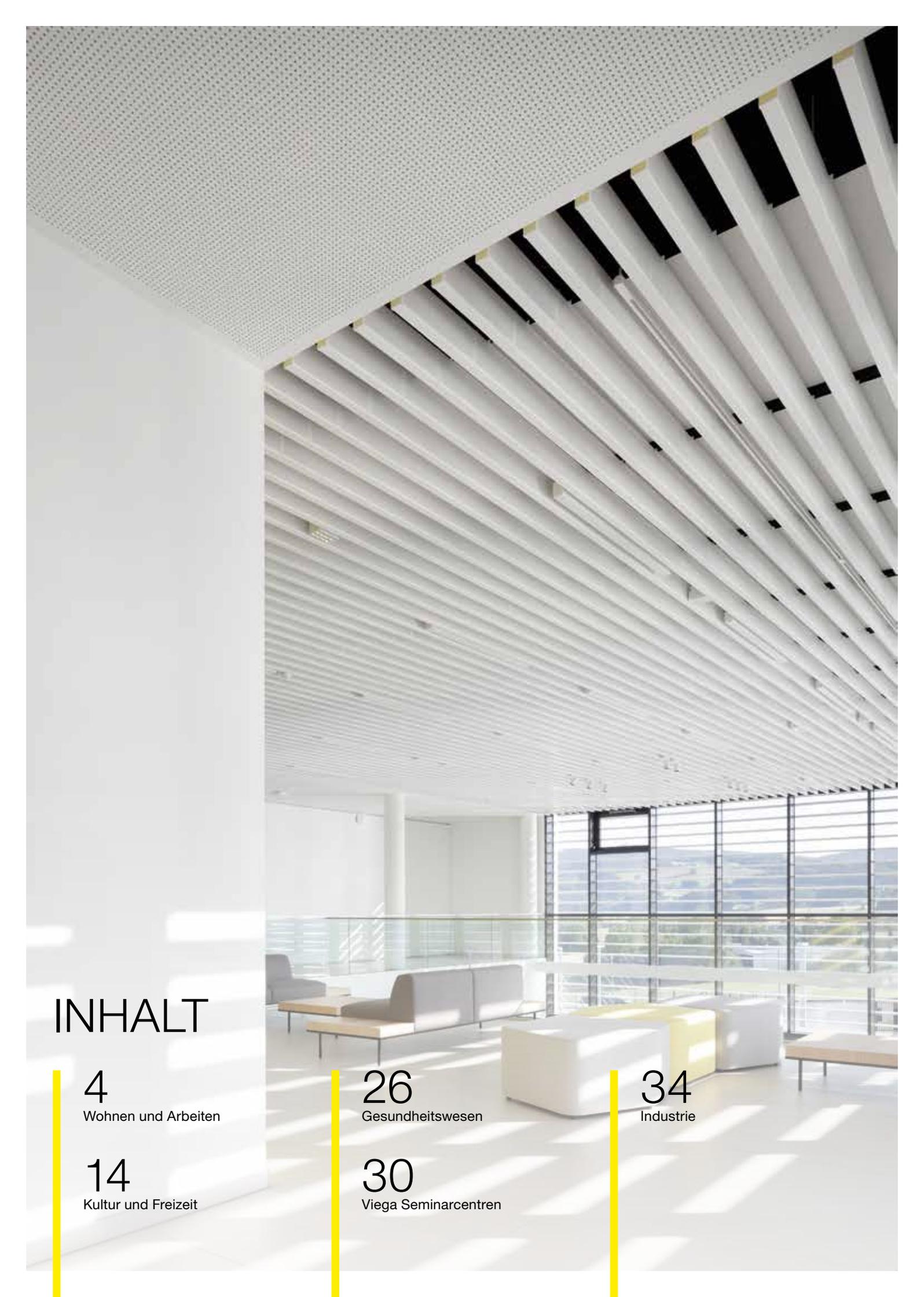


Viega Referenzen

**WIR MACHEN RÄUME
ZU LEBENS-RÄUMEN.**

viega



INHALT

4

Wohnen und Arbeiten

14

Kultur und Freizeit

26

Gesundheitswesen

30

Viega Seminarcentren

34

Industrie

Viega.

WIR INSTALLIEREN DIE LEBENSADERN DER GEBÄUDE VON MORGEN.

Als Innovationstreiber in der SHK-Branche sehen wir es als unsere Aufgabe, das Leben der Menschen besser zu machen. Indem wir nicht nur in Produkten, sondern in Lösungen denken und Verantwortung für die Themen der Zukunft übernehmen. Und das als Familienunternehmen seit über 120 Jahren.

Seitdem kommen unsere Produkte auf der ganzen Welt zum Einsatz und stellen in der Praxis einen Beweis dar: Mit höchstem Anspruch an Nachhaltigkeitsstandards und zukunftsweisenden Methoden arbeiten wir am Erhalt und an der Weiterentwicklung von Trinkwasserhygiene, Energieeffizienz, Komfort und Sicherheit in Gebäuden. Und installieren mithilfe unserer intelligenten Systeme Lebensadern, um Räume in Lebensräume zu verwandeln.

Ein Teil von etwas derart Großem zu sein, das ist auch für uns immer wieder ein tolles Gefühl. Und es ist unser Antrieb, weiterzumachen, neue Innovationen zu entwickeln und unsere Produkte immer besser zu machen. Egal ob Freizeit- oder Bildungseinrichtung, Bürokomplex oder Industriegebäude: Unsere Systeme lassen sich beliebig skalieren und bieten – selbst unter extremen und herausforderndsten Bedingungen – für jeden Anwendungsfall eine passende Lösung. Denn wir sind ...

Viega. Höchster Qualität verbunden.

Weitere Informationen zu unseren Referenzen unter:



[viega.de/Referenzen](https://www.viega.de/Referenzen)



[viega.com/References](https://www.viega.com/References)



[viega.at/Referenzen](https://www.viega.at/Referenzen)



European Patent Office, Rijswijk

SICHERHEIT IN EINER GESCHWINDIGKEIT INSTALLIERT, WIE ES SO SCHNELL KEINER NACHMACHEN KANN.

Rohrleitungssysteme von Viega für das European Patent Office, transparent und geradezu ein Musterbeispiel für Innovation. So lässt sich der Neubau für das European Patent Office in Rijswijk beschreiben. Hinter der Fassade verbirgt sich eine Fülle von innovativen Ideen – eine Welt, die von Ingenieuren und Herstellern von wohldurchdachter und langlebiger Systemtechnik geschaffen wurde. Typische Beispiele dafür sind die unterschiedlichen Viega Rohrleitungssysteme, die zum Einsatz kommen.

Die doppelwandige Glasfassade schützt nicht nur gegen Regen und Wind, sondern schafft einen Innengarten, der für eine natürliche Belüftung sorgt.

