# INSPIRED BY YOU

AKUSTIKDESIGN IM INNENRAUM

# DIE INNERE SCHÖNHEIT

## renovierter und neuer Gebäude

**AUSSERGEWÖHNLICHE DESIGNS**
Atemberaubende internationale Inspiration

**METAMORPHOSE DES INNENRAUMS**
Alte Gebäude in neuem Licht

**KOMFORT UND ATMOSPHÄRE**
Umweltgerechte Gebäude mit hervorragendem Raumklima

Rockfon®

Part of the ROCKWOOL Group

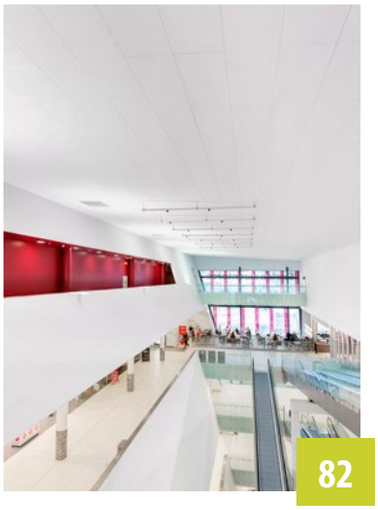
# PERFEKT ABGESTIMMT

**Projekt: Statoil Sandsli Offices, Bergen (Norwegen)**
**Architekt: Acusto**
**Decke: Rockfon Tropic dB 44**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24**

## INSIDER-**GEHEIMNISSE**

Diese Ausgabe von INSPIRED BY YOU widmet sich der inneren Schönheit einer Reihe internationaler Projekte. Schönheit – so sagt man – liegt im Auge des Betrachters. Rockfon ist jedoch der Meinung, dass Schönheit durchaus bereits mit der Inspiration des Designers beginnt, der das Potenzial eines neuen Gebäudes oder einer vorhandenen Struktur erkennt. Damit auch die Nutzer diese Schönheit wahrnehmen können, muss sie entsprechend gestaltet und zum Leben erweckt werden.

Es ist höchste Zeit, hineinzuschauen.



## INHALT

**4** AUSSERGEWÖHNLICHE DESIGNS
**20** METAMORPHOSE DES INNENRAUMS
**32** KOMFORT UND ATMOSPHÄRE
**50** GEWINNSERIE
**60** SORGSAM DURCHDACHT
**68** OFFEN FÜR DAS BUSINESS
**82** MEHR AUF LAGER

**TITELBILD**

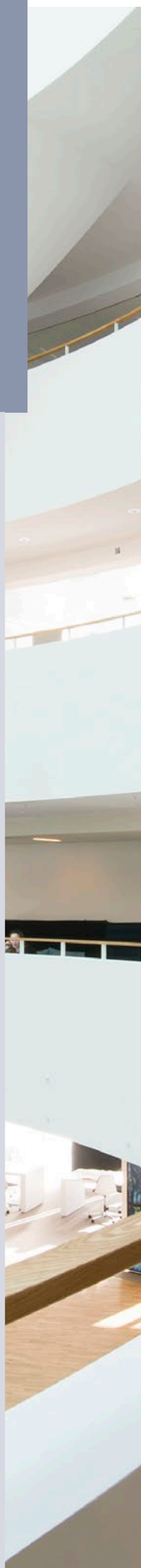
**Projekt: Hauptsitz von Novo Nordisk, Bagsværd (Dänemark)**
**Architekt: Henning Larsen Architects**
**Decken und Wände: Rockfon Mono® Acoustic, Rockfon Mono® Acoustic Flecto**

# AUSSERGE-WÖHNLICHE DESIGNS

Wirklich außergewöhnliche Designs erkennt man daran, dass jedem Detail eine große Aufmerksamkeit geschenkt wird und „gut genug“ nicht zum Lösungsvokabular gehört.

Jedes Gebäudeprojekt stellt eine neue Herausforderung für die Designer dar, ihre ästhetische Vision im Projektverlauf immer im Auge zu behalten und darauf zu achten, dass das Endprodukt nicht durch den Prozess verfälscht wird. Kompromisse bergen stets die Gefahr, die kraftvolle Wirkung, die ein Gebäudeentwurf auf Bewohner und Nutzer haben kann, zu schwächen. Aus diesem Grund müssen Designer während der gesamten Projektplanung ihre Vision als treibende Kraft in den Mittelpunkt ihrer Arbeit stellen.

Auf den ersten Seiten dieser Ausgabe stellen wir eine Reihe von Projekten vor, bei denen diese Vision auch bis zum Ende erhalten blieb. Es sind Projekte, die auffallen. Projekte, die auf allen Ebenen wegweisend sind. Viel Vergnügen beim Lesen!



Projekt: Hauptsitz von Novo Nordisk, Bagsværd (Dänemark)
Architekt: Henning Larsen Architects
Decken und Wände: Rockfon Mono® Acoustic,
Rockfon Mono® Acoustic Flecto

## NOVO NORDISK – INSPIRIERT VON DER UNTERNEHMENS-DNA

Das dänische Pharmaunternehmen **NOVO NORDISK** wollte für seinen neuen Unternehmenssitz im nördlich von Kopenhagen gelegenen Bagsværd eine helle und offene Büroumgebung, die die „DNA" des Unternehmens klar widerspiegelt. Das Architekturbüro Henning Larsen Architects gewann den Architekturwettbewerb mit seinem eleganten Vorschlag eines runden Gebäudes. Bezüglich des organischen Designs ließen sich die Architekten von der Struktur und der runden Spiralform der Insulinmoleküle inspirieren, der Grundlage der Novo-Nordisk-Produktpalette. **Henning Larsen Architects** lassen auch die klare architektonische Formensprache der skandinavischen Designtradition sowie des dänischen Architekten Arne Jacobsen einfließen, der – abgesehen von seinen bekannten Egg und Swan Chairs – auch Designs für Novo Nordisk konzipierte.

Der geschwungene Baukörper verlangte nach flexiblen Baustoffen, denn nur damit konnte man der runden Form gerecht werden. Darum wählten Henning Larsen Architects sowohl für die vertikalen als auch für die horizontalen Oberflächen im großen Atrium **Rockfon Mono® Acoustic**. Architekt ***Søren Øllgaard*** betont: „Mono ermöglichte uns ein beeindruckendes Design mit fortlaufenden Oberflächen, die den Raum zu einer Einheit werden lassen. Darüber hinaus bot es den besonderen Vorteil, dass wir flexible Decken und Wände realisieren konnten, die dabei ihre guten akustischen Eigenschaften beibehielten."

Abgesehen von der Flexibilität des Designs und den akustischen Vorteilen konnten die Architekten mit dem Mono-System auch die beeindruckende, lichtdurchflutete Gestaltung des Gebäudes betonen. „Mit seinen kontinuierlichen Oberflächen schafft Mono eine einheitliche Wirkung und zeichnet interessante Lichteffekte. Faszinierende Raumakzente entstehen durch die rauen Oberflächen", erläutert Søren Øllgaard. „Es ist erfrischend, dass die Decke diese Oberflächenstruktur besitzt."

Ein Video und weitere Fotos dazu finden Sie unter **www.rockfon.ch**

> MONO **ERMÖGLICHTE UNS EIN BEEINDRUCKENDES DESIGN** MIT FORTLAUFENDEN OBERFLÄCHEN, DIE **DEN RAUM ZU EINER EINHEIT** WERDEN LASSEN.

**Projekt: Hauptsitz von Novo Nordisk, Bagsværd (Dänemark)**
**Architekt: Henning Larsen Architects**
**Decken und Wände: Rockfon Mono® Acoustic, Rockfon Mono® Acoustic Flecto**

**Projekt: Duda Cars, Poznan (Polen)**
**Architekt: Mariusz Wrzeszcz**
**Decke: Rockfon Tropic X, Rockfon Eclipse**

Duda-Cars
AMG

## DUDA CARS - HOHE QUALITÄT

**DUDA CARS** ist der führende Mercedes-Benz-Händler in Poznán (Polen). Das 7000 $m^2$ große Autohaus besitzt einen 2.100 $m^2$ großen Showroom mit Servicebereich. Der Showroom wurde nun erweitert, um einen neuen Ausstellungs- und Eingangsbereich zu integrieren. Dank der Renovierung sind heute der alte und der neue Showroom sowohl architektonisch als auch logistisch miteinander verbunden. Die runde Eingangsfront, die stolz das Mercedes-Benz-Logo trägt, verleiht dem Showroom von Duda Cars ein markantes und zugleich einladendes Äußeres. Ein prestigeträchtiges Erscheinungsbild zu schaffen, das im Einklang mit der Marke steht, war die Absicht des Entwurfs. „Das Luxuriöse der Marke definierte, wie das Projekt mitsamt Innenausbau aussehen sollte. Hohe Qualität war ein Muss", erklärt Architekt ***Mariusz Wrzeszcz***. „Wir suchten nach einer modernen Lösung mit großen Räumen und Raumhöhen. Dennoch sollten das Gebäude und die Innengestaltung nicht monumental, kalt oder leer wirken." Beim Design wurde in großem Umfang auf die Materialien Metall und Glas zurückgegriffen, um dem Gebäude die moderne Formgebung zu verleihen und eine Verbindung zum vorhandenen Showroom zu schaffen. Kunstinstallationen im Innenbereich, wie etwa eine interaktive Stahlskulptur in der Lobby, verleihen dem Ganzen eine spielerische Note.

Die elegante **Rockfon Tropic X** kam wegen ihrer Funktionalität und den vielfältigen Designmöglichkeiten im gesamten Ausstellungsraum zum Einsatz. „Mit Decken von Rockfon konnten wir den angestrebten Effekt von Eleganz und Prestige erzielen. Der Innenraum enthält künstlerische Elemente: Die Fahrzeuge selbst sind wie Kunstwerke und die eleganten und qualitativ hochwertigen Decken vervollständigen diesen Eindruck. Es ist uns gelungen, die Decken so zu arrangieren, dass sie wie eine Skulptur wirken", erläutert Wrzeszcz.

„Die Benutzerfreundlichkeit des Innenraums war ebenfalls ein zentrales Anliegen, so dass die Entwicklung von Akustiklösungen unerlässlich war. Obwohl der Raum sehr groß ist, gibt es keine unnötigen, störenden Geräusche." Technik- und Beleuchtungselemente können einfach in das Raster und in die Bereiche zwischen den Platten integriert werden. Die Unterstützung durch die Akustikexperten von Rockfon war ein weiterer Vorteil. „Die Zusammenarbeit war hervorragend. Man half uns sowohl bei der Materialwahl als auch bei der Logistik – auch in unvorhergesehenen Situationen und Notfällen", erklärt Wrzeszcz.

**Projekt: Duda Cars, Poznán (Polen)**
**Architekt: Mariusz Wrzeszcz**
**Decke: Rockfon Tropic X, Rockfon Eclipse**

# SWIMMINGPOOL VON ARTS ET VIE – FRIEDLICHE ATMOSPHÄRE

Die Ferienanlage von **ARTS ET VIE** in Plozévet (Frankreich) ist die erste ihrer Art in der Bretagne, die über ein Hallenbad verfügt. Nach einer 18-monatigen Bauzeit öffnete die 4-Sterne-Bungalowanlage im Juni 2014 und ist nun von März bis November für Urlauber geöffnet. Der für alle Altersgruppen konzipierte und beheizte Swimmingpool ist für Familien mit Kindern in den Schulferien ebenso wie für Rentner in den übrigen Zeiträumen geeignet.

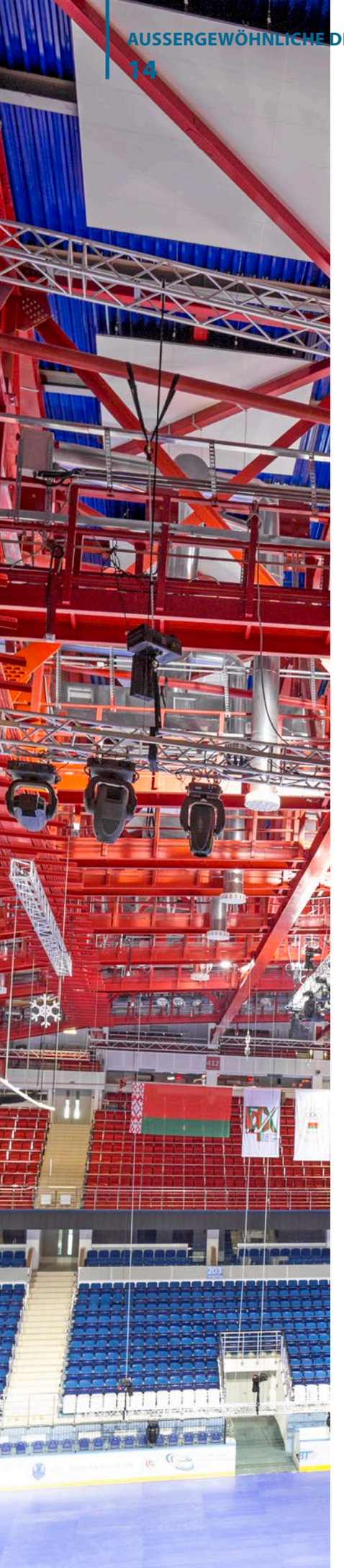
Die Entwicklung von Akustiklösungen für Schwimmbadbereiche ist gemeinhin eine anspruchsvolle Aufgabe. Die Aufgabe für den Projektarchitekten ***Gérard-Charles Gautier*** war, eine Umgebung schaffen, die den Ansprüchen von Freizeitschwimmern wie von spielenden Kindern gerecht wird. Dies löste er, indem er die Schwimmbaddecke mit **Rockfon Sonar** Akustikplatten aus Steinwolle in Kombination mit der Chicago Metallic T24-ECR-Klasse-D Unterkonstruktion ausstattete. Damit schuf er eine qualitativ hochwertige, zuverlässige Decke, die in der feuchten Umgebung außerdem korrosionsbeständig ist.

