US-Charme. Teile der Möblierung wurden direkt aus den USA importiert. Kurz vorm Karawankentunnel wird man an New York erinnert. Genauer gesagt das New York der Fifties. Klassische rote Ledersessel, schwarz-weißes Karo und jede

Menge Pin-Up Girls. Betritt man die Autobahnraststätte bei Rosegg, fühlt man sich in die USA der 50er Jahre versetzt. Von außen betrachtet erinnert die Raststation der Karawankenrast GmbH eher an ein UFO, das sich in das südliche Kärnten verirrt hat. Erst beim Näherkommen erkennt der Reisende, dass er sich eigentlich auf US-Territorium befindet.



- 1 Knauf CD 60/27/06 (gebogen)  
Tragprofil, korrosionsschutz
- 2 Knauf CD 60/27/06 (gebogen)  
Montageprofil, korrosionsschutz
- 3 AQUAPANEL® Cement Board Skylite
- 4 AQUAPANEL® Skylite Fugen- und  
Flächenspachtel
- 5 AQUAPANEL® Skylite Fugenband (10 cm)
- 6 AQUAPANEL® Grundierung
- 7 AQUAPANEL® Skylite Gewebe

#### › Anforderung

Brandschutz: k.A.  
Schallschutz: k.A.  
Wärmeschutz: k.A.  
Gebäudeklasse: 2 ✓  
Windbelastung: 1,2 kN/m<sup>2</sup> ✓

#### › Design-Besonderheit

3D-gekrümmte Außendecke



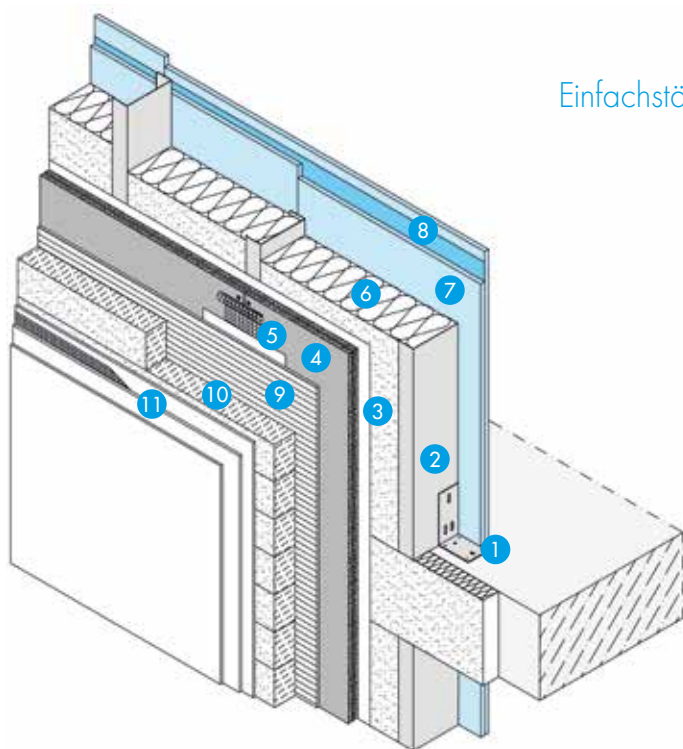
Blick auf die Unterkonstruktion



Blick auf die Unterkonstruktion

Im November 2017 begann die Trockenbaufirma mit den Arbeiten. Diese starteten von außen nach innen mit maßgeschneiderten Hilfskonstruktionen. Denn im Maria's Diner ist nichts in Trockenbau-Standard. Enorme Unterstützung leistete auch das Planungsbüro. Die Experten konstruierten Formrohre, an denen die gerollte Knauf

Unterkonstruktion montiert wurde. Um die geschüsselte Form herstellen zu können, wurden die Platten schräg geschnitten und an den gerollten Profilen, ohne Aufwand für zusätzliches Biegen, verschraubt. Insgesamt wurden 650 m<sup>2</sup> mit Knauf AQUAPANEL® Skylite 8 mm verarbeitet und verspachtelt.



Einfachständerkonstruktion  
+ WDVS

- ① KAW Stahlwinkel 70x135/100
- ② KAW Fassadenprofil 150
- ③ AQUAPANEL® Water Barrier
- ④ 2x AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- ⑤ AQUAPANEL® Fugenband (10 cm) / Fugenspachtel
- ⑥ Knauf Insulation Dämmung
- ⑦ Knauf Diamant
- ⑧ Knauf Insulation Dampfbremse (LDS)
- ⑨ Klebemörtel
- ⑩ Knauf MW Volamit 040
- ⑪ Knauf Putzsystem

#### › Anforderung

- Brandschutz: EI 90 + A2 ✓
- Schallschutz:  $R_w=58\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz:  $U_w=0,20\text{ W/m}^2\text{K}$  ✓
- Gebäudeklasse: 5 ✓
- Windbelastung:  $1,6\text{ kN/m}^2$  ✓

#### › Design-Besonderheit

aufwendige Stahltragwerkskonstruktion



## IBS TOWER

### KONZERNZENTRALE MIT WACHSTUM IN DIE HÖHE

Am Firmenstandort in Teufenbach in der Steiermark erweiterte die IBS Paper Performance Group nun um rund 7,5 Millionen Euro ihre Konzernzentrale. Aufgrund der kaum verfügbaren frei bebaubaren Fläche am Standort blieb nur eine Möglichkeit: Wachstum in die Höhe mit einem markanten, weithin sichtbarem Büroturm.

Mit diesem Turm will das international tätige Unternehmen auch in der Obersteiermark nach außen entsprechend sichtbar werden. Die Konzernzentrale begeistert nicht nur jeden Besucher, sondern in Teufenbach wurde ein Landmark geschaffen. Dieser verbindet architektonische Eleganz mit hoher Ingenieurskunst.



ACHTSTÖCKIGER BÜROTOWER IN DER STEIERMARK

# AUFWENDIGE STAHL- TRAGWERKSKONSTRUKTION



Das aus der Entfernung betrachtet scheinbar schwebende Gebäude mit einer Gesamthöhe von 26 Metern bietet mit einer Fläche von ca. 2300 m<sup>2</sup> auf acht Geschossen neben einem Bereich für die Konzernleitung in der obersten Etage, Platz für rund 46 Mitarbeiter und die zentrale Empfangstätigkeit der Firma.

Die gewählte Vierendeel-Konstruktion ist zwar schwerer als ein Stahlfachwerk, erlaubt aber eine wesentlich flexiblere Flächengestaltung gegenüber einer herkömmlichen Fachwerkkonstruktion, da störende schräge Konstruktionsteile komplett entfallen. Die Konstruktion besteht aus 4 x 14 Meter auskragenden Vierendeelträger, welche vor Ort montiert wurden. Die Queraussteifung erfolgt mittels Hohlblechdecken. Ein klarer Vorteil dieser Variante ist eine fast störungsfreie Bürogestaltung ohne störende Konstruktionsteile. Beim Hauptteil des Gebäudes,

dem weit auskragenden Büro ganz oben, wurde eine aufwendige Stahltragwerkskonstruktion verbaut, die später mit der sogenannten KAW - Knauf Außenwand verschlossen wurde. Der Leichtbau kam deshalb zum Einsatz, weil dies die einfachste und schnellste Art ist, Wandöffnungen zwischen den Stahlträgern zu schließen. Als unterseitiger Abschluss der Auskragung und um gleichzeitig die schweren Stahlträger verschwinden zu lassen, wurde eine schräggestellte, abgehängte Decke mit AQUAPANEL® Cement Board Outdoor ausgeführt.