Ausfallkosten vermeiden

Wir unterhalten uns mit Martijn de Roos, Bauleiter bei Croonwolter&dros und verantwortlich für die gesamte maschinenbauliche Durchführung, über das Projekt und die technische Umsetzung.

„Bei einem Gebäude in dieser Größenordnung hat man es mit nicht alltäglichen Anlagen zu tun. Bauen kann sie letzten Endes jeder. Viel wichtiger ist es, dabei Ausfallkosten zu vermeiden. Das gelingt nur, wenn man alles bis ins letzte Detail plant: die Wahl der Systeme, die Abstimmung der Arbeiten, die Eingliederung neuer Technik und – gegebenenfalls – die Entwicklung neuer Arbeitsmethoden.“

Diese neue Technik kommt beim Thema Klimaanlage von selbst zur Sprache: „Auch diese Anlage hat einen außergewöhnlichen Umfang. Die Hauptleitung hat in jedem Stockwerk eine Länge von 400 Metern. Und das nur für Heizung, Lüftung und Klimatisierung. Die Klimaleitungen im Keller-raum des Gebäudes und in den Schächten versorgen den Hauptteil der Anlage mit Wasser.“ Die neue Technik besteht dabei aus einem Megapress-System, das zum Verbinden der Klimaleitungen eingesetzt wird. „70 Prozent der

Rohrleitungen, die wir normalerweise vor Ort herstellen, lassen wir für dieses Projekt in Amersfoort vorfertigen.“ Martijn de Roos fährt fort: „Das Megapress-System bietet uns in erster Linie einen erheblichen Zeit- und Materialvorteil beim Isolieren. Beim Einsatz von Nutkupplungen muss normalerweise viel extra Zeit und Material für deren Isolation aufgewendet werden. Mit Megapress entfällt das. Angesichts der gewaltigen Leitungstrassen führt das zu einer erfreulichen Verbesserung und Zeitersparnis.“

Dummy-Proof installieren

Die Vorteile waren offensichtlich, aber es mussten einige Voraussetzungen erfüllt werden. Martijn de Roos: „Bei diesem Projekt verwenden wir für die Klimaanlage spezielles Wasser (demineralisiertes Wasser). Unser Auftraggeber stellt hohe Anforderungen an die Qualität des Gebäudes und seiner Komponenten. Wir möchten sicherstellen, dass die Hersteller, mit denen wir zusammenarbeiten, diesen Anforderungen gerecht werden. Für Viega war das kein Problem.“



© Foto: Ossip van Duivenbode.
Commissioned by European Patent Office



05



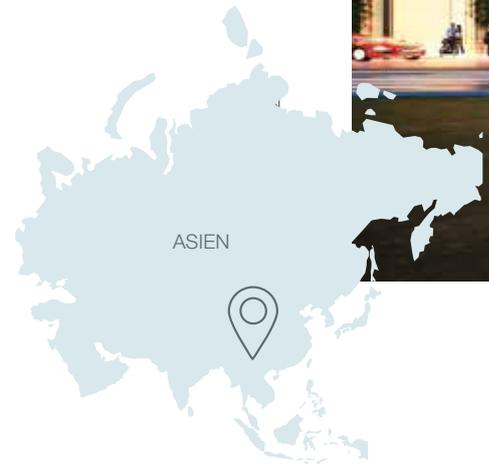
© Foto: Ossip van Duivenbode.
Commissioned by European Patent Office



Pavilion Damansara Heights, Kuala Lumpur

WO EXKLUSIVITÄT GEFRAGT IST, KOMMT HÖCHSTE QUALITÄT ZUM EINSATZ.

Die südostasiatische Großstadt Kuala Lumpur ist ein lebhafter, multikultureller Schmelztiegel, der nicht nur die verschiedensten Ethnien und Religionen vereint, sondern auch architektonisch äußerst kontrastreich ist: So stehen riesige Wolkenkratzer in direkter Nachbarschaft zu Wohn- und Geschäftsbauten im Kolonialstil des frühen 20. Jahrhunderts.





Sanitäranlagen von Viega in Kuala Lumpur

Die bevölkerungsreichste Stadt Malaysias ist Heimat der berühmten Petronas Towers, der höchsten Zwillingstürme der Welt. Fünfzehn Minuten Autofahrt westlich des Stadtzentrums und der Zwillingstürme befindet sich eines der jüngsten Luxusbauprojekte Kuala Lumpurs: der Pavilion-Damansara-Heights-Komplex. Diese multifunktionale Immobilie im exklusiven Stadtteil Damansara Heights beherbergt ein Lifestyle-Einkaufszentrum mit 102.000 m² Fläche, fünf Luxuswohntürme und neun gewerbliche Bürotürme der Klasse A. Eine der treibenden Kräfte des malaysischen Markts wurde beauftragt, technisch optimierte Sanitäranlagen von Viega zu liefern, um ein hochwertiges und vor allem langlebiges Ergebnis zu erzielen. Denn wir bei Viega sind höchster Qualität verbunden.

Viega Armaturen für ein einzigartiges Bauprojekt

Im Einklang mit dem anspruchsvollen Architekturstil und den qualitativ hochwertigen Materialanforderungen wurden insgesamt 2.224 Unterputz-Spülkästen vom Typ Viega Eco Plus und Betätigungsplatten der Visign-Reihe für die Wohnungen montiert. Die Kombination aus innovativem Design und präziser Ausführung gemäß deutschen Ingenieursstandards sorgt dafür, dass Unterputz-Spülkästen und Spülsysteme von Viega leicht zu montieren, einfach zu warten und äußerst langlebig sind.

07



© Foto: Cbus Property

1 William Street, Brisbane

LEBENSADERN FÜR EIN GEBÄUDE, DAS EINEM GANZEN VIERTEL LEBEN EINHAUCHT.

Ein ikonisches Gebäude für 5.000 Staatsbedienstete, das zugleich ein ganzes Stadtviertel wiederbeleben soll: Hier muss alles passen. Kein Problem mit den zuverlässigen Viega Verbindern für die Lebensadern des Gebäudes.



© Foto: Cbus Property



Zuverlässige Rohrleitungssysteme für die hygienische Versorgung mit Trinkwasser: Das Kupferrohrleitungs- und Pressverbinder-system Profipress von Viega bewährt sich in Gebäuden jeder Größe.

”

SCHNELL, SICHER
UND FLEXIBEL:
VIEGA PROFIPRESS
HAT VIELE VORTEILE.