Die strukturiert-weiße Oberfläche und die verborgenen X-Kanten der Sonar Platten sorgen nicht nur für eine perfekte Akustik, sondern erlaubten es den Architekten auch, die monolithisch wirkenden, dennoch abnehmbaren Decken zu gestalten. ***Vincent Berthy***, Eigentümer des Gebäudes, fiel auf, wie die Besucher die Atmosphäre im Schwimmbad genießen: „Vor allem was die Gestaltung des Poolbereichs angeht, haben wir viel Feedback erhalten. Den Besuchern gefällt das helle und leicht anmutende Design. Sogar bei geöffneten Fenstern ist es hier sehr ruhig."

Berthy ist überzeugt, dass die Akustik des Gebäudes dabei eine wichtige Rolle spielt. „Den Poolbereich loben unsere Besucher besonders, da es dort selbst dann nicht hallt, wenn viele Kinder anwesend sind", erklärt er. „In anderen Häusern suchen die Gäste das Weite, wenn größere Gruppen von Kindern spielen und lärmen. Hier ist das überhaupt nicht der Fall. Damit haben wir keine Probleme. Selbst mit lauteren Kindern können die anderen Gäste ihren Schwimmbadbesuch genießen." Die Arbeit an diesem Projekt lieferte auch wichtige Erfahrungswerte und Informationen, auf die in zukünftigen Projekten zurückgegriffen werden kann. „Was bei diesem Schwimmbad erreicht wurde, sollte auch generell verwendet werden, denn hier haben wir zum ersten Mal ein Produkt dieser Qualität gehabt", schlussfolgert Berthy.

Ein Video und weitere Fotos dazu finden Sie unter **www.rockfon.ch**

**Projekt: Swimmingpool von Arts et Vie, Plozévet, FR**
**Architekt: Gauthier Philippe**
**Decke: Rockfon Sonar X, Rockfon Sonar G**
**Montagesystem: Chicago Metallic T-24 korrosionsbeständig**



# TSCHYSCHOUKA-ARENA – RUNDUM FIT

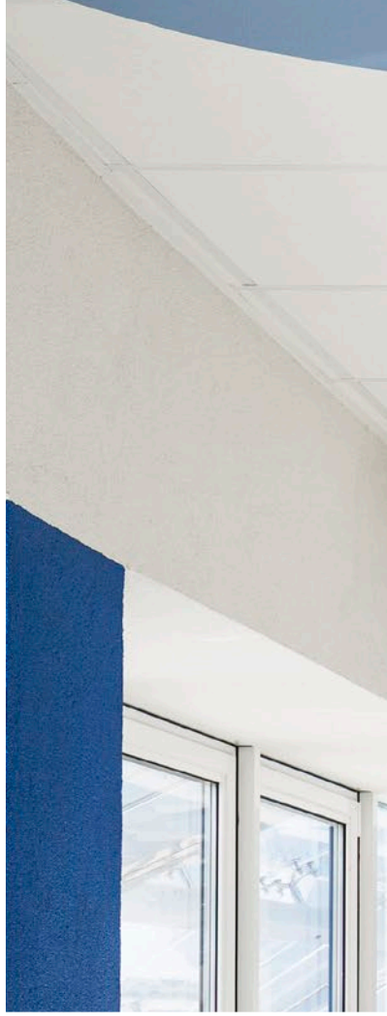
Als Weißrussland zum Austragungsort der Eishockey-Weltmeisterschaft 2014 gewählt wurde, wurde klar, dass das Land ein neues Eishockeystadion bauen musste. Die Hauptstadt besaß bereits eine 15.000 Zuschauer fassende Arena, aber das Reglement schreibt ein zweites Eisstadion vor. Die Lösung war die **TSCHYSCHOUKA-ARENA**, die 9.000 Zuschauern Platz bietet und malerisch in einem Wohngebiet am Ufer des Tschyschouka-Wasserreservoirs in Minsk gelegen ist.

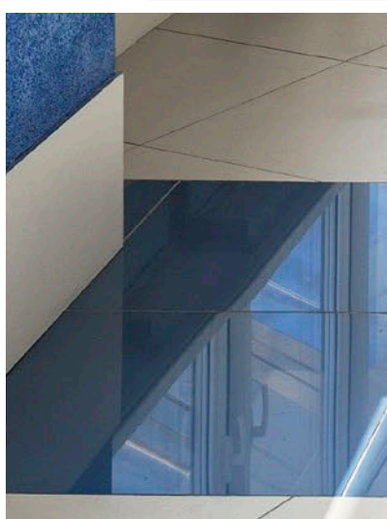
Inspiriert durch ihren Standort bildet das Design der Arena zwei interagierende Wassertropfen nach. „Da sich die Arena am Ufer eines Wasserreservoirs befindet, war das Bild von Wassertropfen als zentrales Entwurfskonzept naheliegend. Ich versuchte, sie in der Komposition so zu verbinden, dass der Eindruck eines großen Tropfens entsteht (die größere Arena), die über eine eingefügte Zwischenwand in einen kleinen Tropfen überfließt", erklärt der Chefarchitekt des Projekts ***Marat N. Grodnikov***.

Wenngleich die Eishockey-Arena durch ein einzelnes Ereignis inspiriert wurde, wollte Grodnikov dennoch sicherstellen, dass die Einrichtung nach Ende der WM auch den Menschen vor Ort zugutekommt. So fügte er ein kleineres Eisstadion mit 500 Sitzen hinzu, das von der Allgemeinheit genutzt werden soll und integrierte außerdem ein 5.000 $m^2$ großes Einkaufszentrum in der dritten Etage des Gebäudes.

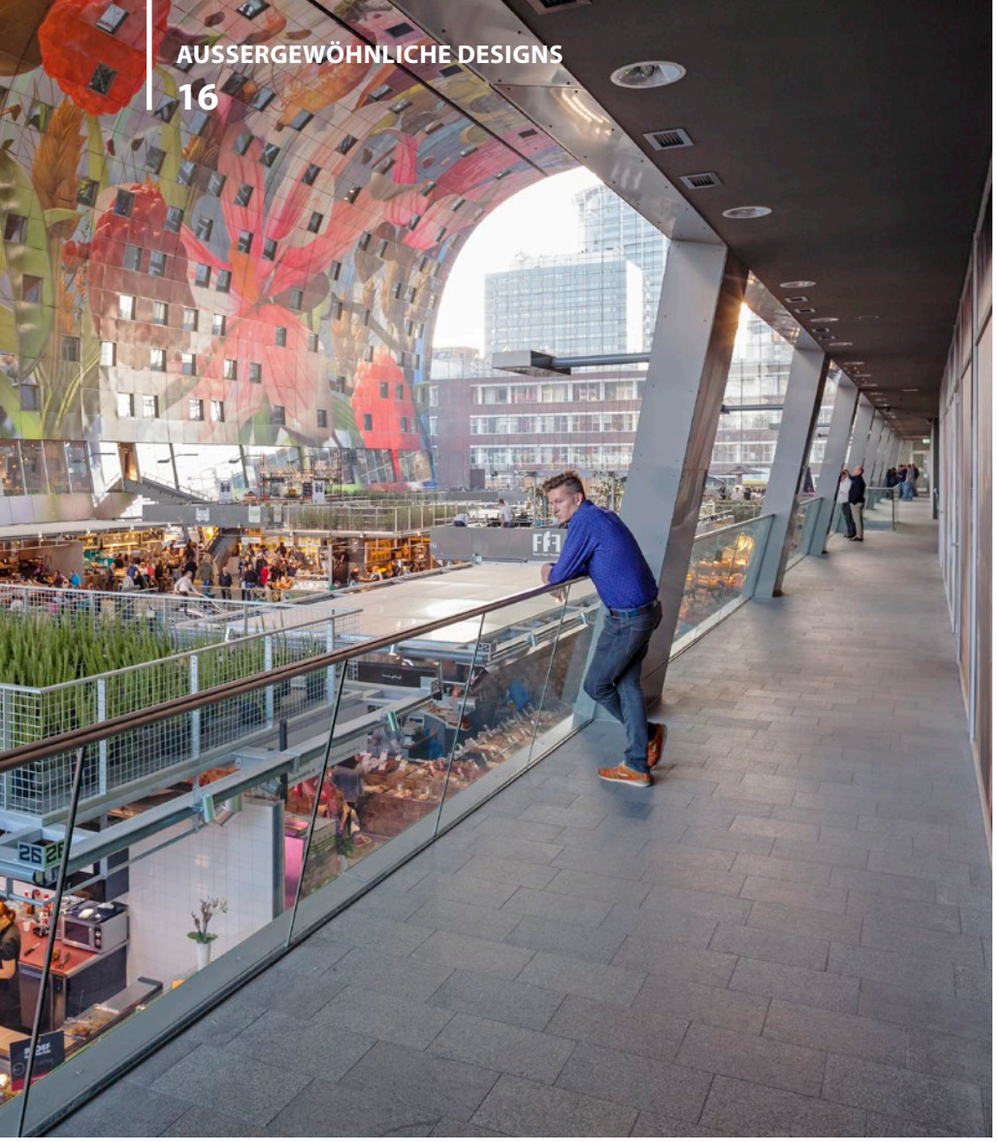
Da in der Arena auch Musikveranstaltungen stattfinden, war die Akustik ein wichtiger Aspekt bei der Projektierung. „Um einen optimalen Einsatz der Finanzmittel des Projekts sicherzustellen, führten wir sofort eine Akustikanalyse durch", erläutert Grodnikov. Nach Abschluss aller Berechnungen wurde die Arena mit **Rockfon Artic** und **Rockfon Lilia** Platten aus Steinwolle ausgestattet, um das richtige Akustikklima zu erzielen.

Ergebnis der kreativen Materialkombination war eine Mehrzweckhalle mit einer Akustiklösung, die für alle Zwecke geeignet ist. „Es gibt kein Dröhnen und keinen signifikanten Hall. Alle Bereiche produzieren gute akustische Inhalte, vor allem die große Arena, die auch für Musikveranstaltungen genutzt wird. Für die bislang in der Arena durchgeführten Veranstaltungen war keine zusätzliche Schalldämmung erforderlich, da wir keine Probleme mit der Akustik hatten", fügt Grodnikov hinzu.





Projekt: Tschyschouka-Arena, Minsk, Weißrussland
Architekt: Marat N. Grodnikov
Decke: Rockfon Artic, Rockfon Lilia



## MARKTHALLE – STILLE UND LÄRM

Die **MARKTHALLE** im Zentrum von Rotterdam ist eine der ersten ihrer Art in den Niederlanden. Die einzigartige Struktur wurde vom **Architekturbüro MVRDV** entworfen. Die Stadt Rotterdam hatte die Architekten damit beauftragt, ein Gebäude zu entwerfen, das eine Markthalle und Wohnungen miteinander kombiniert. Nach einigen Entwürfen entschied MVRDV, dass der Markt kein traditionelles niedriges Dach erhalten sollte. Stattdessen enthielt ihr Design ein Bogengewölbe. „Auf diese Weise konnten die Bewohner der Wohnungen auf den Markt blicken und das Geschehen hier wirklich miterleben", erklärt Architekt ***Anton Wubben*** von MVRDV.

Nachdem der Markt somit zum Mittelpunkt des gesamten Baus gemacht wurde, folgte die Entscheidung, dessen Inneres mit einem Kunstwerk auszustatten: den 4.000 bunten Paneelen des Rotterdamer Künstlers Arno Coen. Die umgebenden Wohnungen erhielten freie Sicht auf den Markt und die Penthouse-Wohnungen wurden gar mit einem Glasboden ausgestattet, durch den die Bewohner direkt nach unten auf die Marktstände blicken können. Damit die Besucher ihre Aufmerksamkeit direkt auf das Marktleben richten, wählte MVRDV für alle anderen Elemente ein Minimaldesign. „In jeder Situation sollte der Markt das Zentrum des Designs sein, und alle Funktionen um den Markt herum sollten dieses Konzept stützen", sagt Wubben. „Deshalb musste der Raum möglichst minimal gestaltet werden."