In Summe wurden bei diesem Objekt etwa 1000 m<sup>2</sup> AQUAPANEL® Outdoor, zum einen als Putzträgerplatte für die hinterlüftete Fassade beim Haupteingang, zum anderen als Trägerplatte für das Wärmedämmverbundsystem bei der Auskragung des unübersehbaren IBS - Towers verbaut.

## › Objekt

IBS Tower  
Hauptstraße 22  
8833 Teufenbach

## › Bauherr

IBS Austria GmbH  
Hauptstraße 22  
8833 Teufenbach

## › Architekt

Architektur Steinbacher  
Thierriecher ZT GmbH  
Schönburgstraße 19  
1040 Wien

## › Trockenbau

LICO Trockenbau GmbH  
Laudonstraße 31  
9020 Klagenfurt

WOHNANLAGE IN DER STRUBERGASSE

# STANDARD KNAUF AUßEN- WAND FÜR DEN WOHNBAU



## › Objekt

Wohnanlage  
Strubergasse  
5020 Salzburg

## › Bauherr

Salzburg Wohnbau GmbH  
Bruno-Oberläuter-Platz 1  
5033 Salzburg

## › Architekt

LC4 w. lankmayer architektur  
ZT GesmbH  
Lasserstraße 22  
5020 Salzburg

## › Trockenbau

Baumanagement &  
Projektentwicklungs GmbH&Co KG  
Ringweg 4  
5081 Anif

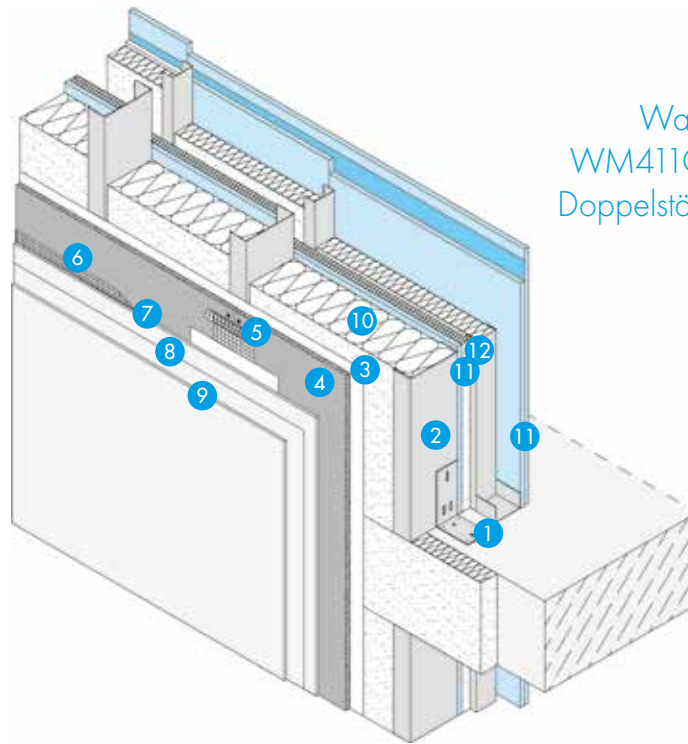
## STRUBERGASSE

### GEFÖRDERTE MIETWOHNUNGEN IN SALZBURG

In einer Bauzeit von 16 Monaten wurde diese Wohnanlage mit insgesamt 43 geförderten Mietwohnungen - aufgeteilt auf zwei Gebäude errichtet. Das 5.200 m<sup>2</sup> große Grundstück, wurde von der Stadt Salzburg im Baurecht zur Verfügung gestellt.

Die beiden Objekte der neuen Wohnanlage wurden mit 2- bis 5-Zimmer-Wohnungen, die Größen zwischen 43 und 99 m<sup>2</sup> aufweisen, realisiert. Die Wohnanlage punktet

durch die zentrale Lage mit ausgezeichneter Infrastruktur. Die Innenstadt ist nur wenige Minuten mit dem Fahrrad entlang des Salzachkais entfernt. 47 Tiefgaragen- und sechs Außenstellplätze bieten den Bewohnern ausreichend Parkmöglichkeiten. Großzügige Grünflächen zwischen den Häusern laden zum Spielen und Entspannen ein. Die Errichtungskosten für die neue Wohnanlage beliefen sich auf 7,3 Millionen Euro, davon wurden 2,7 Millionen Euro vom Land Salzburg gefördert.



Wandkonstruktion –  
WM411C.de eingestellte  
Doppelständerkonstruktion

- 1 KAW Stahlwinkel 70x135/100
- 2 KAW Fassadenprofil 150
- 3 AQUAPANEL® Water Barrier
- 4 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 5 AQUAPANEL® Fugenband (10 cm) /  
Fugenspachtel
- 6 AQUAPANEL® Gewebe
- 7 AQUAPANEL® Klebe- und Armiermörtel
- 8 AQUAPANEL® Putzgrundierung
- 9 Knauf Oberputz
- 10 Knauf Insulation Dämmung
- 11 Knauf Diamant
- 12 Knauf Insulation Dampfbremse (LDS)

#### › Anforderung

- Brandschutz: EI 90 + A2 ✓
- Schallschutz:  $R_w=60\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz:  $U_w=0,20\text{ W/m}^2\text{K}$  ✓
- Gebäudeklasse: 4 ✓
- Windbelastung:  $1,3\text{ kN/m}^2$  ✓

#### › Design-Besonderheit

- Standard Knauf Außenwand
- WM411 für den Wohnbau



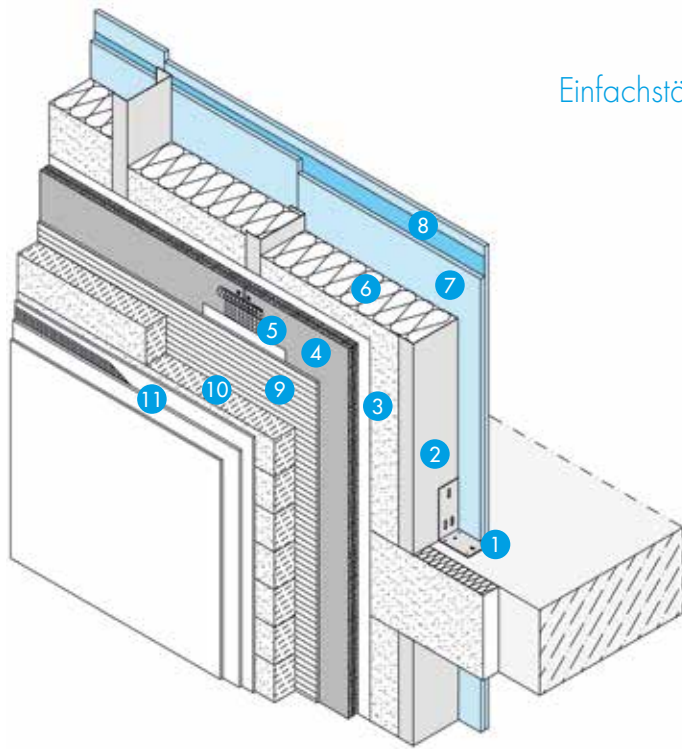
Ursprünglich war eine Holzriegelkonstruktion geplant gewesen, doch letztendlich konnten die konstruktiven und wirtschaftlichen Vorteile der Knauf Außenwand mit AQUAPANEL® Cement Board Outdoor überzeugen.