**Rob McAlister, Projektmanager
bei Axis Plumbing in Queensland**



© Foto: Cbus Property

Bei weithin sichtbaren Leuchtturmprojekten wie dem neuen Gebäude für die Regierung von Queensland darf nichts dem Zufall überlassen werden. Dies gilt vor allem für die Installation der lebenswichtigen Rohrleitungssysteme. Deshalb traf Rob McAlister, Projektleiter bei Axis Plumbing in Queensland, die Entscheidung für Viega Profipress (australische Version). Das Ergebnis: Trotz engen Zeitplans und enormer Projektgröße konnten die Arbeiten

dank Viega Profipress pünktlich abgeschlossen werden. Möglich wurde dies aufgrund einer einzigartigen Kombination von Sicherheit und Zeitersparnis, die das Viega Presssystem bietet – wie die Möglichkeit, alle unverpressten Verbindungen dank der Viega SC-Contur sofort erfassen zu können. So repräsentiert das Gebäude in jeder Hinsicht eindrucksvoll die Zukunft.

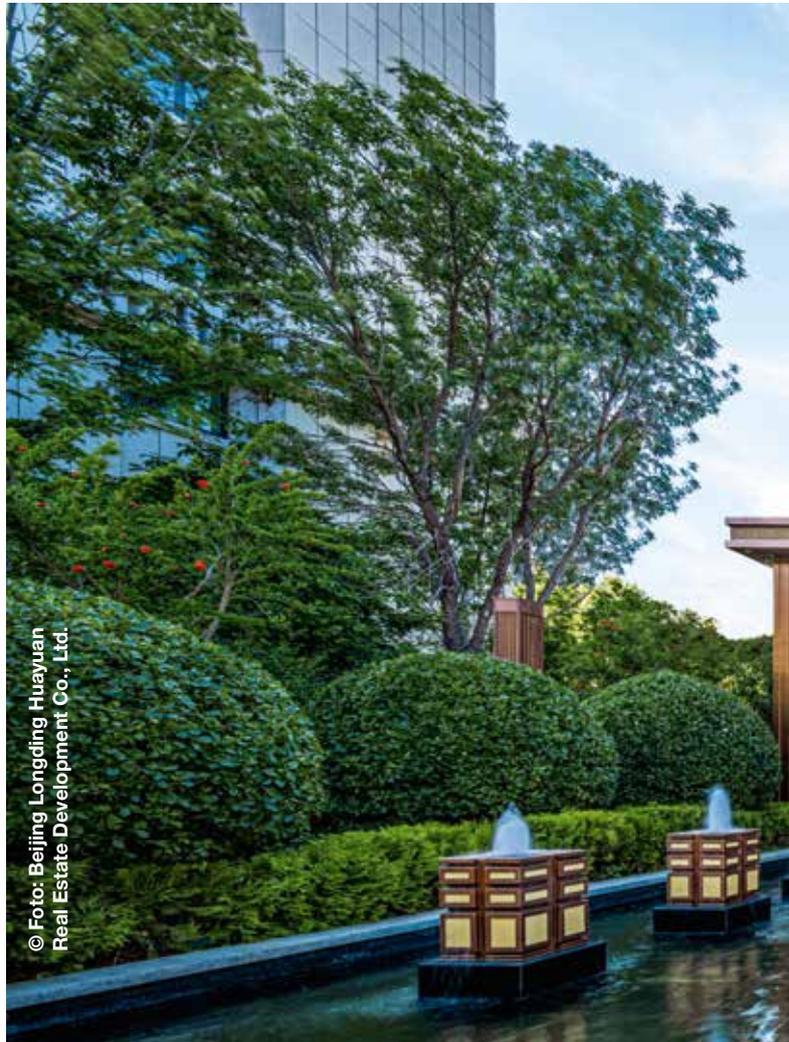


© Foto: Beijing Longqing Huayuan Real Estate Development Co., Ltd.

Der Wohnkomplex verfügt nicht nur über modernste Gebäudetechnik, sondern begeistert darüber hinaus mit seiner malerischen Gartenlandschaft.



Mehr als 1.000 luxuriöse Bäder wurden mit Advantix Vario-Bodenabläufen, runden Advantix-Bodenabläufen und Eco Plus-Vorwandsystemen von Viega ausgestattet.



© Foto: Beijing Longqing Huayuan Real Estate Development Co., Ltd.



Dayuan Haidian Mansion, Peking

MODERNSTE TRINKWASSER-SYSTEME FÜR EINEN WOHN-KOMPLEX MIT TRADITIONELLEM CHARME.

Peking, die Hauptstadt Chinas, ist das politische, wirtschaftliche, kulturelle und verkehrstechnische Zentrum des Landes – und außerdem bekannt für seine traditionellen chinesischen Gärten und Bauwerke.

Wo, wenn nicht in der Hauptstadt Chinas, in der so viele Menschen zusammenleben, ist die Sicherung der Trinkwasserqualität von derart zentraler Bedeutung? Mit unserer Expertise, unserem Anspruch an Qualität und Design und unserem System Profipress haben wir Sicherheit, Zuverlässigkeit und Komfort installiert.

Lesen Sie auf der folgenden Seite weiter. »



ASIEN



In den Gebäuden wurden über 100.000 m Kupferrohrleitungen des Typs Viega Profipress verbaut.

Im Stadtbezirk Haidian liegt das Dayuan Haidian Mansion mit 10 Luxuswohngebäuden und 348 Apartments mit einer Größe zwischen 170 und 340 m². Der Komplex wurde von Beijing Victory Star Architectural & Civil Engineering Design Co., Ltd. entworfen und besticht durch eine traditionelle chinesische Gartenlandschaft und eine gesunde Wohnumgebung – die absoluten Highlights dieses Wohnviertels.

In den Gebäuden sind über 100.000 m Kupferrohrleitungen des Typs Viega Profipress mit 1.200 automatischen Spülventilen installiert. Letztere können so eingestellt werden, dass die Spülung in bestimmten Intervallen betätigt wird, um eine Stagnation des Wassers zu vermeiden und eine hohe Trinkwasserqualität sicherzustellen. Für die Warmwasserversorgung sind in der Anlage 350 Thermostatventile im Einsatz, um die Temperatur des Warmwassers stets über 55 °C zu halten, was die Ausbreitung von Bakterien verhindert und wodurch innerhalb von Sekunden warmes Wasser bereitsteht. Darüber hinaus können die Bewohner über die installierten Viega Hygiene-Assistenten ohne Aufwand den Status des Wasseraustauschs und den Temperaturbereich überwachen, um sicherzustellen, dass das Wasser in einem sicheren Zustand ist.

Die luxuriösen Bäder, insgesamt mehr als 1.000, sind mit Viega Vorwand- und Entwässerungstechnik ausgestattet. Sie verfügen über Advantix Vario-Bodenabläufe, runde Advantix-Bodenabläufe und Eco Plus-Vorwandssysteme.



Moderne Architektur im Einklang mit traditionellen gestalterischen Elementen.

Ingenuity House, Birmingham

EIN FORTSCHRITT AUF FÜNF STOCKWERKEN, VERSORGT ÜBER VIEGA ROHRLEITUNGSSYSTEME.