Um diesen diskreten Ausdruck zu erzielen, entschied MVRDV, alle anderen Merkmale – wie Fensterrahmen, Böden und Decken – in einem ruhigen Grauton zu halten. „Wir brauchten eine fugenlose Akustikdecke mit den passenden Farbmöglichkeiten. Deshalb haben wir uns für **Rockfon Mono® Acoustic** entschieden", sagt Wubben. Das Ergebnis ist eine beeindruckende Struktur mit einem bemerkenswerten Gleichgewicht zwischen friedlicher Privatsphäre und hektischer Interaktion. „Schlussendlich haben wir Raum, oder man kann fast sagen einen Rahmen für den Markt geschaffen, doch wir hätten uns nie träumen lassen, wie positiv die Stadt dieses Projekt aufgenommen hat. Auch wenn wir das natürlich mit unserem Design angestrebt haben, so ist die Art und Weise, in der die Menschen dieses Gebäude nutzen, für uns dennoch überwältigend", beschreibt er.

Ein Video und weitere Fotos dazu finden Sie unter **www.rockfon.ch**

„BEI JEDER ENTSCHEIDUNG WOLLTEN WIR DEN MARKT IN **DAS ZENTRUM DES DESIGNS** STELLEN, UND ALLE ELEMENTE UM DEN MARKT HERUM SOLLTEN DIESES KONZEPT STÜTZEN.“

**Projekt: Markthalle, Rotterdam (Niederlande)**
**Architekt: MVRDV**
**Montage: Pennings Akoestiek**
**Decke: Rockfon Mono® Acoustic**
**Montagesystem: Rockfon System Mono® Acoustic**

> WIR WAREN VON DER **EINFACHHEIT** UND DEN **FUGENLOSEN DESIGNMÖGLICHKEITEN** BEGEISTERT.

JULIAN WEYER
C.F. MØLLER

*Photo: Mew*

## BESTSELLER – VERTRAUTE SCHLICHTHEIT

**DAS MODEUNTERNEHMEN BESTSELLER** wünschte für seinen neuen, regionalen Sitz im dänischen Aarhus eine persönliche Atmosphäre – das Gefühl von Anonymität sollte vermieden werden. Auf keinen Fall wollte man an der einzigartigen Uferlage am Eingang des Piers eine riesige, blockhafte Überbauung errichten. Die Entscheidung fiel stattdessen auf eine Reihe von versetzt angeordneten Einheiten, die durch verschiedene Außenräume miteinander verbunden sind. Wie eine eigene kleine und quirlige Stadt bietet diese „Flottille" von Gebäuden auf einer Fläche von 22.000 m² Raum für Arbeitsplätze, Ausstellungsräume, ein Auditorium und verschiedene Gemeinschaftsbereiche sowie zusätzliche, unterirdische 24.000 m² für Garagen, Werkstätten, Logistik- und technische Dienste. Die Büroräume wurden von **C. F. Møller** entworfen und befinden sich im aufstrebenden Docklands-Viertel der Stadt, einem ehemaligen Industriegebiet, das durch neue Wohn- und Geschäftshäuser sowie kulturelle Einrichtungen transformiert wurde. Ein neuer Standort in der zweitgrößten Stadt Dänemarks unterstützt das rasche Wachstum der internationalen Modemarke.

Schlichtheit ist das Leitprinzip des Entwurfs. Mit seinem geradlinigen Ensemble aus verschiedenen Einheiten bildet die Überbauung eine beeindruckende Präsenz am Wasser. Ein zurückhaltendes Gitter aus Stein und Glas charakterisiert die Fassade. Technische Komponenten wie Meerwasserkühlung und Solarheizanlage, die auf einen energiesparenden Betrieb des Gebäudes abzielen, sind so unaufdringlich wie möglich konzipiert und betonen die Schlichtheit der Architektur. Eine interne Straße verbindet die verschiedenen Gebäude.

Mit einer beeindruckenden nahezu 22.000 m² großen monolithischen Decke aus **Rockfon Mono® Acoustic** bewahrt der riesige Innenbereich seinen einfachen, hellen und weiträumigen Charakter und bringt gleichzeitig alle erforderlichen technischen Komponenten unter. Beleuchtung, Belüftung und Brandschutzanlage sind in der Decke mit speziell entworfenen Schienen verborgen. Die akustischen und lichtreflektierenden Vorteile von Rockfon Mono® Acoustic sind für die Großraumbüros und Gemeinschaftsräume essenziell. „Wir beabsichtigten, den riesigen Deckenbereich mit möglichst wenigen Details so einfach wie möglich zu halten", erklärt ***Julian Weyer***, Partner bei C.F. Møller. „Wir haben die Deckenelemente minimal gehalten und die technischen Details verborgen. Aus diesem Grund haben wir uns für die Rockfon Decke Mono entschieden. „Es war eine Herausforderung, die Decke nicht zu überladen. Darum waren wir von der Schlichtheit und den fugenlosen Designmöglichkeiten absolut begeistert."

FRANK WINTERS
ROCKFON

# Rockfon Mono® Acoustic noch besser

***Frank Winters, Rockfon Systementwicklungsmanager***

Die meisten Architekten und Designer würden sich für eine fugenlose Decke entscheiden. Doch sie glauben häufig, dass sie sich zwischen Ästhetik und Akustik entscheiden müssen. Dies war der Ausgangspunkt, als wir Rockfon Mono® Acoustic, entwickelten. Bei dem einzigartigen System kombinierten wir ein traditionelles, aufgehängtes Deckensystem mit speziell hierfür entwickeltem Füllstoff und Putz, was der Decke ihre glatte Oberfläche verleiht. Das Ergebnis war ein Produkt, das die Brandschutzeigenschaften und die Feuchtigkeitsbeständigkeit von Steinwolle besitzt, aber flexibel genug ist, um praktisch jedes beliebige Design zu formen. Damit Architekten bei ihren Entwürfen völlig frei sein können, haben wir außerdem die geschmeidigen Mono®-Acoustic-Flecto Platten entwickelt, die in jede beliebige Kurvenform gebogen werden können.

Vor Kurzem haben wir einige Änderungen an den Mono® Acoustic-Platten vorgenommen, die mit Sicherheit sowohl Architekten als auch Installateure begeistern werden. Für die Architekten haben wir das Finish dahingehend verbessert, dass die Oberfläche noch glatter und weißer ist und Licht optimal reflektiert wird. Installateuren kommt entgegen, dass der optimierte Putz nun mit Hochdruck aufgetragen werden kann, was wiederum den Auftragungsprozess beschleunigt. Außerdem können Installateure dank unserer neuen Aufhängung, die deutlich weniger Schrauben erfordert, Zeit sparen. Darüber hinaus haben wir die abgeschrägten Kanten unserer Platten verkleinert, um mit weniger Füllstoff dieselben glatten Ergebnisse zu erzielen.

**Projekt: Hauptsitz von Bestseller, Aarhus (Dänemark)**
**Architekt: C.F. Møller**
**Decke: Rockfon Mono® Acoustic**
**Montagesystem: Rockfon System Mono® Acoustic**

**Projekt: Nationaler Flughafen Minsk (Weißrussland)**
**Architekt: Oleg V. Sergeyev, Minskproyekt Municipal Unitary Engineering Design Enterprise**
**Decke: Rockfon Tropic, Rockfon Artic**

# METAMORPHOSE DES INNENRAUMS

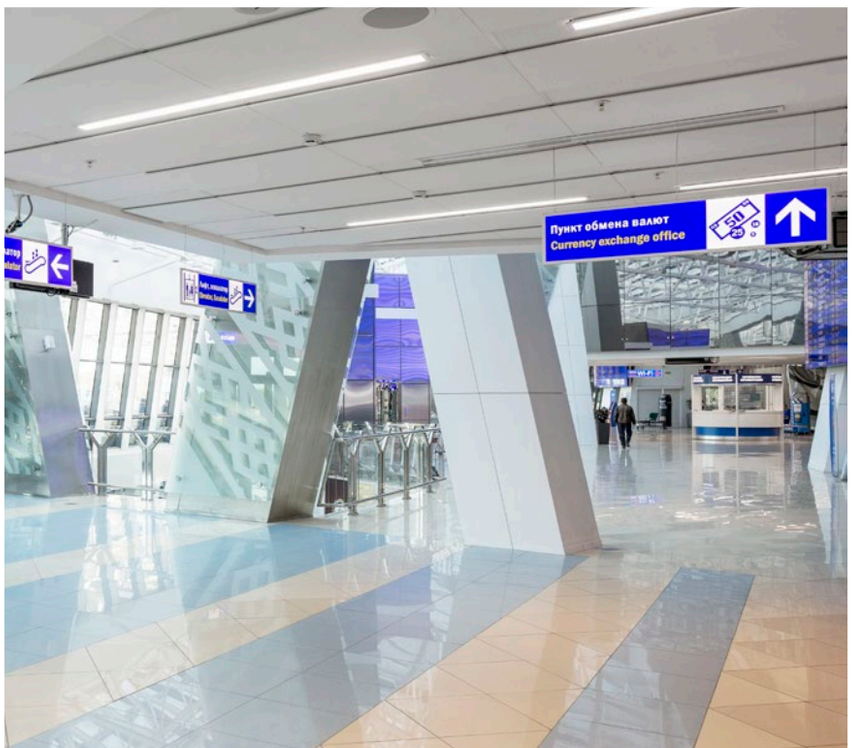
Inspirierte Renovierungen offenbaren das wahre Potenzial und die Schönheit jedes Raumes – und transportieren das Gebäude aus der Vergangenheit in die Zukunft.

Entscheidet man sich für die Renovierung alter Gebäude, statt sie abzureißen, ist es eine der größten Herausforderungen, die Menschen davon zu überzeugen, dass das Endergebnis besser sein wird als ein Neubau. Doch die allgemeine Haltung bei diesem Thema ändert sich langsam.

Viele Menschen haben bereits erkannt, dass die Renovierung eines Gebäudes, wenn sie fachgerecht durchgeführt wird, sowohl im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit, als auch bezüglich Umweltfreundlichkeit der bessere Weg zu qualitativ hochwertigen Räumen ist, als ein Neubau. Eine der größten Herausforderungen dabei kann sein, eine zeitgemäße Gestaltung zu wählen, die die Geschichte des Bauwerks mit moderner Technologie, Komfort und zweckmäßigen Einrichtungen verknüpft. Die Materialwahl ist hierbei einer der ausschlaggebenden Faktoren.

> DIE PROJEKTIDEE WAR, VÖLLIG NEUE INNENRÄUME MIT EINER **MODERNEN, HELLEN UND LUFTIGEN ARCHITEKTUR** INNERHALB DER GRENZEN DES BESTEHENDEN GEBÄUDES ZU SCHAFFEN.

**Projekt: Nationaler Flughafen Minsk (Weißrussland)**
**Architekt: Oleg V. Sergeyev, Minskproyekt Municipal Unitary Engineering Design Enterprise**
**Decke: Rockfon Tropic, Rockfon Artic**




## NATIONALER FLUGHAFEN MINSK – WENN DIE AKUSTIK ABHEBT

Der in den 1980er Jahren erbaute **NATIONALE FLUGHAFEN MINSK** ist das Gateway der Republik Weißrussland, mit einer ursprünglichen Kapazität von etwa 5,2 Millionen Fluggäste pro Jahr. In den ersten Jahren lagen die Ziele von über 80 % der Flüge innerhalb der Sowjetunion. Die geopolitische Lage jedoch hat sich geändert, und so wurde der Flughafen zunehmend zu einer wichtigen Schnittstelle zwischen Westeuropa und den GUS-Staaten (Gemeinschaft Unabhängiger Staaten). Um die Jahrtausendwende sank die Kapazität des Flughafens dann jedoch dramatisch, und das vorhandene Gebäude erfüllte die internationalen Standards nicht mehr.

Zur Verbesserung des Fluggastservices wurde nun beschlossen, den Flughafen zu modernisieren, um seine Kapazität für den internationalen Flugverkehr um bis zu 70 % zu steigern und um die Innenräume aufzuwerten.„Die Zielvorgaben einer Renovierung und eines Neubaus unterscheiden sich stark voneinander. In diesem Fall mussten wir mit der vorgegebenen Größe und Architektur des Gebäudes arbeiten, das noch zu Zeiten der früheren Sowjetunion erbaut worden war. „Die Projektidee war, völlig neue Innenräume mit einer modernen, hellen und luftigen Architektur innerhalb der Grenzen des bestehenden Gebäudes zu schaffen“, sagt der leitende Projektarchitekt ***Oleg V. Sergeyev*** des kommunalen Einheitsunternehmens für Baudesign Minskproyekt. „Wir haben die gesamte Innengestaltung grundlegend verändert, den Terminalbereich optimiert, völlig neue Wege für den Fluggastverkehr geschaffen und die Position der Check-in-Schalter und Wartehallen geändert, um den Fluggästen die erforderliche Servicequalität bieten zu können“, erklärt Sergeyev.