Die Knauf Außenwand (KAW) mit AQUAPANEL® Technologie ist die logische Weiterführung der bewährten Trockenbausysteme aus dem Innenbereich. Unsere Systemlösungen für Außenwände in Leichtbauweise sind anwendungsfertige Typenkonstruktionen, welche die hohen Anforderungen für Gebäudehüllen in Österreich erfüllen. In diesem Zusammenhang werden alle Anforderungen an Schall- und Wärmeschutz sowie die erforderlichen Detailausbildungen an Fenster und Terrassentüren erfüllt.

Vom Generalunternehmen war die Anforderung gestellt worden, dass weder optisch

noch wärmetechnisch ein Unterschied zur verputzten Massivbauwand entstehen darf. Die Standardversion der Knauf Außenwand wurde vom Trockenbauunternehmen über alle sechs Geschosse errichtet. Die KAW wurde zum Teil als eingestellte und zum Teil als vorgesetzte Leichtbauaußenwand konzipiert.

Dabei wurde ein weiterer Vorteil der KAW genutzt. Bereits gleich nach der Montage wurden alle Fenster und Terrassenelemente in die Knauf Metallunterkonstruktion samt Außenbeplankung eingebaut, sodass die gesamte Gebäudehülle in kürzester Zeit wetterfest verschlossen war. Die Innenausbauarbeiten konnten unmittelbar danach beginnen, was für den Bauzeitplan eine erhebliche Unterstützung war.



Einfachständerkonstruktion  
+ WDVS

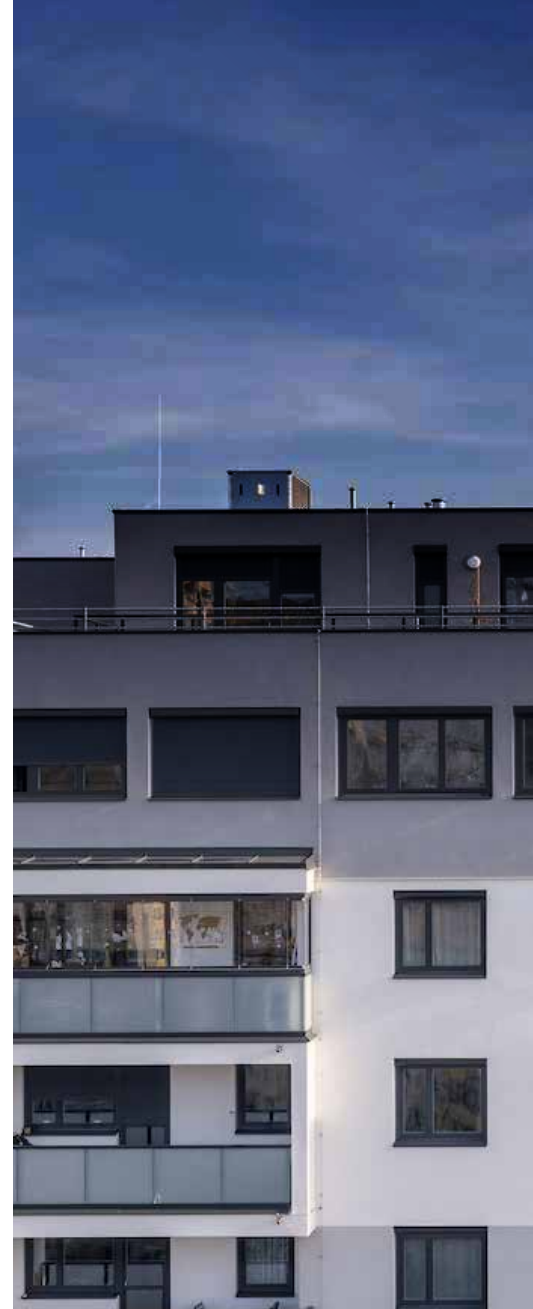
- 1 KAW Stahlwinkel 70x135/100
- 2 KAW Fassadenprofil 150
- 3 AQUAPANEL® Water Barrier
- 4 2x AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 5 AQUAPANEL® Fugenband (10 cm) / Fugenspachtel
- 6 Knauf Insulation Dämmung
- 7 Knauf Diamant
- 8 Knauf Insulation Dampfbremse (LDS)
- 9 Klebemörtel
- 10 Knauf MW Volamit 040
- 11 Knauf Putzsystem

#### › Anforderung

- Brandschutz: EI 90 + A2 ✓
- Schallschutz:  $R_w=62\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz:  $U_w=0,23\text{ W/m}^2\text{K}$  ✓
- Gebäudeklasse: 5 ✓
- Windbelastung:  $1,45\text{ kN/m}^2$  ✓

#### › Design-Besonderheit

Aufstockung einer großen  
Wohnhausanlage



## HAUFFGASSE

### AUFSTOCKUNG EINES BESTANDOBJEKTS

In gestyltem weiß und grau ragen die neun Wohntürme in den blauen Himmel. Man könnte meinen, hier in der Hauffgasse 37–47 im 11. Wiener Gemeindebezirk, sei ein moderner architektonischer Neubau entstanden. Tatsächlich handelt es sich jedoch um eine – sehr gelungene – Sanierung eines „Altbaus“. Die Wohnhausanlage war ursprünglich 1980 errichtet worden. Die geförderten Mietwohnungen haben

eine Größe zwischen 45 und 130 m<sup>2</sup> und verfügen über Loggia, Balkon oder Terrasse. Die nüchterne, schlichte Architektur der Wohnhausanlage der 1980er Jahre bedurfte nicht nur einer technischen, sondern auch einer optischen Erneuerung. Für die Architektur war ein zeitgemäßes Erscheinungsbild der Wohnhausanlage nach der Sanierung wesentlich. Und diese ist augenscheinlich gelungen.





# WOHNHAUSANLAGE IN WIEN

## AUFSTOCKUNG DURCH LEICHTBAU

Die Wohnhausanlage war schlicht und einfach in die Jahre gekommen. Die Außenflächen waren im Zuge der Sanierung umgestaltet und durch Trockenbau-Leichtkonstruktionen ersetzt worden. Die Bepunktung erfolgte mit AQUAPANEL® Cement Board, die gleichzeitig als Trägerplatten für den mineralischen Fassadenputz dienten. Durch die Umgestaltung im Bereich der Loggien wurde auch deren nutzbare Tiefe um 25 cm auf 175 cm erweitert.