Immer dann, wenn ein Bauunternehmen seine Stärken mit einem repräsentativen Gebäude der Öffentlichkeit präsentiert, gibt es keinerlei technische Kompromisse. Nicht nur aus diesem Grund hat das britische Bauunternehmen Interserve bei seinem neuen Regionalzentrum in Birmingham komplett auf Rohrleitungssysteme von Viega gesetzt.



Das neue Interserve-Regionalzentrum repräsentiert in einem hochmodernen Bau auf 12.000 m² Fläche die Stärken des Unternehmens. Damit auch hinter der Wand technisch, hygienisch und in puncto Qualität alles auf höchstem Niveau ist, wurden die Trinkwasser-Installation und das Rohrleitungsnetz für das Heiz- und Kühlsystem komplett mit dem Partner Viega realisiert. Das einzigartige Megapress-System ermöglichte eine schnelle und effiziente

Installation der dickwandigen Stahlrohre für die Heizungs- und Kühlwassersysteme des Gebäudes. Gleichzeitig wurden die Kupferrohrleitungen der Warm- und Kaltwassersysteme mit den in Deutschland entwickelten Profipress-Verbindern von Viega ausgestattet. Für ein langlebiges und zuverlässiges Rohrleitungssystem, das auch noch in Jahrzehnten als zuverlässige Lebensadern des Gebäudes dienen wird.



Philly Metropolitan Opera House

SANIERUNG EINES KULTUR- OBJEKTS, BEI DER KALTE PRESS- TECHNIK DEN TON ANGAB.

Ein wunderschönes Gebäude, das für fantastische Musik geschaffen wurde, wird renoviert – und Viega ist dabei. Das Philadelphia Metropolitan Opera House (MOH) ist ein historisches Bauwerk, das in seiner Geschichte mehrmals den Eigentümer gewechselt hat und unterschiedlich genutzt wurde. Nach einer Reihe von Vorbereitungen und Vereinbarungen begann 2017 eine 45 Millionen Dollar teure Renovierung, zu der auch Viega ProPress beiträgt.



NORDAMERIKA

”

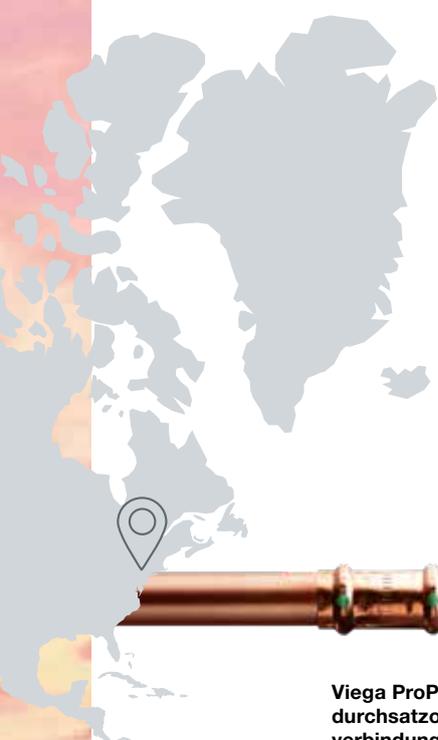
DIE GESCHWINDIGKEIT IST EIN GROßER VORTEIL.

Rich Devine,
Präsident und Geschäftsführer von Devine Brothers

Devine Brothers, ein Unternehmen für mechanische Anlagen, dessen Team nach Möglichkeit ProPress einsetzt, wurde für die Sanitärinstallation des riesigen Gebäudes verpflichtet. „Es handelt sich um ein altes Gebäude“, sagt Rich Devine, Präsident und Geschäftsführer von Devine Brothers. „Wir wollten keine Lötbrenner einsetzen und uns keine Gedanken um Lötarbeiten und die damit verbundenen Brandschutzmaßnahmen machen müssen. Außerdem gibt es Putzdecken, und da es ist viel einfacher, Rohre durch Verpressen zu installieren, anstatt mit den Händen in alle Nischen und Winkel der Wände reinzukommen und dort zu löten.“

Das gesamte Bauwerk wurde umfangreichen Restaurierungs- und Renovierungsarbeiten unterzogen. Das Opernhaus steht seit 1972 im Nationalen Register historischer Stätten, und so wurde Sorge getragen, den Kern des Opernhauses bei der Umwandlung in einen Konzertsaal unangetastet zu lassen. Für den Brauchwasseranschluss wurden im MOH 4.600 Meter Kupferrohr verlegt. Mit Live Nation in der Rolle des Pächters und Konzertveranstalters für das MOH wird viel Publikumsverkehr erwartet. In einer so großen Anlage – mit 4.000 Sitzen nach der Fertigstellung – ist die Sanitärinstallation aufwendig.

15



Viega ProPress Kupfer ist ein durchsatzoptimiertes Press-verbindingssystem mit über 400 verschiedenen Armaturen-konfigurationen für eine große Bandbreite an Anwendungen.





”

HALTEN DIE TRINKWASSER-
HYGIENE SICHER IM SATTEL:
26 SPÜLSTATIONEN MIT
VIEGA HYGIENE-FUNKTION.

Severin Pimperl
General Manager/Prokurist
Apassionata World GmbH

Apassionata World, München

AUS REINER
VERANTWORTUNG
UND PURER LEIDEN-
SCHAFT FÜR TRINK-
WASSERHYGIENE.

Bestes Trinkwasser für Mensch und Tier

Die Apassionata World GmbH steht für magische Begegnungen zwischen Mensch und Pferd. Aus einer 16-jährigen Tradition von erfolgreichen Shows für die ganze Familie entstanden die beliebte Europa-Tour CAVALLUNA und der SHOWPALAST MÜNCHEN samt umliegendem Gelände als Eventlocation in der bayerischen Landeshauptstadt. Die vom Unternehmen produzierten Pferdeshows begeisterten bereits mehr als acht Millionen Zuschauer in ganz Europa.





Der SHOWPALAST MÜNCHEN – das Theater für atemberaubende Showevents

Aufgrund seiner unvergleichlichen Ausstattung und Architektur ist der SHOWPALAST MÜNCHEN eine eindrucksvolle Location für Veranstaltungen jeder Art und bietet dabei viel Gestaltungsspielraum für außergewöhnliche Ideen. Die eng vernetzte Versorgung mit Trinkwasser war eine spezielle Herausforderung, weil der Wasserbedarf für den SHOWPALAST MÜNCHEN mit seinen rund 1.700 Sitzplätzen und der Bedarf für das umliegende Gelände als Eventlocation nur schwer einzuschätzen war.

26 Spülstationen für einwandfreies Trinkwasser auf 5 Hektar Eventgelände

Das erfahrene Team der DS elektrotherm GmbH übernahm das Großprojekt und setzte dabei auf Sanpress-Verbinder aus Rotguss. „Durch die schnelle und sichere Presstechnik konnten wir weit über drei Kilometer Edelstahlrohre in jedem Bauabschnitt termintreu installieren“, sagt Severin Pimperl, General Manager/Prokurist. Zusätzlich installierte das Unternehmen 26 Spülstationen mit Viega Hygiene-Funktion, um trotz des schwer vorauszusagenden Nutzungsprofils den geforderten Wasseraustausch sicherzustellen.