Die Neugestaltung zur Erweiterung des bestehenden Raums wurde von den Prinzipien des legendären Architekten Le Corbusier und seiner Fähigkeit, mit Räumen zu arbeiten, inspiriert. Allerdings mussten dabei auch die lokalen Brandschutz- und Akustikvorgaben berücksichtigt werden. „Bei der Arbeit am Flughafenprojekt mussten wir die internationalen Richtlinien zum Fahrgastservice und Lärmschutz einhalten und gleichzeitig ein angenehmes Raumklima schaffen. Aus diesem Grund achteten wir ganz besonders auf die Auswahl des Baumaterials – zum Beispiel durch die Verwendung von Spezialglas und abgehängten Akustikdecken“, erklärt Sergeyev. Die komplexen Anforderungen an die Deckeneigenschaften wurden durch eine kreative Kombination von abgehängten **Rockfon Tropic** und **Rockfon Artic** Platten aus Steinwolle erfüllt, die durch **Rockfon Eclipse** Deckensegel ergänzt wurden. „Wir wählten die abgehängten Decken von Rockfon, weil sie unsere Brandschutz- und Akustikvorgaben in vollem Umfang erfüllen. Produkte von Rockfon sind eine neue und moderne Branchenlösung, die wir aufgrund ihres Preis-Qualitäts-Verhältnisses wählen konnten“, sagt Sergeyev.

**Projekt: S:t Lars, Engelska Skolan, Lund, Schweden**
**Architekten: Sews, Juul | Frost**
**Montage: Intermontage i Bromölla AB**
**Decke: Rockfon Sonar dB 44, Rockfon Hygienic, Rockfon Koral, Rockfon Hygienic Plus**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24**

Ein Video und weitere
Fotos dazu finden Sie unter
**www.rockfon.ch**

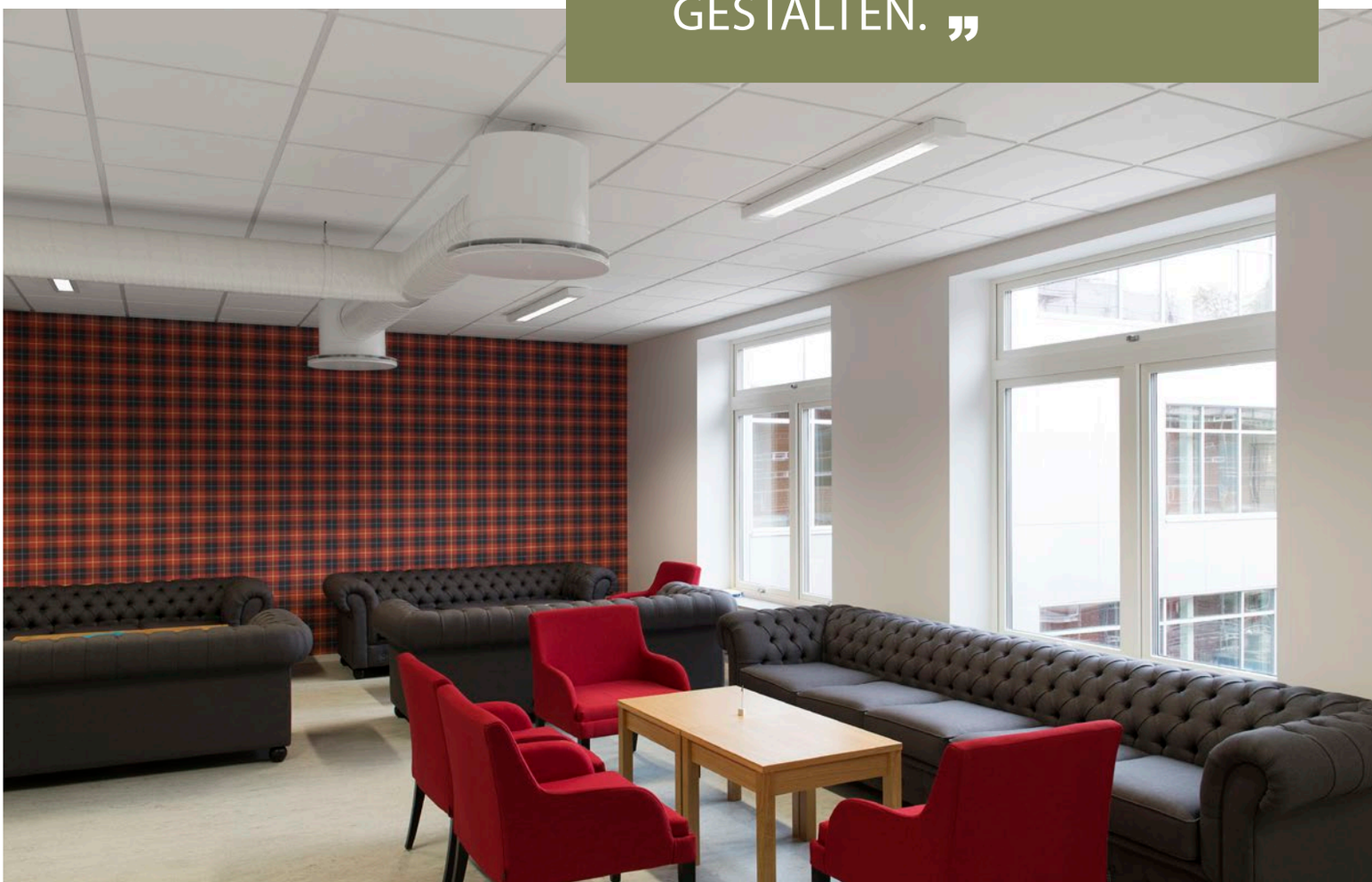
## S:T LARS - TRANSFORMATION FÜR EINE NEUE GENERATION

Die englische Schule und ihre 300 Schüler bezogen den neu renovierten Teil des **S:T LARS**-Gebäudes im August 2014. Das historische S:t Lars-Gebäude wurde 1879 erbaut und beherbergte in früheren Jahren eine psychiatrische Klinik. In Übereinstimmung mit der historischen Architektur des S:t Lars-Bereichs wurde die rote Ziegel-Fassade beibehalten, als das Gebäude zu einer Grundschule umgebaut wurde. Das Design für den Umbau wurde von den Architekten Sews aus Malmö sowie **Juul | Frost** aus Kopenhagen entworfen. Die erste Phase des Projekts wurde vor Kurzem abgeschlossen und die zweite Phase gestartet.

Während das äußere Erscheinungsbild weitestgehend beibehalten wurde, wurde das Innere stark verändert. Denn das NCC verwandelte das Haus in ein nachhaltiges Gebäude mit einem hervorragenden Raumklima und geringer Umweltbelastung. Um das schwedische Miljöbyggnad-Umweltzertifikat zu erhalten, entschied NCC, energieeffiziente Fenster, eine Klimaanlage mit Wärmerückgewinnung, eine zusätzliche Wärmedämmung in den Außenwänden und Rockfon Decken aus Steinwolle zu installieren. Zusätzlich zu den **Rockfon Koral** Decken in den normalen Klassenzimmern stattete die Schule ihre Werkstatt mit einer **Rockfon Sonar dB 44** Decke aus und installierte **Rockfon Hygienic** sowie **Rockfon Hygienic Plus** Decken in der großen Schulküche.

Die Monteure von **Intermontage i Bromölla AB** entschieden, die Deckenplatten im gesamten Gebäude am neuen **Chicago Metallic T24** Raster aufzuhängen. „Wir sind mit den vielen Vorteilen der neuen Unterkonstruktion von Rockfon sehr zufrieden", erklärt ***Ola Gladh*** von Intermontage i Bromölla AB. „Sie ist ölfrei, sodass die Installateure während der gesamten Montage ihre Handschuhe tragen können. Die Profile sind dank ihrer Steifigkeit leicht zu handhaben und ihre große Anzahl macht es sehr einfach, gut aussehende Vertikalen zu gestalten."

> „DIE PROFILE SIND DANK IHRER STEIFIGKEIT **LEICHT ZU HANDHABEN** UND IHRE GROSSE ANZAHL MACHT ES SEHR EINFACH, **GUT AUSSEHENDE VERTIKALEN** ZU GESTALTEN. „



**Projekt: S:t Lars, Engelska Skolan, Lund, Schweden**
**Architekten: Sews, Juul | Frost**
**Montage: Intermontage i Bromölla AB**
**Decke: Rockfon Sonar dB 44, Rockfon Hygienic, Rockfon Koral, Rockfon Hygienic Plus**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24**

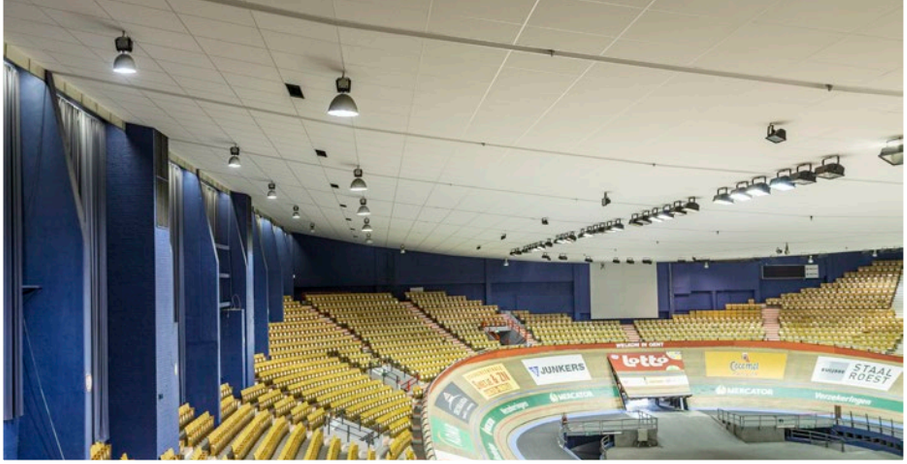
# MORMONEN-KIRCHE ZOETERMEER – HIMMLISCHE AKUSTIK

Als die „Kirche Jesu Christi der Heiligen der Letzten Tage" in den Niederlanden entschied, ihre Kirche in Den Haag durch eine neue zu ersetzen, gewannen sie zwar einen beeindruckenden Sakralbau, verloren jedoch auch ihren multifunktionalen Veranstaltungsraum. Im Jahre 2008, sechs Jahre nach Bauabschluss in Den Haag, fand die Kirche schließlich im nahegelegenen Zoetermeer einen Ort für den Bau eines neuen Kirchengebäudes, das auch als multifunktionales Veranstaltungsgebäude dienen konnte.

Die Grundlage für den Bau einer **MORMONEN-KIRCHE** ist ein Standardplan, der von der Kirche entworfen und vorgeschrieben wird. Das Kirchengebäude in Zoetermeer ist der Nachbau einer Kirche in Deutschland, die auf einem sehr spezifischen Design basiert. Die Decke dieses Gebäudes ist eine spezielle Konstruktion mit integrierter Beleuchtung und Holzleisten. Die Akustik ist für die Kirche von zentraler Bedeutung – das Mormonen-Tabernakel in Salt Lake City besitzt einen internationalen Ruf als Gebäude mit einer der besten Akustiken weltweit. So entschied die Kirche, einen Akustikexperten heranzuziehen.

Basierend auf den Erfahrungen des Baus der Kirche in Deutschland, bewertete man den deutschen Entwurf nicht nur als relativ teuer, sondern auch als schwierig zu erstellen, zumal – das war besonders wichtig – die Akustik nicht die gewünschte Qualität bot. So entschied das Ausstattungsunternehmen **Slukom**, nachdem es von den Erfahrungen aus Deutschland gehört hatte, sich dem Design noch einmal genauer zu widmen. Zusammen mit Chicago Metallic schlug man eine Deckenlösung vor, die es dem Bauunternehmer ermöglichte, weniger Ausstattungskomponenten zu verwenden, Zeit und Geld zu sparen und zudem eine bessere Akustik zu gewährleisten. Durch die Nutzung des schlanken Designs und der Widerstandsfähigkeit von **Rockfon Olympia$^{Plus}$** konnte das Team darüber hinaus eine Sporthalle im Gebäude unterbringen, die im Aussehen den anderen Räumen ähnelte und im Einklang mit dem Design des Gesamtgebäudes stand.

**Projekt: Mormonen-Kirche, Zoetermeer (Niederlande)**
**Architekt: Meijer & van Eerderen architectenbureau**
**Montage: Slukom afbouw**
**Decke: Rockfon Tropic D, Rockfon OlympiaPlus**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24 Haken 2850**




## 'T KUIPKE GENT – EINE AKUSTISCHE RUNDFAHRT

Das **'T KUIPKE VELODROME** in Gent in Belgien ist für sein jährliches Sechstagerennen weithin bekannt. In dem multifunktionalen Gebäude finden aber auch Konzerte, Preisverleihungen, Buchmessen und Ausstellungen statt. Die umfangreiche Nutzung hat ihre Spuren an der Holzfaserdecke der Arena hinterlassen, die seit den 1960er-Jahren nicht mehr renoviert wurde. Damals war das Gebäude nach einem Brand wiederaufgebaut worden. Aufgrund von Beschädigungen durch Wasser, Alter und jahrzehntelangem Zigarettenqualm musste die undichte Decke dringend ersetzt werden. Das Projekt von **Arte & Deco Architecture and Planning** zielte darauf ab, eine angenehme Atmosphäre für die künftigen Nutzer des Gebäudes zu schaffen. Ästhetik und akustischer Komfort wurden darum zu den Prioritäten des Entwurfs. Außerdem musste die 5.600 m² große neue Decke die strengen belgischen Brandschutzvorschriften erfüllen.