Um die Statik dieses Gebäudes nicht zu überlasten, war die Aufstockung des Altbaus nur durch den Einsatz von Leichtbaukonstruktionen möglich. Die gesamte Aufstockung wurde mittels des dafür geeigneten Systems - Knauf Außenwand (KAW) - realisiert. Durch das geringe Gewicht, die hohe Dämmwirkung

und die nicht brennbaren Systemkomponenten sind sie für verschiedenste Gebäudetypen geeignet. Die Tragkonstruktionen wurden zunächst für den Feuerschutz mit etwa 10.000 m<sup>2</sup> Knauf Fireboard verkleidet und darauf wurden rund 20.000 m<sup>2</sup> AQUAPANEL® für die Wandaufbauten verwendet.

Speziell für derartige Einsatzbereiche ist die KAW mit der AQUAPANEL® Cement Board Technologie, dank seiner Witterungsbeständigkeit und flexiblen Anwendungsmöglichkeiten, bestens geeignet. Die Detailausarbeitungen waren keine Standardaufgabe. Es galt die Statik des Hauses, jene der Trockenbauaußenwände, sowie den erforderlichen Brandschutz der Stahlträger, als auch die bauphysikalischen Komponenten unter einen Hut zu bringen.

### › Objekt

Wohnhausanlage  
Hauffgasse 37-47  
1110 Wien

### › Bauherr

BWS Gemeinnützige allg. Bau-,  
Wohn- und Siedlungsgenossen-  
schaft reg.Gen.m.b.H.  
Triester Straße 40/3/1  
1100 Wien

### › Architekt

GSD Gesellschaft für Stadt- und  
Dorferneuerung Ges.m.b.H.  
Muhrengasse 11  
1100 Wien

### › Trockenbau

3P Trockenbau GmbH  
Rotenhofgasse 29  
1100 Wien

WELTNATURERBEZENTRUM LUNZ AM SEE

# VHF MIT HOLZBEKLEIDUNG



## › Objekt

Haus der Wildnis  
Kirchenplatz 5  
3293 Lunz am See

## › Bauträger

Naturraummanagement  
Österreichische Bundesforste AG  
Schutzgebietsverwaltung  
Wildnisgebiet Dürrenstein  
Langenloiserstraße 217  
3500 Krems

## › Architekt

Architekten Maurer&Partner  
Kolonitzgasse 2A  
1030 Wien

## › Trockenbau

Willich GmbH  
Handelsring 11  
4481 Asten

## HAUS DER WILDNIS

### HOCHWERTIGE & AUSGEFALLENE FASSADEN- GESTALTUNG

Inmitten des beschaulichen Touristenortes Lunz am See, direkt gegenüber der Kirche, empfängt anstelle des ursprünglich geplanten Hotelbaus ein moderner Holz-Glas-Bau die Besucher dieses bedeutendsten Urwaldrestes im gesamten Alpenraum. Nach über zehn Jahren Gespräche und Planungen über das finale Aussehen des Hauses und

dessen Standort, kristallisierte sich schlussendlich Lunz/See heraus. Hier konnten bereits vorhandene bauliche Strukturen eines ehemals geplanten Hotelkomplexes für das neue Projekt genutzt werden und gleichzeitig mussten keine neuen Flächen versiegelt und verbaut werden.



- 1 Abdichtungsbahn nach ÖNORM B 3692
- 2 Aussteifende Beplankung bspw. Knauf Diamant X und AQUAPANEL® Tyvek® Water-Resistive Barrier
- 3 Sockelblech\*
- 4 Kleintiergitterschutz
- 5 Vertikale Holzlattung max. 625 mm
- 6 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 7 Tropfkantenprofil
- 8 Bauputzsystem

\* Blechprofile nach Absprache mit dem Klempner

#### › Anforderung

- Brandschutz: EI 90 ✓
- Schallschutz:  $R_w=58\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz:  $U_w=0,18\text{ W/m}^2\text{K}$  ✓
- Gebäudeklasse: 3 ✓
- Windbelastung:  $1,0\text{ kN/m}^2$  ✓

#### › Design-Besonderheit

VHF als Putzfassade sowie mit Holzbekleidung



Beim Haus der Wildnis gibt es unterschiedliche Fassadenkonstruktionen. Die Frage „Welche Konstruktion für die vorgehängte Putzfassade die geeignetste ist?“ wurde von und mit Knauf AQUAPANEL® perfekt beantwortet. Und auch hinter den klassischen Holzschindeln „verbirgt“ sich AQUAPANEL® Cement Board Outdoor.

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist für alle Gebäudetypen geeignet und ermöglicht die Verwirklichung der ausgefallensten Fassadengestaltungen, wie man beim Haus der Wildnis sehen kann. Dabei folgt sie nicht nur den verblüffendsten Kurven und Linien und räumlichen Tiefen, sondern erlaubt zusätzlich die Wahl der unterschiedlichsten Fassadenbe-

kleidungen, wie in diesem Fall Holzschindeln. Die konstruktive Trennung von Dämmung und Bekleidung als Witterungsschutz durch den Hinterlüftungsraum dazwischen sorgt für eine besonders stabile, langlebige Konstruktion, die extremer Hitze und Kälte trotzt.

In jeder Hinsicht nachhaltig wird die VHF durch die vollständige Recyclbarkeit ihrer Bestandteile. So entstand eine hochwertige Fassade, die perfekt in das Lunzer Ortsbild passt.



- 1 Verankerungsgrund
- 2 Unterkonstruktion
- 3 Knauf Insulation Fassaden-Dämmplatte
- 4 Hinterlüftungszone
- 5 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 6 AQUAPANEL® Fugenband (10 cm) / Fugenspachtel
- 7 AQUAPANEL® Gewebe
- 8 Synthesa Modellierputz oder keramische Bekleidung

#### › Anforderung

- Brandschutz: ÖN 3800-5, A2 ✓
- Schallschutz:  $R_w=52\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz:  $U_w=0,22\text{ W/m}^2\text{K}$  ✓
- Gebäudeklasse: 4 ✓
- Windbelastung:  $1,2\text{ kN/m}^2$  ✓

#### › Design-Besonderheit

Aluminium UK mit Stahlkonsolen und Feinputztechnik



## FH ST. PÖLTEN

### GROSSZÜGIGE ERWEITERUNG

Durch einen umfangreichen Zubau entstand im Verbund mit dem bestehenden Gebäude der Campus St. Pölten. Die Fachhochschule bildet rund 3200 Studierende aus und ist Arbeitsplatz für rund 350 hauptberufliche Mitarbeiter\*innen und knapp 800 nebenberufliche Lektorinnen und Lektoren. Damit ist die FH St. Pölten einer der wesentlichen Player in der niederösterreichischen Hochschullandschaft. Um den steigenden Raumbedarf abzudecken, wurde das Bestands-

gebäude adaptiert und direkt mit dem neu entstandenen Zubau verbunden. Ziel war es, einen lebendigen Campus der Zukunft zu schaffen, mit flexiblen Nutzungsmöglichkeiten, modernsten Lehr- und Lernräumen sowie zukunftsweisende Arbeitsplätze. Eine moderne Bibliothek sowie ein Lernlab und Lerncafé stehen Studierenden und Mitarbeiter\*innen zur Verfügung. Eine großzügige und offene Aula sowie andere Flächen bieten Aufenthalt und Kommunikation.