Allianz Arena, München

EIN LEUCHTENDES BEISPIEL MODERNER ARCHITEKTUR UND EIN VORBILD BEIM THEMA RESSOURCENSCHONUNG.

Ob fußballbegeistert oder nicht: Ein Besuch der Allianz Arena sorgt für Begeisterung. Vor allem, wenn man zu Gast in einer der exklusiven Logen ist, die nach den individuellen Wünschen der Mieter ausgestattet wurden – inklusive Bad mit Dusche.



19

Bis ins letzte Detail geplante Haustechnik

Gerade diese Individualität erforderte beim Stadionbau aber eine „Meisterleistung“ des SHK-Fachbetriebs, welcher im Falle der Allianz Arena voll und ganz auf das Vorwandsystem Steptec setzte. Es ist sehr schnell zu montieren und äußerst flexibel. So konnten die SHK-Fachhandwerker Elemente der Sanitäreinrichtungen in der Werkstatt vormontieren. Auf der Baustelle waren dann nur noch wenige Handgriffe für den passgenauen Einbau erforderlich. Selbst ausgefallene Lösungen konnten problemlos umgesetzt und jede Loge auf die Kundenwünsche zugeschnitten werden.



Für die Hauptverteilung des Trinkwassers wurden insgesamt acht Kilometer des Edelstahl-Rohrleitungssystems Sanpress installiert.

Wasserwelt Rulantica, Rust

ENTWÄSSERUNGSTECHNIK, DIE DEN BADESPAß ERST MÖGLICH MACHT.

Stilvoll entspannen – dafür steht der exklusive Ruhe- und Saunabereich „Hyggedal“ in der Wasserwelt „Rulantica“ neben dem Europa-Park. Ebenfalls auf hohem Leistungsniveau: die Entwässerung der zugehörigen Duschanlage mit einer bemerkenswert kombinierten Installation aus Advantix Cleviva-Duschrinnen.



Exklusive Ausstattung der
Duschanlagen mit den in
T- und U-Form installierten
Advantix Cleviva-Duschrinnen.



© Foto: Europa-Park GmbH & Co Mack KG



”

MILLIMETERGENAUE ANPASSUNG DES ABLAUFES AN DAS ESTRICHNIVEAU.

21

**Volker Decoux,
Fliesenleger**

Entspannen mit Niveau

In der Wasserwelt „Rulantica“ mit ihrem 32.600 m² großen Indoor- als auch im 11.000 m² umfassenden Outdoor-Bereich können die Besucher zwischen spannenden Rutschen, einem riesigen Wellenbad und vielen weiteren Attraktionen die Mystik und Schönheit Skandinaviens entdecken. Für Entspannung sorgt der mit 1.000 m² exklusive Ruhe- und Saunabereich „Hyggedal“. Um der hohen Litterleistung der darin befindlichen Duschanlage mit Regen- und Kübelduschen sowie der Kneipp-Wandschläuche gerecht zu werden, setzte das ausführende SHK-Unternehmen Mau GmbH auf ein ausgefeiltes Entwässerungssystem aus mehr als zwei Dutzend Advantix Cleviva-Duschrinnen, nahezu nahtlos als offenes U bzw. in T-Form installiert.

Eine enorme Arbeitserleichterung war dabei das zu Advantix Cleviva gehörende Fliesenleger-Set, wie Conny Lindner, Obermonteur der Mau GmbH, erzählt: „Wir konnten die Bodenabläufe setzen und die gesamte Entwässerung fertigstellen, bevor der Estrichleger übernahm und dank Höhenausgleichstück mit dem Verfliesen auch die Duschrinnen montierte.“

Stilvoll: Dank champagnerfarbener PVD-Beschichtung fügen sich die Advantix Cleviva-Duschrinnen harmonisch ins nordische Leitmotiv ein.



Van Gogh Museum, Amsterdam

EIN KALTWASSERSYSTEM, DAS EIN GANZES LEBENS- WERK AM LEBEN ERHÄLT.

Das Van Gogh Museum in Amsterdam beherbergt die weltweit größte Sammlung von Gemälden, Zeichnungen und Briefen Vincent van Goghs und gewährt einen faszinierenden Einblick in das Leben des niederländischen Künstlers und seiner Zeitgenossen. Jährlich lockt das Museum über eine Million Besucher an und gehört somit zu den meistbesuchten Kunstmuseen der Welt.



Bei der Arbeit mit Megapress war im technischen Bereich keine Schweiß- und Schleifgenehmigung erforderlich.

Ein Projekt mit besonderen Anforderungen

Installationsarbeiten in Museen sind an einige Spielregeln gebunden. Das Kaltwassersystem ist für die Kühlung eines Museums unentbehrlich und trägt zur sachgemäßen Klimatisierung der Räume bei, in denen die wertvollen Kunstwerke hängen. Es darf also im Grunde nicht außer Betrieb gesetzt werden. Das bedeutet wiederum, dass Installationsarbeiten während des Betriebs durchgeführt werden müssen. Würde man mit herkömmlichen Verbindungstechniken wie dem Schweißen arbeiten, müsste man sich nicht nur zeitaufwendig um eine Schweiß- und Schleiferlaubnis bemühen und hätte mit erhöhten Sicherheitsrisiken zu kämpfen, sondern käme auch nicht darum herum, die Systeme kurzzeitig abzuschalten.



EUROPA

”



WIR BRAUCHTEN EINE SCHNELLE, INNOVATIVE UND VOR ALLEM SICHERE LÖSUNG.

Sander Sint,
Projektleiter bei Strukton Worksphere

23



© Foto: Jan Kees Steenman

Die kalte Presstechnik als Mittel der Wahl

Als beim Van Gogh Museum ein Filter für einen Speicher des Kaltwassersystems eingesetzt werden musste, entschied sich das Team um Projektleiter Sander Sint deshalb für das Megapress-System von Viega. Um den Filter einsetzen zu können, wurde das 2 Zoll starke Stahlrohr im Technikraum des Museums angebohrt und mit einem Absperrventil versehen. Anschließend konnte die jeweilige Rohrleitung ausgetauscht werden. Durch die kalte Presstechnik konnte dabei auf die Arbeit mit offenem Feuer verzichtet werden. Und dank der bewährten SC-Contur wurden versehentlich unverpresste Stellen sofort sichtbar.

Polarstern

TECHNOLOGISCHER FORTSCHRITT FÜR DIE FORSCHUNG AN UNSEREM KLIMA.