Bei der Sanierung musste die gebogene Form der bestehenden Aluminium-Tragekonstruktion des Dachs berücksichtigt werden. Das Montageunternehmen **Calu** aus Lummen arbeitete eng mit Rockfon zusammen, um die erforderliche Testdokumentation zu erstellen und den Projektplan für den Ersatz der 85 x 65 Meter hohen Decke zu entwickeln. Eine Kurvenhöhe von 17 Metern an den Seiten und 13 Metern am niedrigsten Punkt machte eine akribische Planung des Projekts nötig. „Wir mussten ein riesiges Gerüst mit einer Größe von etwa 25.000 m³ drei Mal aufbauen, damit wir den Auftrag in drei Phasen durchführen konnten. Insgesamt benötigten wir drei Monate, um alle Arbeiten abzuschließen", sagt ***Raf Bervoets*** von Calu.

Nachdem die alte Holzfaserzementdecke entfernt war, wurden neue Materialien ausgewählt, die sich für die vorhandene, groß dimensionierte Struktur eigneten. „Wir installierten über die gesamte Breite der Halle eine **Rockfon Tropic**-Decke mit den – für Benelux-Länder ungewöhnlichen – Abmessungen von 1250 x 1250 mm. Diese Wahl trafen wir, da wir die aufgehängte Decke an der vorhandenen und geschützten Dachstruktur befestigen mussten, die alle 1250 mm positioniert war. Da 1250 x 1250 mm eine gängige Abmessung des deutschen Sortiments von Rockfon und Chicago Metallic ist, konnten beide Unternehmen mich hierbei unterstützen", erläutert Raf Bervoets.

> „WIR MUSSTEN DIE AUFGEHÄNGTE DECKE AN DER VORHANDENEN UND GESCHÜTZTEN DACHSTRUKTUR BEFESTIGEN."

# Akustische Korrekturen bei Sanierungen

PASCAL VAN DORT
Rockfon

***Pascal Van Dort***
***Rockfon Niederlande, Area Sales Manager***

*Akustische Korrekturen bei Transformationen*
*Pascal Van Dort*
*Rockfon Niederlande, Area Sales Manager*

*Vor einem Jahrhundert stellte der berühmte deutsche Physiker und führende Mikrobiologe Robert Koch (1834-1910) fest: „Es wird der Tag kommen, an dem wir ebenso intensiv gegen Lärm kämpfen werden müssen, wie wir heute gegen Cholera und Pest kämpfen." Genau das sehen wir heute im Baubereich, wo aufgrund hoher Leerstandsquoten in vielen Städten die Zahl der Renovierungen und Sanierungen des vorhandenen Gebäudebestands zunimmt. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an guten akustischen Komfort. Zahlreiche Studien zeigen, dass die Hälfte aller Mitarbeiter mit dem Raumklima in ihren Büros unzufrieden ist. 60 % von ihnen geben Lärm als wichtigste Störquelle an. Darüber hinaus besteht bei einem Drittel der Mitarbeiter, die in einer schlechten akustischen Umgebung arbeiten, eine höhere Wahrscheinlichkeit, Arbeitsstressprobleme und Schlafstörungen zu entwickeln.*

*Das Raumklima wird besonders durch gute akustische Bedingungen beeinflusst, die sich positiv auf Konzentrationsfähigkeit, Orientierung und Hörempfinden der Personen in einem Raum auswirken. Dadurch wird der sogenannte „Cocktail-Party-Effekt" vermieden, bei dem Personen in lärmintensiven Umgebungen aufgrund des hohen Geräuschpegels im Raum dazu tendieren, immer lauter zu sprechen. Die Verwendung einer abgehängten Akustikdecke kann in diesen Situationen Wunder wirken, ist aber aus technischen oder ästhetischen Gründen nicht immer möglich. Für solche Fälle bietet Rockfon unterschiedliche Lösungen an, wie etwa die akustischen Rockfon Eclipse Deckensegel in verschiedenen Formen und Farben, die vertikalen akustischen Baffeln Rockfon Contour oder die Infinity Inseln, die aus verschiedenen Typen akustischer Paneele bestehen und mit Chicago Metallic Infinity Profilen kombiniert werden.*

**Projekt: Kuipke Velodrome, Gent (Belgien)**
**Architekt: Arte & Deco Architecture and Planning**
**Montage: Calu**
**Decke: Rockfon Tropic A 1250x1250**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24 Haken 850**

# KOMFORT UND ATMOSPHÄRE

Architekten und Bauherren setzen nachhaltige Bautechniken ein, um Innenräume zu gestalten, die das Raumklima auf ein neues Level heben.

Das Interesse an diesen „nachhaltigen Gebäuden“ wächst rapide. Mit einer einfachen Zertifizierung jedenfalls geben sich viele nicht mehr zufrieden. Heute suchen Bauherren und Planer nach zukunftsfähigen Wegen, um Gebäude zu nachhaltigen, gewinnbringenden und gesunden Orten zu machen.

Immer häufiger wird der Nutzerkomfort zu einem frühen Zeitpunkt in den Entwurfsprozess einbezogen. Komfort beschränkt sich dabei nicht nur auf physische Überlegungen, sondern umfasst auch Aspekte wie Flexibilität und Wohlbefinden. Ziel ist es, die Art der zukünftigen Nutzung des Gebäudes vorherzusehen und dadurch heute Entscheidungen zu treffen, die nicht nur eine gute Ökobilanz des Gebäudes, sondern auch die dauerhafte Zufriedenheit seiner Nutzer sicherstellt.

**Projekt: Lyceum Schravenlant, Schiedam (Niederlande)**
**Architekt: Architekturbüro LIAG (Niederlande)**
**Montage: PBS, Oss**
**Decke: Rockfon Tropic**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24 Haken 2850**
**Fotos: Moni van Bruggen, Sebastiaan Knot**

# GUTER KLANG FÜR NACHHALTIGE GEBÄUDE

**Dieser Abschnitt zeigt Beispiele für Gebäude, die nicht nur umweltgerecht errichtet wurden, sondern auch eine angenehme akustische Umgebung für diejenigen Menschen schaffen, die darin lernen, arbeiten oder heilende Tätigkeiten ausüben. Denn Gebäude müssen nicht nur Rücksicht auf unseren Planeten nehmen (so der Rockfon Akustikspezialist Gary Madaras, Ph.D.), sondern auch auf die Menschen, die sie nutzen.**

Während die Konzepte umweltgerechten Bauens sich langsam durchsetzen, wird über den wichtigen Bereich der Akustik nicht immer ausreichend nachgedacht. Die Tendenz, sich ausschließlich auf die Umweltverträglichkeit zu konzentrieren, birgt das Risiko, dass Haltbarkeit, Raumklima und Brandsicherheit zu kurz kommen. Nachhaltige Gebäude sollten auch bequem und sicher sein – geplant für die Menschen, die sie nutzen.

Der Umweltschutz deckt nur einen Teil dessen ab, was „Nachhaltigkeit" bedeutet: „Viele Leute denken, dass Nachhaltigkeit vor allem die Erhaltung natürlicher Ressourcen und den Schutz der Umwelt betrifft. Das ist natürlich wichtig, aber es gibt auch menschliche Faktoren", sagt ***Gary Madaras***.

In den Diskussionen über nachhaltige Gebäude werden soziale Komponenten wie Brandsicherheit und akustisches Verhalten häufig übersehen. „Auch wenn ein Gebäude mit besonders nachhaltigen Materialien errichtet wird und wenig Energie verbraucht, muss es mit Bezug auf Nachhaltigkeit immer noch als Misserfolg gelten, wenn es das so wertvolle Humankapital vergeudet", so Madaras.

## DIE SOZIALEN KOMPONENTEN DER NACHHALTIGKEIT

Lärm beeinträchtigt unsere Leistungsfähigkeit, unsere Beziehungen und das allgemeine Wohlbefinden. Das Gehör informiert uns – wie andere Sinne auch – über die Position, in der wir uns befinden, ob wir sicher sind oder Gefahr droht. „Unser Gehör ist Teil unserer natürlichen Verteidigungsanlagen. Laute Geräusche beunruhigen uns und können einen Schreckreflex auslösen. Der Herzschlag beschleunigt sich, wir atmen schneller, die Muskelspannung erhöht sich", sagt Gary Madaras. Zugleich ist das Gehör der einzige unserer Sinne, den wir nicht abschalten können. Lärm kann daher sehr belastend sein.

„Er kann sowohl kurz- als auch langfristig unser Wohlbefinden beeinträchtigen. Und dieser Stress kann sich auch auf unser soziales Verhalten und unsere Beziehungen bei der Arbeit und zu Hause auswirken. Planer müssen daher erkennen, in welchem Ausmaß die Akustik das Wohlbefinden derjenigen beeinflusst, die sich in ihren Gebäuden aufhalten, und dies berücksichtigen. Letztlich ist es eine Frage der langfristigen finanziellen Tragfähigkeit für ihre Kunden. Bei der Akustik geht es nicht darum, einfach irgendwo ein Häkchen zu machen, um einen Mindeststandard zu erfüllen."

Bei Gebäuden zur Gesundheitsversorgung ist das besonders offensichtlich. „Wenn Patienten der erholsame Schlaf fehlt, bleiben sie länger im Krankenhaus. Sie benötigen während ihres Aufenthalts mehr Schmerzmittel, und ihre Genesung unterliegt höheren Risiken. Nach ihrer Entlassung kommt es häufiger zu Rückfällen aufgrund von Komplikationen, die mit ihrem Krankenhausaufenthalt zusammenhängen. Aus diesem Grund werden Krankenhäuser in den Vereinigten Staaten zum Teil danach vergütet, wie ruhig die Bereiche um die Patientenzimmer sind.

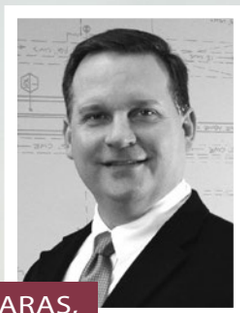
Gleichermaßen können Lärm und schlechte Akustik die Lernumgebung in Schulen stark beeinträchtigen. „Statistisch gesehen hören und verstehen die Kinder in Schulen nur jeweils drei von vier Wörtern. Und je jünger sie sind, desto weniger sind sie in der Lage, das fehlende Wort selbst zu ergänzen", erläutert Madaras. Schlechte Akustik erschwert korrekte Kommunikation. Das kann in Schulen und Arbeitsplätzen zu einem Problem werden, in Krankenhäusern hingegen entscheidet dies manchmal über Leben und Tod.

> „WENN ES UM ECHTE NACHHALTIGKEIT GEHT, MUSS DAS HAUPTAUGENMERK AUF DER **EFFIZIENTEN UND PRODUKTIVEN ERLÖS** AUS DEM **HUMANKAPITAL** LIEGEN."

## KOMMUNIKATION UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Lärm beeinträchtigt nicht nur unser Wohlbefinden, sondern auch unsere Leistungsfähigkeit. Die Personalkosten bilden den mit Abstand größten Teil der Ausgaben von Organisationen. Untersuchungen haben gezeigt, dass bis zu 90 Prozent der Ressourcen von Organisationen auf Personal verwendet werden, und weniger als 10 Prozent auf den physischen Arbeitsplatz.

„Auch wenn viele meinen, am wichtigsten sei, dass die Teppichböden und das Holz an den Wänden aus nachhaltigen Quellen kommen, machen diese



GARY MADARAS, ROCKFON

Umwelt-Belange weniger als ein Zehntel der von einem Unternehmen genutzten Ressourcen aus – der Rest betrifft die Arbeitskraft", erklärt Madaras. „Wenn es um echte Nachhaltigkeit geht, benötigt man einen ausgewogenen Ansatz, der sowohl die Umweltproblematik, als auch die sozialen Aspekte und den allgemeinen Wohlstand berücksichtigt."