VORGEHÄNGTE HINTERLÜFTETE FASSADE

# VHF MIT AQUAPANEL TECHNOLOGIE

Bei der Umsetzung zur Erweiterung des Campus St. Pölten wurde die vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) mit dem Putzträger-system der Knauf AQUAPANEL® Technologie verwendet. Neben der hohen funktionalen Sicherheit, durch die konstruktive Trennung von Wärmeschutz und Witterungsschutz, schätzen Architektinnen und Architekten vor allem auch die gestalterischen Möglichkeiten der vorgehängten hinterlüfteten Fassade.

Die Unterkonstruktion aus Aluminium - zur plan-ebenen AQUAPANEL® Montage vorgerichtet - wurde vom Fassadenspezialisten ICC montiert. Das in weiterer Folge für die Beplankung benötigte Knauf Sortiment floss in dieses innovative VHF System ein in dem alle Komponenten, von der Verschraubung über die Dämmung bis zur AQUAPANEL® Zementbauplatte, logisch aufeinander abgestimmt wurden. Damit war - und ist es - für den Trockenbauer ein Leichtes

die gesamte Unterkonstruktion mit einer Fläche von 4400 m<sup>2</sup> AQUAPANEL® Outdoor zu be-planken. Ein wichtiger Grund, warum sich der Bauherr für dieses Fassadensystem entschieden hat, ist dessen Langlebigkeit.

Die hinterlüftete Fassade im System der Knauf AQUAPANEL® Technologie überzeugt, über die gesamte Lebensdauer gerechnet, mit seiner hohen Wirtschaftlichkeit. Die Vorteile der langen Haltbarkeit und des geringen Wartungs-bzw. Instandhaltungsaufwands übertreffen die zunächst etwas höhere Erstinvestition bei weitem. Dasselbe gilt auch für die bei diesem Projekt errichteten 1400 m<sup>2</sup> abgehängten Außendeckenkonstruktion, welche einen fast nahtlosen Übergang zur Fassade, zur glatt verarbeiteten Synthesa Modellierputztechnik, schafft. Die Kosten für den gesamten Zubau, das Facility Management und die Finanzierung betragen rund 55 Millionen Euro.

## › Objekt

Fachhochschule St. Pölten  
Campus-Platz 1  
3100 St. Pölten

## › Bauherr

Magistrat der Stadt St. Pölten  
Rathausplatz 1  
3100 St. Pölten

## › Architekt

NMPB Architekten ZT GmbH  
Getreidemarkt 11  
1060 Wien

## › Trockenbau

Perchtold Trockenbau Wien GmbH  
Objekt 58b  
IZ NÖ S Str. 7  
2351 Biedermannsdorf

ITALIENISCHER FLAIR AM ALANOVAPLATZ

# BALKONBRÜSTUNGEN MIT METALLUNTERKONSTRUKTION

## › Objekt

Villa Nova  
Alanovaplatz 2  
2320 Schwechat

## › Bauherr

Alanova Immobilien GmbH  
Grossmann Immobilien GmbH  
Heilig Immobilien GmbH  
Immobilienwelt Leiner

## › Architekt

ROOM8 ARCHITECTS  
Peter-Jordan-Straße 18-24  
1190 Wien

## › Trockenbau

Swietelsky Baugesellschaft m.b.H.  
Riedenburgstrasse 52  
3580 Horn

## VILLA NOVA

### TOSKANA MITTEN IN SCHWECHAT

Nahe dem Zentrum von Schwechat befinden sich vier Stadtvillen mit dem bezeichnenden Namen villanova – neue Villa. Sie spiegeln am Alanovaplatz 2 – auch dank Aquapanel – toskanisches Lebensgefühl wider.

Auf dem Gelände der ehemaligen Schwechater Brauerei, dem ehemaligen römischen Castell Ala Nova, wurden vier Stadtvillen errichtet. Konzipiert wurden diese villanova

Gebäude als luftige Stadtvillen mit jeweils eigenem Farbkonzept. Schon auf den ersten Blick vermitteln die Gebäude mit ihren großzügig dimensionierten Loggien und Balkonen und den farblich abgestimmten Sonnenschutzelementen zeitgenössischen italienischen Stil und südliche Lebensfreude. Zumal die Villen auch passende Namen wie villanova „olivaverde“ (Stiege 1) oder villanova „vinorosso“ (Stiege 2) tragen.



- 1 Abschlussprofil
- 2 Attikablech, bauseits
- 3 Stahl-Hohl-Profil<sup>1)</sup> (korrosionsgeschützt)
- 4 Knauf UW-Profil (korrosionsgeschützt)
- 5 Putzsystem
- 6 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 7 Knauf CW-Profil (korrosionsgeschützt)
- 8 Wasserspeicher
- 9 Bituminöse Abdichtung
- 10 Verankerungselement<sup>1) 2)</sup>
- 11 L-Winkel zur Befestigung CW-Profil
- 12 PVC-Eckprofil mit Abtropfprofil
- 13 APU-Leiste
- 14 StB-Fertigteil

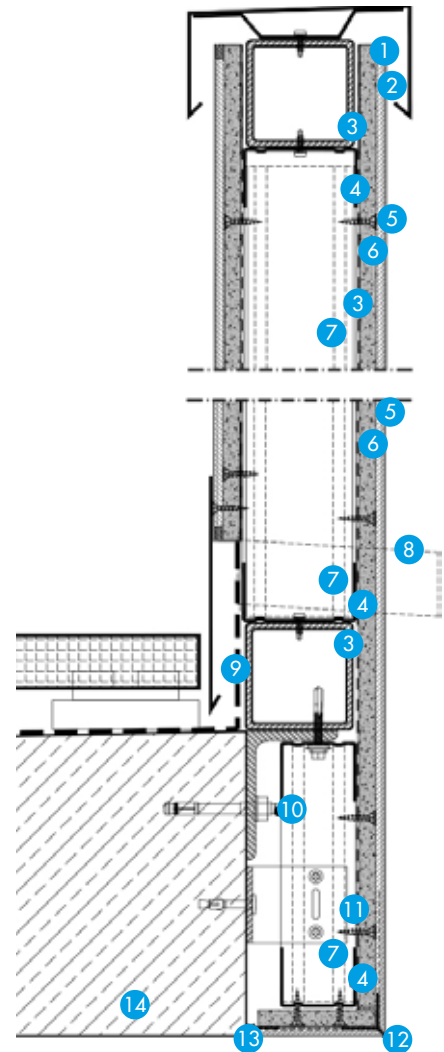
1) gemäß statischer Erfordernis  
2) Randabstände beachten!

#### › Anforderung

Brandschutz: A1, nicht brennbar ✓  
Schallschutz: k.A.  
Wärmeschutz: k.A.  
Gebäudeklasse: 3 ✓  
Windbelastung: 1,3 kN/m² ✓

#### › Design-Besonderheit

Leichtbaubalkone



Die villanova Stadtvillen offerieren drei verschiedene Wohnungstypen: im Erdgeschoß Wohnungen mit Terrasse und anschließend privatem Garten mit 36 bis 148 m², in den Regelstockwerken Wohnungen mit Loggia und/oder Balkon mit 5 bis 18 m² sowie Penthouse-Wohnungen mit Terrasse im Dachgeschoß. Die Wohnungsgrößen reichen von kompakten 49 m² mit 2 Zimmern bis hin zur 100 m² großen 4-Zimmer-Wohnung.