Eines der berühmtesten Forschungsschiffe weltweit: Im Auftrag des Alfred-Wegener-Instituts (AWI) mit Sitz in Bremerhaven hat die Polarstern in der Arktis und der Antarktis mittlerweile mehr als 3,3 Millionen Kilometer zurückgelegt, um die Klimaveränderungen an den Polen zu erforschen.

An Bord arbeitet und lebt eine Crew von bis zu 44 Personen, außerdem wechselnde Teams von bis zu 55 Wissenschaftlern und Technikern. An durchschnittlich 310 Tagen im Jahr kreuzt das schwimmende Forschungslabor in den arktischen und antarktischen Gewässern. Deshalb sind die Liegezeiten in der Werft knapp bemessen. In wenigen Wochen müssen dann Reparaturen und Wartungsarbeiten am Schiff ausgeführt und die Laboreinrichtungen für die nächste Expedition vorbereitet werden.

”

DER DIGITALE ZWILLING MACHT DIE VORBEREITUNG NEUER FORSCHUNGSREISEN WESENTLICH EINFACHER.

Kapitän Dipl.-Ing. Schiffsbetrieb (FH) Marius Hirsekorn, logistischer Koordinator der Polarstern



© Foto: Alfred-Wegener-Institut/Tim Kalvelage



© Foto: Alfred-Wegener-Institut/Sina Lösche

Tempo und Sicherheit durch Presstechnik

Damit das möglichst reibungslos klappt, sind beispielsweise die Installationen für Heizung und Sanitär aus dem Kupfer-Rohrleitungssystem Profipress mit Pressverbindern. Der Vorteil des Systems neben der Langlebigkeit unter den extremen Bedingungen auf hoher See: Durch die „kalte“ Pressverbindungstechnik ist es möglich, selbst umfangreiche Reparaturen oder Ersatzinstallationen schnell und vor allem sicher ohne Brandrisiken durchzuführen.

Vorplanung am digitalen Schiffskörper

Das AWI hat Viega und dessen Partnerunternehmen DiConneX zudem beauftragt, die Polarstern in weiten Teilen zu digitalisieren. Entstanden ist ein Digitaler Zwilling des kompletten Schiffs, also auch Modelle der Laboratorien an Bord. Damit ist es möglich, den Forschenden die Räumlichkeiten als virtuelles Modell zur Verfügung zu stellen. Die Wissenschaftler können die Räume dann über eine entsprechende Software zentimetergenau ausstatten, während das Forschungsschiff selbst noch auf Expedition ist. Zudem lassen sich Wartungsarbeiten im Dock besser vorplanen, weil fest verbaute technische Geräte im Digitalen Zwilling mit entsprechenden technischen Informationen hinterlegt sind. Perspektivisch kann über eine Punktwolke die gesamte technische Ausstattung des Schiffs digital abgebildet werden. Das bringt zusätzliche Zeitvorteile bei Reparaturmaßnahmen während der Fahrt und auch bei Wartungsarbeiten in der Werft. Vom Prinzip her ist das die maritime Adaption des Facility Information Modeling (FIM).

25



EUROPA



© Foto: Alfred-Wegener-Institut/E. Horvath

Höchste Ansprüche an das Material an Bord und außerhalb: Die Polarstern ist für das Überwintern im Packeis bis -50°C ausgelegt.



Entscheidende Vergabekriterien

Ausschlaggebend für die Wahl des Viega Pressfitting-Systems Prestabo, insbesondere bei der Verbindung von Rohren auf den Pflegestationen, waren drei wichtige Faktoren: Kosteneffizienz, Zeitersparnis und eine nachhaltige Qualitätssicherung. Im Gegensatz zu herkömmlichen Schweißarbeiten, für die man nur begrenzt qualifizierte Fachkräfte findet, dauert eine Verpressung – und das unabhängig vom Rohrdurchmesser – lediglich 3,5 Sekunden. Hinzu kommt, dass diese Verbindungstechnik der Bildung von vermeidbarem Schmutz und Staub auf der Baustelle entgegenwirkt. Durch die unmittelbar nach der Ver-

pressung erfolgenden Dichtheitsprüfungen durch Viega Experten werden unverpresste Verbindungen sofort erkannt und machen nachgelagerte Tests, die mitunter zu kostspieligen Beschädigungen am Material führen können, gänzlich überflüssig. Aus diesen Gründen habe man sich bei der Technik für die HLK und Sanitäranlagen für nachhaltige Lösungen des deutschen Familienunternehmens Viega entschieden, so Projektingenieur Steven Degryse.

AZ Delta, Roeselare

KOSTENEFFIZIENTE VERSORGUNG FÜR EINEN ORT, DER WERTVOLLER KAUM SEIN KÖNNTE.

Der neue Hauptcampus des Krankenhauskomplexes AZ Delta in Rumbeke wird nach einem Entwurf des dort ansässigen Design- und Ingenieurbüros VK Architects und Engineers gebaut. Nach den Rohbauarbeiten und der Gestaltung der umgebenden Landschaft wurde im Mai 2017 mit der Installation der Technik begonnen. Der Teilbereich Sanitär und HLK wurde an drei Integratoren vergeben, die sich bei der Heizung unter anderem für das Viega Pressfitting-System entschieden haben.



”

UNSERE MARKTSTUDIE ZU PRESSSYSTEMEN HAT GEZEIGT, DASS DAS VIEGA SYSTEM DIE AM BESTEN GEEIGNETE LÖSUNG IST.



Steven Degryse,
Project Engineer AZ Delta

Projektmanager Max Andersen vor dem neu errichteten Regionalkrankenhaus in Gødstrup.



Regionalkrankenhaus Gødstrup

BESTE VERSORGUNG IN EINEM GEBÄUDE, IN DEM SICH ALLE UM DIE GESUNDHEIT SORGEN.

125 km Rohrleitungen für die Versorgung eines Krankenhauses fehlerfrei zu installieren, ist ein ehrgeiziges Ziel. Und ein realistisches mit dem richtigen Partner. Beim Neubau des Regionalkrankenhauses Gødstrup überzeugte Viega auf ganzer Linie.



In einem Krankenhaus ist eine fehlerfreie Installation mit besonders hoher Hygiene für den Erhalt der Trinkwassergüte wichtigster Punkt im Pflichtenheft. In Gødstrup musste dies auf 145.000 qm Nutzfläche, mit 125 km Rohrleitungssystem für Trink- und Prozesswasser, Heizen und Kühlen und mit über 10.000 Verbindern und Armaturen auf der gesamten Strecke realisiert werden.

Um diese Herausforderung zu meistern, hat sich Max Andersen, Projektmanager bei Bravida in Dänemark, für die Begleitung und Unterstützung durch den Partner Viega entschieden. Mit Erfolg, denn Viega kümmerte sich um jedes Detail: „Es begann damit, dass sie allen unseren Monteuren den richtigen Umgang mit ihren Produkten und Maschinen beibrachten, und seitdem besteht eine sehr enge Interaktion zwischen uns“, sagt er. Und weiter: „Das System von Viega ist genial, denn mit mehr als 10.000 Verbindern in einem Projekt gibt es viele potenzielle Fehlerquellen“, sagt Max Andersen. Fehlerquellen, die aufgrund technologischer Lösungen wie der Viega SC-Contur erst gar nicht existierten.