Da die Personalkosten einen so großen Teil der Unternehmensausgaben ausmachen, können sich auch kleine Änderungen an der akustischen Atmosphäre – langfristig gesehen – deutlich auf die Geschäfte auswirken. Unternehmensleiter sollten daher, so Madaras, darauf achten, dass sie Gebäude zur Verfügung stellen, die den Menschen eine bessere akustische Umgebung bieten. „Wir wissen, dass Büroangestellte 62 Prozent ihrer Zeit mit dem Verrichten stiller Arbeit verbringen – sie müssen sich also wirklich konzentrieren." Die Realität steht oft im Widerspruch zum allgemeinen Trend nach offenen Arbeitsräumen. Wenn die Menschen ständig durch Lärm abgelenkt werden, leidet ihre Leistungsfähigkeit darunter. Die Akustik sollte daher ins Zentrum der Überlegungen zur Nachhaltigkeit rücken. Auch eine kleine Verbesserung an der akustischen Umgebung kann die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter steigern und die Gesundheitsrisiken reduzieren. Und dies führt wiederum zu deutlich höheren finanziellen Einsparungen als die effiziente Planung und Verwaltung eines Gebäudes."

> "WIR BENÖTIGEN EINEN **AUSGEWOGENEN ANSATZ**, DER SOWOHL DIE UMWELTPROBLEMATIK ALS AUCH DIE **SOZIALEN ASPEKTE** UND DEN ALLGEMEINEN WOHLSTAND BERÜCKSICHTIGT."

**NACHHALTIGE PLANUNG**

„Manche Bewertungsschemata zur Nachhaltigkeit umfassen bereits soziale Faktoren wie Akustik und Brandschutz. Doch die Prämiensysteme berücksichtigen die Bemühungen und Kosten für Verbesserungen, die über die Einhaltung von Mindestanforderungen hinausgehen, noch immer nicht angemessen."

Daher liegt eine große Verantwortung bei Architekten und Innenarchitekten. „Diese müssen mit den Gebäudeeigentümern klären, ob sie lediglich die Mindestanforderungen erfüllen oder die akustische Umgebung verbessern möchten", so Madaras. „Die Gebäudeeigentümer denken nicht von sich aus daran. Es ist Aufgabe der Planer, ihnen die Verbesserungsmöglichkeiten zu erläutern. Bisher hat die Vernachlässigung des Akustikbereichs zur Entwicklung von Gebäudesystemen geführt, bei denen die Kostenoptimierung oft im Vordergrund steht, die Behaglichkeit der Nutzer jedoch in den Hintergrund tritt."

**RESSOURCENSCHONENDE PRODUKTION**

Wie die folgenden Seiten zeigen, gibt es mehrere unterschiedliche Gründe für Architekten, Rockfon Steinwollplatten zur Erfüllung von LEED, BREEAM oder anderen gängigen Labels einzusetzen. Einige kombinieren Tageslicht mit dem hohen Lichtreflexions-grad der weißen Plattenoberfläche, um den Bedarf an künstlichem Licht zu reduzieren. Andere haben erfolgreich das ROCKWOOL und Rockfon Recycling-konzept zur Reduktion von Abfall aus dem Herstellungsprozess übernommen.

Der ROCKWOOL Konzern hat während der vergangenen drei Jahrzehnte in vielen Ländern Recyclingkonzepte entwickelt, bei denen alte Dämmstoffe und Deckenplatten ohne Qualitätsverlust für neue Produkte wiederverwertet werden. Um den Kundenerwartungen gerecht zu werden und die laufende Entwicklung nachhaltiger Akustiklösungen voranzutreiben, bietet Rockfon nun eine umfangreiche Nachhaltigkeitsdokumentation, die Informationen zu wiederverwerteten Inhalten, Umweltproduktdeklarationen, Emissions-Zertifikate, Recyclingkonzepte und mehr umfasst.

Rockfon Platten werden aus dem Naturstein Basalt hergestellt, einer so gut wie unerschöpflichen Ressource. Und diese Ressource ist sehr ergiebig: 1 $m^3$ Basalt reicht für 2.200 $m^2$ 15 mm starke Rockfon Platten – das entspricht der Deckenfläche von rund 30 Unterrichtsräumen. Daneben verwendet Rockfon recycelte Materialien – bis zu 42 Prozent der Produkte bei Rockfon bestehen daher aus Recyclingmaterialien.

# LYCEUM SCHRAVENLANT – CRADLE TO CRADLE

Die niederländische Sekundarschule **LYCEUM SCHRAVENLANT** ist das erste Schulgebäude in den Niederlanden, das nach den Cradle-to-cradle-Grundsätzen geplant und errichtet wurde. Bei der Cradle-to-cradle-Philosophie handelt es sich um einen ganzheitlichen Ansatz für Konsum- und Bauprozesse, demgemäß Systeme geschaffen werden sollen, die nicht nur effizient sind, sondern bei denen auch die eingesetzten Materialien später ohne Qualitätsverlust oder zusätzlichen Abfall für andere Produkte wiederverwendet werden können.

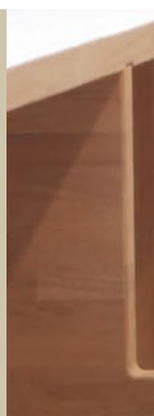
Die Kommune Schiedam hat sich dem ehrgeizigen Ziel verschrieben, das durch öffentliche Bauten erzeugte Kohlendioxid zu reduzieren, und zwar unter Berücksichtigung der erwarteten Nutzung und späteren Weiterverwertung. Daher müssen öffentliche Gebäude in Schiedam bei der Entsorgung vollständig zerlegbar sein und die Materialien in anderen Produkten einer neuen Nutzung zugeführt werden können. Bei den Überlegungen anhand dieser Nachhaltigkeitsprinzipien wurde zuerst die Möglichkeit einer Erneuerung des alten Schulgebäudes geprüft. Die meisten Materialien des bestehenden Baus aus den 1960er-Jahren waren jedoch alles andere als nachhaltig. Die Gebäudeaufteilung entsprach, wie bei anderen Schulen aus dieser Zeit auch, einer veralteten Pädagogik, und der Preis für das Erreichen eines zeitgemäßen Energieverbrauchs wäre viel höher gewesen als jener für die Neuerrichtung.

Das **Architekturbüro LIAG** aus Den Haag übernahm das Projekt und entschloss sich zu einem innovativen Ansatz, bei dem die Bedürfnisse und Ideen der 600 Schüler von zentraler Bedeutung für den Planungsprozess sein sollten. Während eines dreitägigen Projekts sollten sich die Schüler der Aufgabe „Plane deine Schule" stellen. Im diesem Rahmen konnten die Schüler andere Bauprojekte besichtigen und Lösungen vorschlagen, die den anderen Schülern, den Eltern und der Stadtverwaltung präsentiert wurden. Die Beiträge wurden dann in den LIAG-Planungsprozess aufgenommen.

Das Ergebnis war ein relativ kleines, jedoch uneingeschränkt $CO_2$-neutrales Gebäude mit optimaler Temperaturregelung und einer Luftqualität, die die strengsten niederländischen Standards erfüllt (Frisse Scholen Klasse A). Das Gebäude wird durch 120 Solarmodule mit Energie versorgt, zur Toilettenspülung wird nicht aufbereitetes Wasser verwendet und der Bau besteht aus wiederverwendeten und wiederverwertbaren Baumaterialien. Darunter 30.000 m² **Rockfon Tropic D Steinwolle** Dämmplatten, die für eine gesunde akustische Atmosphäre sorgen. Eine langgezogene Wand aus Rentierflechte trägt die Decke und schafft eine angenehme akustische Umgebung und reguliert die Feuchtigkeit im Gebäude.

Die Kommune und die Schulleitung wurden überzeugt, dass die Bedeutung des Raumklimas Teil der Nachhaltigkeitsdiskussion sein müsse und Investitionen in diesem Bereich äußerst wichtig wären. ***Thomas Bögl*** vom Architekturbüro LIAG architecten erläutert, wie wichtig es ist, dass Nachhaltigkeit nicht nur als eine Frage der Auswahl umweltschonender Baumaterialien gesehen wird: „Ein Gebäude ist nur dann nachhaltig, wenn es zum vorrangigen Zweck seiner Existenz beiträgt – und das ist in diesem Fall Bildung. In diesem Sinn ist ein gesundes Raumklima ein Muss."

„Ein energiebewusst mit nachhaltigen Materialien errichtetes Gebäude ist nicht unbedingt ein gesundes Gebäude. Wir achteten daher auch genau auf das Raumklima des Gebäudes, und dafür ist die Akustik ein wichtiger Parameter. Ist der Geräuschpegel niedrig, so sind die Menschen weniger angespannt, und das senkt die Fehlstunden aufgrund von Krankheit", führt Bögl weiter aus. Das Ergebnis ist eine angenehme, nachhaltige und zukunftssichere Schule, die problemlos an neue Methoden angepasst werden kann. Aufgrund der flexiblen Raumaufteilung kann das Gebäude in Zukunft schrumpfen oder wachsen und auch andere Funktionen erfüllen – beispielsweise könnte die Kommune die Sporthalle und die Klassenzimmer auch außerhalb der Schulzeiten nutzen.



Ein Video und weitere Fotos dazu finden Sie unter **www.rockfon.ch**

**Projekt: Lyceum Schravenlant, Schiedam (Niederlande)**
**Architekt: Architekturbüro LIAG (Niederlande)**
**Montage: PBS, Oss**
**Decke: Rockfon Tropic**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24 Haken 2850**
**Fotos: Moni van Bruggen, Sebastiaan Knot**

„EIN **ENERGIEBEWUSST** MIT NACHHALTIGEN MATERIALIEN ERRICHTETES GEBÄUDE IST NICHT UNBEDINGT EIN **GESUNDES GEBÄUDE**. WIR ACHTETEN DAHER AUCH GENAU AUF **DAS RAUMKLIMA DES GEBÄUDES**, UND DAFÜR IST DIE AKUSTIK EIN WICHTIGER PARAMETER. "

## SOUTHMEAD HOSPITAL – EIN GESUNDER BAUPROZESS

Das **NEUE BRISTOL HOSPITAL**, dessen erster Bauabschnitt kürzlich eröffnet wurde, ist eines der umweltverträglichsten Gebäude dieser Größe in Großbritannien. Aufgrund der intelligenten Materiallösungen und Prozessinnovationen erhielt das Krankenhaus die BREEAM-Bewertung „excellent". Die Architekten schufen einen Brückenschlag zwischen Ästhetik und Nachhaltigkeit. Sie lehnten einerseits die quadratische Optik herkömmlicher abgehängter Decken ab, benötigten jedoch andererseits hochwertige Decken, die das Licht reflektieren und den Energiebedarf für künstliche Beleuchtung reduzieren. Der Entwurf des Gebäudes weist zahlreiche große Fenster und als Herzstück ein weitläufiges, gläsernes Atrium auf. Dafür werden Baumaterialien benötigt, die die Streuung des Tageslichts unterstützen und eine gleichmäßige Ausleuchtung in Operationssälen und Untersuchungszimmern schaffen.

Der Generalunternehmer **Carillion** erfüllte diese beiden Anforderungen durch die Ausstattung des Gebäudes mit **Rockfon MediCare** Deckenplatten mit verdeckten Kanten, schuf so ein einheitliches Aussehen und erzielte damit zugleich einen Lichtreflexionsgrad von 86 %. Die MediCare-Produktreihe erfüllt die Anforderungen für Reinigung und Hygiene in Einrichtungen des Gesundheitswesens und hemmt die Bildung von MRSA. Aufgrund seiner geringen Partikelemission hat **Rockfon MediCare Plus** die Reinraumklassifizierung ISO Klasse 4 und **Rockfon MediCare Standard** die Reinraumklassifizierung ISO Klasse 5. Diese Lösung erfüllte auch den Anspruch des Konzerns, die Gipskartonränder in den Räumen zu vergrößern und die Anzahl der freiliegenden Standard-Rasterdecken im neuen Gebäude zu senken.

Rockfon war einer der Gründe für die positive BREEAM-Bewertung, da es die Menge des während des Baus entstehenden Abfalls reduzierte. Carlton Ceilings & Partitions, der Auftragnehmer für die Decken, Carillion, der Lieferant SIG Interiors, die Bauleitung und das ROCKWOOL Werk in Wales entwickelten in enger Zusammenarbeit einen innovativen Rücknahmeprozess für den Baustellenabfall, einschließlich der ROCKWOOL Dämmplatten, Rohrisolierungen und Rockfon Deckenplatten. Das ROCKWOOL Werk in Wales nutzte die Bauabfälle zur Wiederverwertung in neuen Produkten. Der Abfall wurde jeweils bei einer neuen Produktlieferung zurückgenommen, wodurch die Transportkosten reduziert, das Problem der Materiallagerung im Depot in Bristol gelöst und die Rücklieferung des Abfalls zur Wiederverarbeitung durch ROCKWOOL erledigt wurde. Die ROCKWOOL Werke konnten zuvor schon Abfall zu Material mit neuwertiger Qualität verarbeiten. Dies aber war das erste und größte Projekt, bei dem mehrere an einer Baustelle tätigen Unternehmen zusammen einen gemeinsamen Abfallstrom schufen.