Das italienische und offene Flair der vier Schwedter Stadtvillen wird durch die großzügigen Loggien und Balkone verstärkt. Dazu wurden sämtliche Balkonbrüstungen mit einer leichten Metallunterkonstruktion aus verzinkten Formrohren – in Teilstücken von zwei bis fünf Metern – vorgefertigt. Die Beplankung derselben erfolgte dann mit gut 4500 m² Knauf AQUAPANEL® Cement Board Outdoor, die in weiterer

Folge als optimale Putzträgerplatte für den mineralischen Fassadenputz diente. In dieser Art und Weise Balkonbrüstungen zu bauen ist einfach, leicht, geht schnell und schont die Ressource Beton.

Die Anordnung der Geschoße, die Schrägen und Spiegelungen dynamisieren die vier Baukörper, die auf unterschiedlich hohen Plateaus errichtet wurden. Allen Wohnungen, 6-Spanner im Regelgeschoß, sind individuelle Freiflächen zugeordnet, die durch die Verdrehungen im Gebäudegrundriss in der Ausrichtung optimiert wurden. Zudem ergeben sich dadurch aufgelockerte, sich großzügig öffnende Außenräume. Und die zusätzliche Besonderheit: diese Konstruktion ermöglichte bis zuletzt Grundrissänderungen und Anpassung von Käuferwünschen.



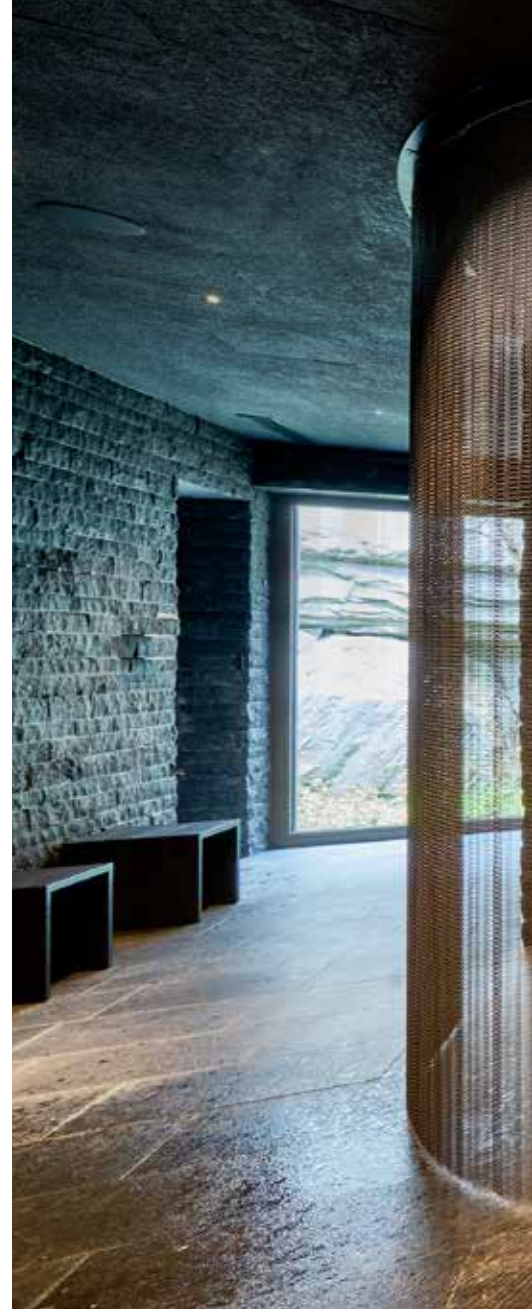
- 1 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 2 AQUAPANEL® Maxi Schrauben
- 3 AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)
- 4 Abdichtung mit Grundierung des Kleberherstellers
- 5 Spezialkleber für hohe Klebekräfte (Ardex)
- 6 Naturstein mit 85 kg/m² geklebt

#### › Anforderung

Brandschutz: EI 90 ✓  
 Schallschutz:  $R_w=54\text{dB}$  ✓  
 Wärmeschutz: k.A.  
 Gebäudeklasse: k.A.  
 Windbelastung: Naturstein 85 kg/m² ✓

#### › Design-Besonderheit

Geklebte Natursteinplatten auf  
 Leichtbau Konstruktion im Spa Bereich



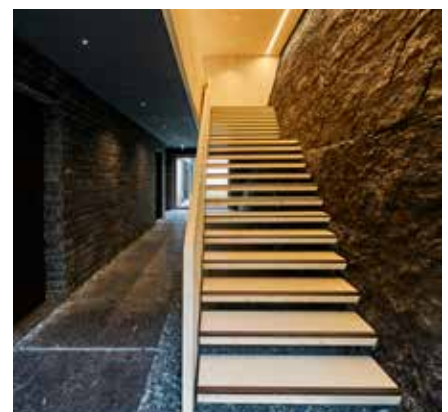
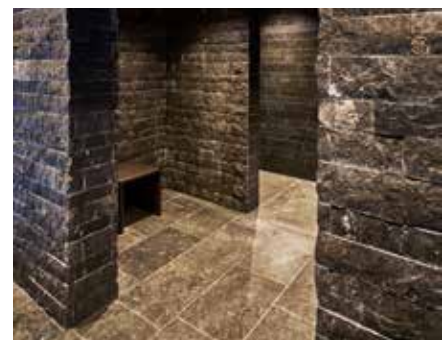
## RESORT MOAR GUT

LUXUSFAMILIENHOTEL IN GROSSARL

Die Familie Kendlbacher, Eigentümer des Urlaubsresorts Moar Gut, setzt seit vielen Jahren auf kontinuierlichen Ausbau. Die Anlage wächst und wächst – in der Fläche und in puncto Qualität des Angebots. Bis 1995 hieß die Pension „Mayrhof“. Als dann Elisabeth und Sepp Kendlbacher den Betrieb übernehmen und das Hotel auf 15 Familiensuiten erweitern, nennen sie die Pension wieder „MOAR GUT“, wie der Bauernhof bei den Einheimischen bekannt ist. Seit damals

wurde fast jährlich investiert und das Moar Gut weiterentwickelt.

So hat sich unter der Gastgeberfamilie Kendlbacher einiges – zum Guten – verändert: das 5 Sterne Familienhotel bietet heute puren Luxus für die größtenteils aus Deutschland kommenden Gäste. Exklusiv für 36 Familien werden auf mittlerweile 150.000 m² Resort-Fläche und 1.000 m² Indoor-Spielfläche jede Menge Erholungsmöglichkeiten geboten.





IM FAMILIEN NATUR RESORT MOAR GUT

# LEICHTBAUWÄNDE MIT HOHER TRAGKRAFT

Für die sportliche Freizeitgestaltung wurde das Fitnessstudio, die Kletter- und Boulderhalle und die Sporthalle umgebaut. Das absolute Highlight ist jedoch das Natur Spa! Auf über 1.300 m<sup>2</sup> und zwei Ebenen wurde es aus heimischen Hölzern, natürlichen Materialien und Knauf Produkten errichtet.