IN MEINEN 35 JAHREN
BERUFSERFAHRUNG HAT
NOCH NIE EIN LIEFERANT
SO VIEL FACHWISSEN
EINGEBRACHT.

Max Andersen, Projektmanager
bei Bravida in Dänemark



29





Viega Seminarcenter, Broomfield
EIN ORT, AN DEM
THEORETISCHES
WISSEN PRAKTISCH
ERLEBBAR WIRD.



2019 wurde das zweite
Seminarcenter in Broomfield,
Colorado, eröffnet.



Seit der Eröffnung in 2006 wurden zehntausende Kunden von Viega geschult.

31

Unser Seminarcenter Colorado in Broomfield befindet sich auf demselben Gelände wie unsere nordamerikanische Zentrale und verfügt über modernste Schulungseinrichtungen. Das Seminarcenter New Hampshire in Nashua bietet entsprechende Schulungsmöglichkeiten an der Ostküste. Gebaut wurden die Seminarcentren, um bestehenden und potenziellen Kunden spannende und praxisnahe Möglichkeiten zu bieten, um die Vorteile von Viega zu entdecken. Erfahrenes Fachpersonal vermittelt in unseren Seminarcentren unter Einsatz von Seminarräumen, Vorführungen und Werkstätten die aktuellsten Informationen.

Wissen für die Branche

Das Seminarcenter New Hampshire bietet auf etwa 1.200 Quadratmetern drei Seminarräume und eine Werkstatt. Das Seminarcenter Colorado verfügt über eine Fläche von etwa 2.100 Quadratmetern mit vier Seminarräumen und zwei Werkstätten. In beiden Seminarcentren gibt es ein interaktives Lernzentrum mit detaillierten Informationen zu sämtlichen Themenbereichen, von Gasrohrleitungen über Brandschutz bis hin zu Wohnraumlösungen. Die Besucher können sich Viega Produkte in echten Anwendungsszenarien ansehen, Pressverbindungen herstellen, über Touchscreens weitere Informationsquellen aufrufen und vieles mehr.



Viega Seminarcenter, Attersee

DIE ZUKUNFT DES BAUENS IN DIE GEGENWART GEHOLT.

Das neue, hochmoderne Seminar- und Vertriebscenter ist ein Vorzeigeprojekt in Sachen Energieeffizienz und Digitalisierung. Das von ATP Wien und ATP sustain konsequent integral mit BIM geplante Gebäude spiegelt auf einzigartige Weise die Philosophie von Viega wider: geradlinig in der Sache, emphatisch im Kundenkontakt, nachhaltig im Energiemanagement.

Integral geplant und betrieben

Was auf den Viega Symposien immer wieder ein Thema ist, wurde beim Viega eigenen Bauprojekt am Attersee vorbildlich umgesetzt: die integrale Planung mit Building Information Modeling (BIM). Anhand eines Digitalen Zwillings wurden alle energetischen und funktionalen Eigenschaften optimal zu einem architektonisch anspruchsvollen Gebäude zusammengeführt. Das Datenmodell dient künftig auch für eine fortlaufende Optimierung der Betriebskosten analog der realen Gebäudenutzung. Gerade dieser Aspekt macht das zukunftsweisende Facility Information Modeling (FIM) lukrativ. Denn rund 70 Prozent der Gesamtkosten eines Objektes entstehen nicht in der Bau-, sondern in der Betriebsphase. Die Nutzung des konsequent nachgeführten Digitalen Zwillings als FIM ist außerdem Bestandteil entsprechender Seminare und damit für die Teilnehmer im und am „lebenden Objekt“ nachzuvollziehen.





Best Practice in Nachhaltigkeit

Neben der Digitalisierung von Bauprozessen ist Nachhaltigkeit das dominierende Zukunftsthema. Da das Schulungscenter zum neuen Leuchtturm für Viega sowie zum interaktiven Best-Practice-Beispiel für die Viega Seminare werden sollte, war eine energieeffiziente Umsetzung von zentraler Bedeutung. Dass dieses Gebäude bei aller Offenheit und Großzügigkeit in der Gesamtbilanz mehr Energie erzeugt als verbraucht, resultiert aus dem Zusammenspiel zahlreicher „passiver“ und „aktiver“ Baumaßnahmen wie beispielsweise der hochmodernen Geothermie- und Photovoltaik-

anlagen. Dadurch erreichte das Neubauprojekt eine Rekordpunktzahl gemäß den Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und wurde bereits für die Planung mit dem Vorzertifikat in „Platin“ ausgezeichnet. Nach der Fertigstellung erfolgte dann die erneute Zertifizierung mit identischer Bewertung. Für den ressourcenschonenden Umgang mit Energie erhielt das neue Viega Bauwerk am Attersee außerdem den „Gebäudestandard Gold“ als höchste Auszeichnung der österreichischen Regierungsinitiative „klimaaktiv“.

33





TRILUX Leuchtenproduktion, Arnberg EINSATZ KALTER PRESS- TECHNIK, WO STILLSTAND KEINE OPTION IST.

Zeit ist Geld, Stillstand ein Tabu: Der Umbau einer Produktionshalle muss schnellstmöglich erfolgen. Mit kalter Presstechnik von Viega konnten alle Arbeiten zügig abgeschlossen werden.





Sekundenschnell verpresst statt zeitaufwendig geschweißt: Megapress-Abgänge in der Produktionshalle.

”

RENOVIERUNG BEI LAUFENDEM BETRIEB: FRÜHER UNDENKBAR, MIT VIEGA HEUTE MÖGLICH.

Martin Humpert, Facility Service TRILUX

Unternehmen mit Designanspruch wie der Leuchtenhersteller TRILUX müssen regelmäßig ihr Produktprogramm „aktualisieren“. Das machte den Umbau der Produktion notwendig. Auch eine ältere Installation aus Siederrohr musste ergänzt werden, was wegen der erforderlichen Schweißarbeiten bisher recht aufwendig war. SHK-Fachhandwerker Rolf Sydow vom Facility Service schildert: „Jeder Umbau war bisher zwangsläufig mit enormem Arbeitsaufwand verbunden. Gleichzeitig fehlen die Fachkräfte, die solche Siederrohre noch professionell schweißen können.“ Die „alten“ Siederrohre komplett zu ersetzen, kam aus Kostengründen nicht infrage.“

Weniger Zeitaufwand und kein Brandrisiko mit Megapress

Mit dem Rohrleitungssystem Megapress konnten diese Herausforderungen gemeistert werden. Die Megapress-Verbinder werden ohne aufwendige Vorarbeiten binnen weniger Sekunden auf die bestehende Stahlrohr-Installation gepresst – und sind sofort voll belastbar. Verglichen mit dem Schweißen ist eine „kalte“ Pressverbindung in einem Bruchteil der Zeit hergestellt. Rolf Sydow schätzt Megapress noch aus anderen Gründen: „Die beim Schweißen notwendigen Maßnahmen zum Brandschutz sind nicht mehr erforderlich. Es kann sogar bei laufendem Betrieb gearbeitet werden. Und dank der ergonomischen Presswerkzeuge von Viega ist die körperliche Belastung wesentlich geringer.“

35



Keine Brandschutzvorkehrungen, keine Brandwache: kalte Viega Presstechnik macht's möglich.