**Projekt: Southmead Hospital, Bristol, Großbritannien**
**Generalunternehmer: Carillion**
**Montage: Carlton Ceilings**
**Decke: Rockfon MediCare Standard, Rockfon MediCare Plus**
**Montagesystem: Rockfon System XL**

**Projekt: Orange City, Warschau (Polen)**
**Architekt: Fiszer Atelier 41**
**Decke: Rockfon Tropic E**

## ORANGE CITY – ORANGE IST DAS NEUE GRÜN

Der bekannte Telekommunikationsanbieter **ORANGE** zog in seine neue, BREEAM-zertifizierte, umweltbewusst errichtete Zentrale in Polens Hauptstadt Warschau um. Es handelt sich dabei um einen der größten Bürokomplexe der Gegend, der rund 3.500 Personen Büroarbeitsplätze bietet, verteilt auf mehr als 43.000 $m^2$ Geschossfläche in fünf sechsstöckigen Gebäuden. Die zugehörige Tiefgarage bietet Raum für 1.050 Autos und 120 Fahrräder, die Kantine hat über 300 Sitzplätze. Zudem gibt es einen Lebensmittelladen, einen Kiosk, einen Geldautomaten, eine Cafeteria, einen Fitness-Club, eine Autowaschanlage und einen Garten – kein Wunder, dass man von der „Orange City" spricht.

Das Architekturbüro **Fiszer Atelier 41** plante das Projekt mit einer speziellen Vision von Umweltverträglichkeit, Funktionalität und Adaptierbarkeit: „Wir planten flexible Räume, für die die Anforderungen betreffend Wärme- und Energieeinsparungen genau beachtet wurden, um die BREEAM-Zertifizierung ‚excellent' zu erhalten", erläutert der leitende Architekt ***Piotr Bujnowski***. Der Komplex erfüllt die Anforderungen an Energieeffizienz, Grünflächenmanagement, Energieverbrauch der Beleuchtung, an die für die Mitarbeitergesundheit relevanten Faktoren und die Reduktion des Wasserverbrauchs.

Die Architekten berücksichtigten die Themen Effizienz, Adaptierbarkeit und Nachhaltigkeit in allen Projektbereichen und entschieden sich so für **Rockfon Tropic E** als Deckensystem für das gesamte Projekt. „Wir suchten ein hocheffizientes und in jeder Hinsicht anpassungsfähiges System, angefangen von seinen technischen Eigenschaften bis hin zu den Abmessungen. Das Rockfon System eignet sich für Einzelbüros und offene Großraumbüros gleichermaßen und schafft durch den Rhythmus der Sichtseite Kontinuität. Es hat ausgezeichnete Schalldämmeigenschaften, was bei der Geschäftigkeit und Hektik einer Büroumgebung wichtig ist. Außerdem verfügt das Produkt über seine eigenen Umweltverträglichkeitsnachweise und unterstützt so unser Ziel, die Umweltauswirkungen zu minimieren und die Effizienz der Anlage zu optimieren", führt Bujnowski aus.

> DAS PRODUKT VERFÜGT ÜBER SEINE EIGENEN **UMWELTVERTRÄGLICHKEITSNACHWEISE** UND UNTERSTÜTZT SO UNSER ZIEL, **DIE UMWELTAUSWIRKUNGEN ZU MINIMIEREN** UND DIE EFFIZIENZ DER ANLAGE ZU OPTIMIEREN.

> VIELE UNSERER VERANSTALTUNGEN SIND **ZIEMLICH GROSS.** DAHER KOMMT DER SCHALLDÄMMUNG UND DEM SCHALLSCHUTZ **EINE WESENTLICHE FUNKTION** ZU.

Projekt: Metro Toronto Convention Centre, Toronto (Kanada)
Architekt: B + H Architects
Decke: Rockfon Koral
Fotos: John Lynch, Bochsler Creative Solutions

**Projekt: Metro Toronto Convention Centre, Toronto (Kanada)**
**Architekt: B + H Architects**
**Decke: Rockfon Koral**
**Fotos: John Lynch, Bochsler Creative Solutions**

## METRO TORONTO CONVENTION CENTRE (MTCC) – EIN ZENTRUM DES UMWELTBEWUSSTSEINS

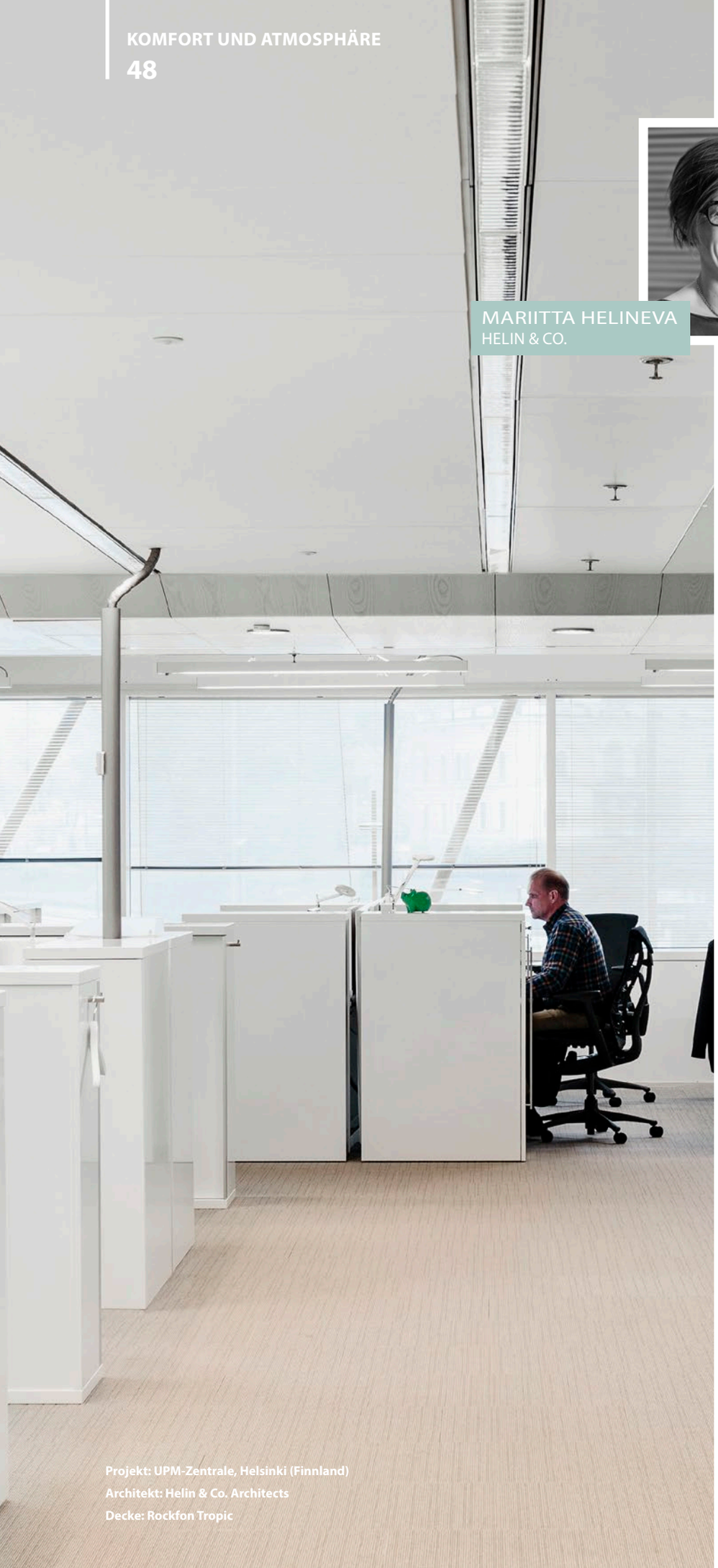
Das **MTCC-SÜDGEBÄUDE** im Zentrum von Toronto (Kanada), erbaut auf einem mehr als 110.000 $m^2$ großen Areal, kann nach seiner Restaurierung mit einer beeindruckenden Anzahl von Umweltstrategien aufwarten. Das 1997 eröffnete Bestandsgebäude war den funktionellen Aufgaben des MTCC nicht mehr gewachsen und eignete sich auch nicht für das angestrebte strenge und international anerkannte LEED® Canada-Umweltzertifikat des Canadian Green Building Council (CaGBC).

Mit den Jahren hatte sich im MTCC ein Umweltbewusstsein für die Veranstaltungsplanung herausgebildet. Es wurden nachhaltige Veranstaltungslösungen angeboten, optional mit erneuerbarer Energie, Null-Abfall-Strategie, Menüs aus lokal produzierten Zutaten und Klimakompensation. Die Renovierung bot die Möglichkeit, im Sinne eines geringeren $CO_2$-Fußabdrucks hochwertige Materialien zu verwenden, insbesondere beim Ersetzen großer Systeme wie Decke und Boden, die wesentlichen Einfluss auf die Schalldämm- und Energiewerte haben. „Für das Centre ist die Wahl von Produkten mit wiederverwertetem Material und geringem oder keinem VOC-Ausstoß wichtig", erklärt ***Joshua Jaikaran***, technischer Koordinator der Anlagen und Projektkoordinator am MTCC.

Eine der wichtigsten Planungsüberlegungen betraf das Deckensystem für die 34 Tagungsräume und vier Ausstellungshallen mit barrierefreiem, uneingeschränkt zugänglichem Grundriss. „Da wir das größte Kongresszentrum Kanadas sind, sind viele unserer Veranstaltungen ziemlich groß. Daher kommt der Schalldämmung und dem Schallschutz eine wesentliche Funktion zu – die Geräusche dürfen nicht in den Deckenhohlraum dringen und von dort in die angrenzenden Räume gelangen", so Jaikaran.

Das MTCC entschied sich für das **Rockfon Koral** Deckensystem, da es gute Schalldämmwerte, einen geringen VOC-Ausstoß und einen hohen Anteil an wiederverwertetem Material aufweist, lange haltbar ist und über eine leichte, strukturierte Oberfläche verfügt, die sich leicht reinigen lässt. „Wenn man eine weiße Decke mit glatter Oberfläche und einem hohen Lichtreflexionsgrad verwendet, hellt das den Raum auf", sagt Jaikaran. „Das bedeutet potenzielle Energieersparnis, geringeren Beleuchtungsaufwand und einen kühleren Raum."

**Projekt: UPM-Zentrale, Helsinki (Finnland)**
**Architekt: Helin & Co. Architects**
**Decke: Rockfon Tropic**



MARIITTA HELINEVA
HELIN & CO.

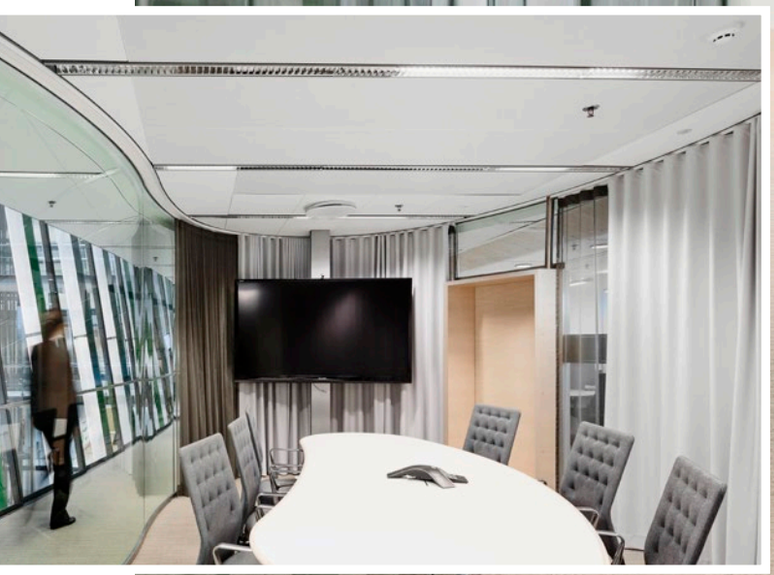
## DIE UPM-ZENTRALE – LICHT UND TRANSPARENZ

Die Zentrale von **UPM** befand sich ein Jahrhundert lang an prominenter Stelle im historischen Kern Helsinkis. Nun zog diese in ein eigens errichtetes, von Helin & Co Architects geplantes Bürogebäude in der Töölönlahti-Bucht um. Die neue Zentrale des finnischen Unternehmens ist Teil einer neuen Stadtentwicklung in diesem Gebiet. „UPM wollte zukunftsweisende Architektur, sowohl in funktioneller als auch in ästhetischer Hinsicht – entsprechend der langen Geschichte des Unternehmens im Herzen der industriellen und sozialen Entwicklung in Finnland", erläutert ***Mariitta Helineva*** von **Helin & Co**. Das auffällige, L-förmige Gebäude liegt von der Stadt aus gesehen hinter einem weitläufigen Vorplatz. Überall wurde reichlich Holz verwendet, – dies stammt vor allem von der Firma UPM selbst und konnte ohne Beschränkung durch Brandschutzauflagen verwendet werden. Während die Fassade mit Sperrholz verkleidet ist, kamen im Inneren Holzmöbel und Holzpaneele an Decken und Wänden sowie Holz-Kunststoff-Verbunddielen für die Balkone zum Einsatz. Der Sonnenschutz an der West-Fassade ist aus dem feinen Netz gearbeitet, das bei der Papierverarbeitung von UPM verwendet wird. Diese und andere Maßnahmen, wozu auch ein modernes Klimatechniksystem gehört, brachten dem Gebäude die LEED-Platin-Zertifizierung.