Es bietet diverse Saunen und ein Dampfbad mit großen Fensterflächen, einen eigenen Bergsee mit Quellwasser, einen Eisbrunnen, einen Whirlpool, mehrere Ruheräume und eine Tee-Lounge. Plus Familiensauna, Wellenrutsche und 25 Meter Außenpool umrandet von Bergpanorama und puristischer Architektur.

Natursteinverkleidungen mit sehr hohen Steingewichten waren die Vorgabe des Architekten. Die dazu passende Antwort für den gesamten SPA-Bereich war die Lösung mit Knauf Aquapanel Trockenbauwänden. Im speziellen

wurden sämtliche Leichtbauwände je nach statischer Anforderung dimensioniert und entsprechend der Raumnutzung mit Profilen in C3 oder in C5 Korrosionsschutzklasse ausgeführt. In zweilagiger Beplankung und mit einer Spezialanwendung der Knauf AQUAPANEL® Cement Board Outdoor hinsichtlich der geforderten Haftzugwerte konnte Knauf Aquapanel die geeignete Trägerplatte für Steingewichte von 85 kg/m<sup>2</sup> liefern. Mit diesem speziell abgestimmten und geprüften System wurde im gesamten SPA- Bereich etwa 1000 m<sup>2</sup> AQUAPANEL® Zementbauplatten verbaut.

## › Objekt

Familien Natur Resort Moar Gut  
Moargasse 22  
5611 Großarl

## › Bauherr

Elisabeth und Josef Kendlbacher  
Familien Natur Resort Moar Gut

## › Architekt

LP architektur ZT GmbH  
u. Marktstraße 2,  
5541 Altenmarkt im Pongau

## › Trockenbau

Trockenausbauteam GmbH & Co KG  
Stukkateur- und Trockenausbaumeisterbetrieb Robert Duller  
Unterspannberg 7A  
5602 Wagrain

IM HISTORISCHEN BUNDESGYMNASIUM REIN

# FREIGESPANNTE DECKE ÜBER 7 METER



## › Objekt

Stift Rein  
Rein 1  
8103 Gemeinde Gratwein

## › Bauherr

Bildungsdirektion für Steiermark  
Körblergasse 23  
8011 Graz

## › Planung

Bmst. Ing. Andreas G. Salloker  
Trinklweg 38  
8044 Weinitzen

## › Trockenbau

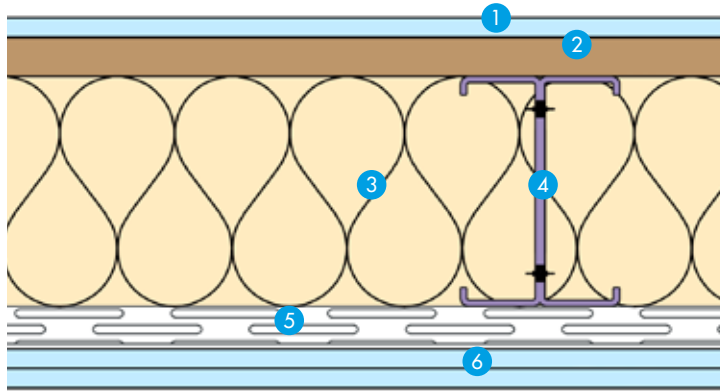
Bodlos Trockenbautechnik  
Übelbachstrasse 136  
8121 Deutschfeistritz

## HISTORISCHES BUNDESGYMNASIUM REIN

### NEUGESTALTETE KLASSENRÄUME

Im weltweit ältesten Zisterzienserkloster in Rein bei Graz wurde aus einem historischen Saal zwei moderne Klassenräume. Dahinter steckt eine durchdachte Raum-in-Raum-Konstruktion mit Knauf Cocoon. Das Bundesgymnasium Rein wird auch „die Schule im Grünen“ genannt. Tatsächlich ist das steirische Stift das älteste

Zisterzienserkloster der Welt, das ohne Unterbrechung ein aktives Kloster ist. Ein edles und historisches Gemäuer, in dem derzeit 800 Schüler\*innen studieren. Und trotz weitläufiger Räume herrscht „Platzmangel“. Die Schulleitung ist ständig auf der Suche nach Räumen, die nicht als Schule geplant wurden, um sie zu adaptieren.



- 1 Knauf Diamant 12,5 mm
- 2 OSB/3 25 mm
- 3 Knauf Insulation Unifit TI 132 U 160 mm
- 4 Cocoon Profile DT 147/50/2,0 mm
- 5 Federschiene 60/27/06
- 6 Knauf Diamant 2x 12,5 mm



## › Anforderung

- Brandschutz: REI 30 ✓
- Schallschutz:  $R_w=52\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz: k. A.
- Gebäudeklasse: k. A.
- Windbelastung: k. A.

## › Design-Besonderheit

Freigespannte Decke über 7 Meter

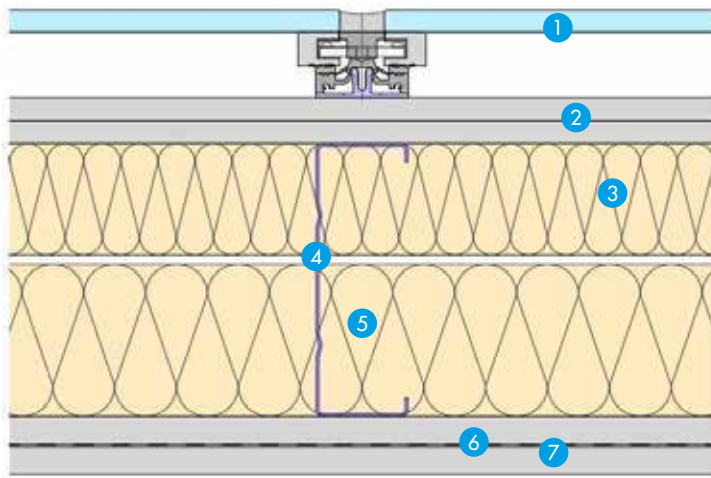


Vor zehn Jahren wurde im Stift Rein eine historische Stuckdecke auf 3,5 Meter Höhe freigelegt. Diese musste aufgrund des Denkmalschutzes bei den geplanten Umbauarbeiten vollständig unberührt bleiben.

Um in dem Saal weitere Klassenräume schaffen zu können, wurde genau diese Anforderung mit einer freistehenden Raum-in-Raum Konstruktion von Knauf Cocoon gelöst. So bilden Cocoon Transformer Profile die Tragkonstruktion für die weitgespannten Decken. Diese wurden mit Knauf Diamant Hartgipsplatten beplankt, wodurch eine statisch tragende - über 7 Meter Weite - freigespannte Deckenkonstruktion ohne Abhänger gebaut werden konnte.

Die Sichtdecke wurde mit Knauf Cleaneo Akustik realisiert. Die gesamte Konstruktion wurde bis ins Detail von Cocoon geplant, alle Profile wurden fertig zugeschnitten auf die Baustelle geliefert und vor Ort ohne weitere Bearbeitung wie ein Bausatz zusammengebaut.

Insgesamt wurden binnen weniger Tage eine 105 m<sup>2</sup> Stahlleichtbau Deckenkonstruktion sowie 55 m<sup>2</sup> tragende Wände verarbeitet. Die Schule konnte durch diese spezielle Trockenbaulösung einfach und schnell zwei zusätzliche Klassenräume generieren.