Solarthermische Klärschlamm-trocknungsanlage, Bottrop

EINE BESTÄNDIGE LÖSUNG FÜR DIE SCHONUNG UNSERER RESSOURCEN.

In Bottrop, an der B 224, entsteht aktuell die weltgrößte Anlage zur solarthermischen Trocknung von Klärschlämmen weltweit. In 32 Trocknungshallen wird der Schlamm, ehe er verbrannt werden kann, unter ökologischem Sonneneinfluss vorgetrocknet, um den anschließenden Verbrennungsprozess energieeffizienter und ressourcenschonender zu machen.





„In dieser Größenordnung ist die Klärschlamm-trocknung auch im Vergleich zu allen bisherigen Anwendungen ein gewaltiger Quantensprung, denn dort wurden maximal 10 Prozent der bei uns möglichen Leistung erzielt“, so der Projektleiter des Generalplaners Norbert Schepers von der Emscher Wassertechnik GmbH.

Zielsetzung: Energieeinsparung

Die Kläranlage in Bottrop ist eine der größten in ganz Deutschland: Hier werden nicht nur die Abwässer von rund fünf Millionen Menschen aus dem gesamten Einzugsgebiet der Emscher, sondern auch zugelieferte Fremdschlämme gereinigt und aufbereitet bzw. verbrannt. Ein aufwendiger und zugleich energieintensiver Prozess, denn um die 120.000 Tonnen Schlamm pro Jahr in den zwei Öfen des benachbarten Heizkraftwerks bei etwa 450 °C verbrennen zu können, muss der Schlamm einen definierten Trocknungsgrad haben. 60 bis 70 Prozent Trockensubstanzgehalt sind optimal. Bisher wurde der über den Zusatz von etwa 20.000 Tonnen Steinkohle während des Verbrennungsprozesses erreicht. Durch die solarthermische Trocknungsanlage (STT), als Teil des Gesamtpakets „Hybridkraftwerk Emscher“, soll diese Menge zukünftig weitestgehend reduziert werden – mit entsprechender Entlastung der Umwelt und Schonung der Ressourcen.

Um das zu erreichen, wird der Klärschlamm künftig in 32 Hallen vorgetrocknet. Die wie Gewächshäuser aufgebauten Hallen stehen dabei auf einer rund 61.000 Quadratmeter großen, stabilisierten Fläche, auf der sich bislang ehemalige Klärschlammteiche befanden. Per Radlader werden die Schlämme künftig auf Basis einer umfassenden Stoffstromanalyse über einen zentralen Mittelgang in den Glashallen verteilt. Dort trocknen sie – regelmäßig automatisiert umgewälzt – etwa 10 bis 14 Tage ökologisch vorbildlich unter Sonneneinfluss. Sollte die solare Einstrahlung nicht ausreichen, wird über Heizregister unter der Hallendecke Wärme aus dem Heizkraftwerk selbst bzw. einem vierzünftig kaskadierend aufgebauten Blockheizkraftwerk mit 10 Megawatt Heizleistung nachgeführt.

Lesen Sie auf der folgenden Seite weiter. »





Die enorme Festigkeit der Stahlrohre und der Megapress-Verbinder erlauben unter den Hallendecken eine Verrohrung mit einem Minimum an Festpunkten.



Flexibel, um die Bewegungen durch thermische und mechanische Einflüsse auszugleichen: die Anbindung der Heizregister und der Anschluss an die Hauptverteilung.



”

PRO VERBINDUNGS-
STELLE SPAREN WIR
IM VERGLEICH ZUM
SCHWEIßEN JE NACH
NENNWEITE BIS ZU
80 PROZENT ZEIT EIN.



39

Michael Puckrandt,
IRB-Bauleiter

Umsetzung: kluges Engineering

Für den Anlagenbau bedeutet dieser Trocknungsprozess allerdings auch, dass enorme thermische Einflüsse im Engineering bedacht werden müssen. Über welche Dimensionen dabei gesprochen wird, macht eine Zahl besonders deutlich: Pro Jahr werden aus dem Klärschlamm bei Vollbetrieb der Trocknungsanlage rund 100.000 Kubikmeter Wasser verdunsten – was in etwa dem täglichen Trinkwasserverbrauch in Frankfurt am Main entspricht! Und weil die Hallen auf schwankendem Grund stehen, werden die Heizregister zusätzlich durch baudynamische Bewegungen belastet. Darum müssen sie gleichermaßen gegen beträchtliche thermische und korrosive, aber auch mechanische Einflüsse langzeitbeständig sein. Zum Einsatz kam deswegen, fast schon konventionell,

dickwandiges Stahlrohr in den Dimensionen 1¼–4 Zoll (DN 32–DN 100), aber in Kombination mit Verbindern der Systeme „Megapress“ (¾–2 Zoll) und „Megapress S XL“ (2½–4 Zoll) von Viega, die nicht geschweißt, sondern wie für Viega typisch „kalt“ verpresst wurden. Mittlerweile konnten mehr als zwölf Kilometer Stahlrohrleitung mit dem Viega System Megapress erfolgreich installiert werden. Die Entscheidung, die Verbindungen der dickwandigen Stahlrohre „kalt“ zu verpressen statt zu verschweißen, führte zu einer deutlichen Zeiteinsparung und machte die Technologie angesichts der anstehenden Mengengerüste bei gleichzeitig hoher Belastbarkeit zu einer wirtschaftlich attraktiveren Lösung.



Viega GmbH & Co. KG

Postfach 430/440
57428 Attendorn
Deutschland

Technische Beratung
Telefon +49 (0) 2722 61-1100
Telefax +49 (0) 2722 61-1101
service-technik@viega.de

Planungssoftware
Telefon +49 (0) 2722 61-1700
Telefax +49 (0) 2722 61-1701
service-software@viega.de

viega.de

Viega GmbH

Palmsdorf 102
4864 Attersee am Attersee
Österreich

Technische Beratung
Telefon +43 (0) 7667 21080-80
Telefax +43 (0) 7667 21080-30
service-technik@viega.at

service-software@viega.at

viega.at