- 1 Alu-Glas-Konstruktion
- 2 2x AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 3 Knauf Insulation Dämmung
- 4 Cocoon Transformer Profile 147/50/1,5 mm
- 5 Knauf Insulation Dämmung
- 6 Dampfbremse
- 7 2x AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## › Anforderung

- Brandschutz: EI 90 + A2 ✓
- Schallschutz:  $R_w=58\text{dB}$  ✓
- Wärmeschutz:  $U_w=0,20\text{ W/m}^2\text{K}$  ✓
- Gebäudeklasse: 5 ✓
- Windbelastung:  $1,6\text{ kN/m}^2$  ✓

## › Design-Besonderheit

- geschwungene geformte Außenwandkonstruktion gebaut mit Cocoon Transformer Profilen

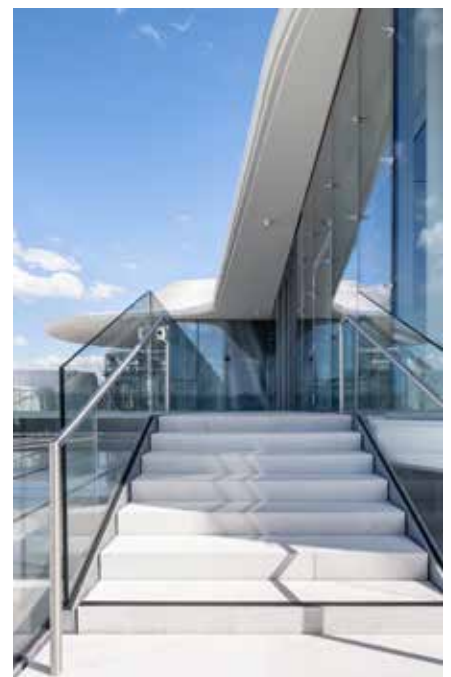


## IM MUSEUMSQUARTIER MQ LIBELLE

### MEHR KUNST ALS BAUWERK

In Wahrheit ist das Bauwerk MQ Libelle ein Kunstwerk, errichtet von drei Künstlern: Zunächst war es Architekt Laurids Ortner, der dem Werk auch sprichwörtlich seinen Namen gab. Zumal die ursprüngliche Version eine „Art Schwanzerl“ hatte, die aber den Feinheiten der Wiener Bauordnung zum Opfer fiel. Die Künstlerin Eva Schlegel gestaltete die Fassade aus 60 mit Punkten bedruckten (diese dienen auch als Beschattung)

4,25 m hohen und gebogenen Glasscheiben. Die drei „Lichtkreise“, eine Installation der Künstlerin Brigitte Kowanz, übernehmen die Geometrie der „Libelle“. So entstand auf dem gleichzeitig sanierten Flachdach des Leopold Museums ein neues Veranstaltungszentrum, wo auf rund 400 m<sup>2</sup> Diskussionen, Lesungen, etc. stattfinden sollen. Auf der restlichen Dachfläche wurden auf drei Ebenen Terrassen angelegt.





# AUF DEM DACH DES LEOPOLD MUSEUMS

# GESCHWUNGEN GEFORMTE

# AQUAPANELKONSTRUKTIONEN

Die geschwungen geformte Außenwandkonstruktion - ausgeführt mit 147 mm Cocoon Transformer Profilen - mit einer Wandhöhe von 4,5 m wurde beidseits mit der ganz einfach biegbaren Knauf AQUAPANEL® Cementboard beplankt. So dient diese Knauf Cocoon Leichtbaukonstruktion als Gebäudeabschluss und übernimmt partiell das Gewicht der künstlerisch gefertigten Glasfassade.

In gleicher Machart wurde die gesamte - ebenso rund geformte - Einhausung der am Dach untergebrachten Belüftungsanlage des Bauwerkes ausgeführt. Als künstlerische Besonderheit wurden hier sämtliche Kantenausbildungen der rund geformten Konstruktion

in „Feng-Shui - Manier“ ebenfalls rund realisiert. Die Oberfläche wurde mehrlagig gespachtelt und mittels Epoxid Dichtanstrich versiegelt. Bedingt durch die anspruchsvolle Geometrie und gleichermaßen brandschutztechnischen und bauphysikalischen Anforderungen musste bereits im Vorfeld eine Vielzahl anspruchsvoller Detaillösungen ausgearbeitet werden. Hier wurden die Grenzen der Außenanwendungsmöglichkeiten im Trockenbau ausgelotet.

Überall dort wo der Standard Trockenbau in seiner Größe und Belastung an seine Grenzen stößt, knüpft unsere Lösung mit dem lasttragenden Stahlleichtbau System namens Knauf Cocoon nahtlos an.

## › Objekt

MQ Libelle  
Museumsplatz 1/5  
1070 Wien

## › Bauherr

MuseumsQuartier Wien E+B GmbH  
Museumsplatz 1  
1070 Wien

## › Architekt

Ortner & Ortner Baukunst ZT GmbH  
Laurids Ortner und Willi Fürst  
Westbahnstr. 9/33b  
1070 Wien

## › Baufirma

Granit GmbH Niederlassung Wien  
Hertha-Firnberg-Straße 6,  
Bauteil F, 1. OG, 1100 Wien

# WEITERE HIGHLIGHTS

Mit AQUAPANEL® Technologie

Überall auf der Welt finden sich einzigartige Bauwerke. Manche dieser Gebäude werden zu Ikonen. Sie prägen das Bild ihrer Umgebung durch ihren Stil und ihre Formensprache, haben aber darüber hinaus einen grossen Einfluss auf die Entwicklung der Baukunst selbst. Ihre Schöpfer sind weltbekannte Architektinnen und Architekten. Auf dieser Doppelseite haben wir einige Referenzprojekte bekannter Architektinnen und Architekten zusammengestellt, in denen auf AQUAPANEL® Technologie vertraut wurde – sei es in der äußeren Hülle, in Nass- oder anderweitig beanspruchten Innenräumen, im Wand- oder im Deckenbereich.

PLOV ARCHITEKTEN



Ettenreichgasse, Wien, Austria



NORMAN FOSTER



The Murray, Hong Kong, China

ALBERT WIMMER



Ärztezentrum Nord - "Mars", Wien, Austria

DANIEL LIBESKIND



Magnet, Tirana, Albanien

KUNSUK OH & HO MOON



J'Ever Family Tower, Pyeongtaek, Südkorea

# WIR SIND FÜR SIE DA!



ING. CHRISTIAN FREIGASSNER

*Planungsberater*

- › Tel.: +43 664 965 2661
- › christian.freigassner@knauf.com



DIPL. ING. LAURENT WEBER

*Planungsberater*

- › Tel.: +43 664 965 2682
- › laurent.weber@knauf.com

Haben Sie Fragen zu unserer Broschüre und möchten gerne mehr über die Knauf AQUAPANEL® Technologie wissen. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen gerne für Fragen zur Verfügung.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Knauf Gesellschaft m.b.H., 8940 Weißenbach, Knaufstraße 1.

**Knauf Gesellschaft m.b.H.**  
Knaufstraße 1,  
8940 Weißenbach bei Liezen  
Büro: Strobachgasse 6, 1050 Wien