Die Innenraumgestaltung ist gekennzeichnet durch Licht und Transparenz. Über ein zentrales, geräumiges Atrium mit einem Café bei der Rezeption und einem blattförmigen leeren Raum, um den herum die Wege angeordnet sind – gelangt sehr viel Tageslicht ins Gebäude. Senkrechte LED-Lamellen kreieren ein Spiel mit Licht, das an lichtdurchsetzten Halbschatten erinnert. Auch die Korridore und Arbeitsbereiche münden in den leeren Raum und erhalten von dort zusätzliches Tageslicht. Die Transparenz entspricht den Arbeitsbereichen, die allesamt als Großraumbüros ausgelegt sind. „Das fördert die Kommunikation im Büro", fährt Helineva fort. „Der Arbeitsplatz wurde zu einer Art Treffpunkt für die Mitarbeiter, da viele von ihnen oft unterwegs sind oder an anderen Standorten arbeiten."

Die Heizung und Kühlung geschieht über modulare Deckenpaneele aus Metall in unterschiedlichen Konfigurationen. Helineva: „Wir mussten ein Akustikdeckensystem mit diesen Technikpaneelen kombinieren, und **Rockfon Tropic** war dafür eine gute Lösung. Es ist ein leicht zugängliches weißes Deckensystem mit guter Akustik, hochwertig und kostengünstig. In Kombination mit der in einer 10-cm-Schiene untergebrachten Beleuchtung und Belüftung trägt diese nahezu fugenlose Decke zur Sicherstellung einer optimalen akustischen und thermischen Umgebung in den Arbeitsbereichen bei.

**Projekt: UPM-Zentrale, Helsinki (Finnland)**
**Architekt: Helin & Co. Architects**
**Decke: Rockfon Tropic**



# GEWINNSERIE

Ob Sportstadion oder öffentlicher Raum: Was ein Bauwerk in Sachen Akustik zu leisten vermag, unterscheidet ausgezeichnete Gebäude von gewöhnlichen.

Die akustischen Herausforderungen öffentlicher Einrichtungen werden durch die Größe des Gebäudes und die große Anzahl der Menschen, die sich in ihnen bewegen, zusätzlich vergrößert. Denn an Orten wie Flughäfen, Sportzentren, Schwimmanlagen, Kongress- und Freizeitzentren herrscht häufig das Stimmengewirr ganzer Menschenschwärme.

Die Akustik muss sich für große Menschenansammlungen eignen und trotzdem eine angenehme Atmosphäre erzeugen, in der die Kommunikation zwischen den Besuchern gefördert wird und man sein Gegenüber auch versteht. Die akustische Planung ist ein wesentlicher Bestandteil der Gebäudeplanung.

**Projekt: Atlantic Swimming Pools, St. Petersburg (Russland)**
**Auftragnehmer: Eugene G. Ostanin, OOO Techglavstroy**
**Decken und Wandabsorber: Rockfon Artic, Rockfon Sonar, Rockfon MediCare, Rockfon Color-all, Rockfon Boxer**

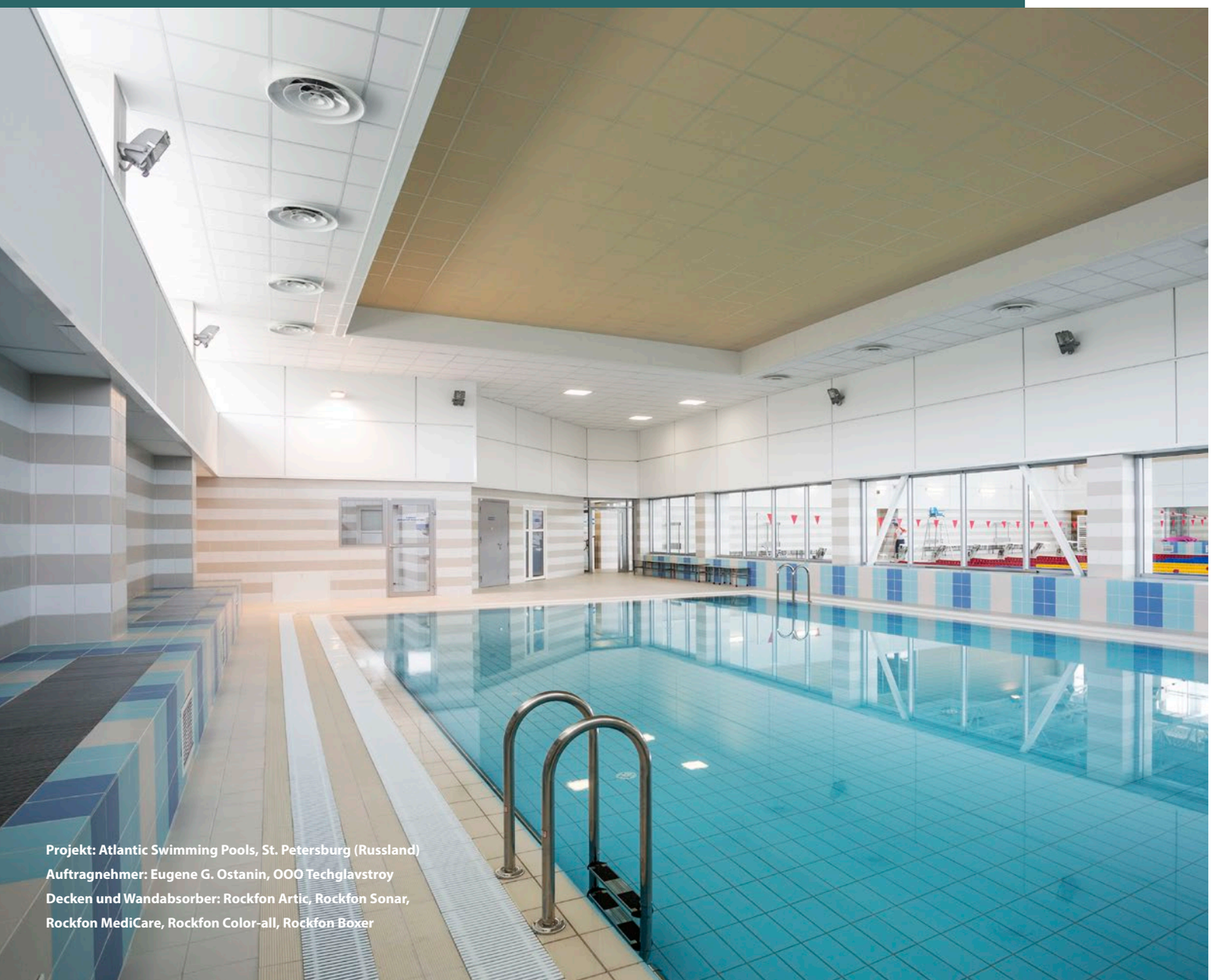
## ATLANTIC SWIMMING POOLS – MIT DEM KOPF VORAN

Die kürzlich in drei Bezirken in St. Petersburg eröffneten Niederlassungen der Kette **ATLANTIC SWIMMING POOLS** sind Teil eines ehrgeizigen Expansionsplans zum Bau von 20 neuen Schwimmbädern in St. Petersburg, Ufa und einiger weiterer russischer Städte. Das Zentrum vereint hervorragende Schwimmanlagen mit Fitness-Clubs, Sanitätsräumen, Kurbad und Schönheitssalons, Sportgeschäften und Bio-Cafés, um Sport für alle Bürger zugänglich zu machen. Es wird eine große Auswahl an Kursen für jeden Bedarf angeboten, einschließlich speziellen Programmen für Senioren, Sportler, werdende Mütter, Menschen mit Behinderungen, Erholungssuchende und Kinder.

Um derart unterschiedlichen Zielgruppen gerecht zu werden, lag die Notwendigkeit einer Akustikplanung für das Mehrzweckgebäude auf der Hand.

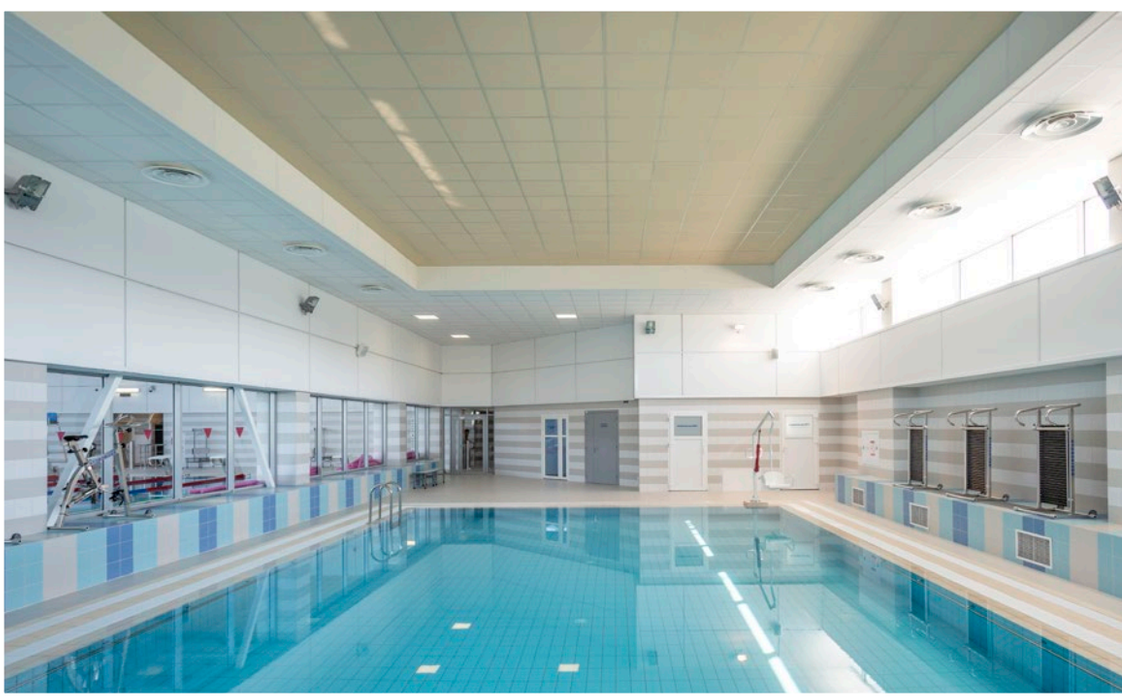
Für die Geräusch- und Hallreduktion in den großen Beckenbereichen entschied sich der technische Leiter von OOO Techglavstroy, ***Eugene G. Ostanin***, für mehrere Rockfon Produkttypen für Decken und Wände. Die abgehängten Decken wurden mit einer Kombination aus **Rockfon Artic**, **Rockfon Sonar**, **Rockfon MediCare**, **Rockfon Color-all** ausgestattet, und **Rockfon Boxer** wurde sowohl als Decken- als auch als Wandabsorber verwendet.

Eugene G. Ostanin erklärt die technischen und ästhetischen Gründe für diese Wahl: „Die strengen Anforderungen für die Belüftung in Schwimmbädern können dazu führen, dass abgehängte Decken verformt oder Platten einfach weggeblasen werden, wenn sie nur 7 oder 8 mm dick sind. Rockfon Platten sind zwischen 15 und 20 mm dick, haben hochwertige Eigenschaften und sind in einer großen Farbauswahl erhältlich, sodass wir die Farbtöne für die Decken, die Wände und die in den Pools verwendeten Fliesen gut aufeinander abstimmen konnten“, sagt er.



**Projekt: Atlantic Swimming Pools, St. Petersburg (Russland)**
**Auftragnehmer: Eugene G. Ostanin, OOO Techglavstroy**
**Decken und Wandabsorber: Rockfon Artic, Rockfon Sonar, Rockfon MediCare, Rockfon Color-all, Rockfon Boxer**

> SIE SIND HOCHWERTIG UND IN EINER **GROSSEN FARBAUSWAHL** ERHÄLTLICH, SODASS WIR DIE **FARBTÖNE GUT AUFEINANDER ABSTIMMEN** KONNTEN.



# CLUB ONE – ZU WICHTIG ZUM SCHLIESSEN

Die **UNION LEAGUE BOYS & GIRLS CLUBS** haben eine wichtige Funktion: Sie unterstützen die Kinder im Chicagoer Viertel Pilsen bei der Entwicklung ihrer akademischen und athletischen Fähigkeiten. Daher war die Schließung der Einrichtung während der kürzlich anstehenden Renovierung schlicht keine Option. Stattdessen erarbeitete das Architekturbüro Antunovich Associates gemeinsam mit dem Team von **Tandem Construction** einen Projektplan für die 4,2 Millionen USD teure und 19 Monate dauernde Renovierung und Erweiterung des Baus auf beinahe die doppelte Größe, der die Unterbrechung des Clubprogramms in dieser Zeit minimierte. „Wir unterteilten das Projekt in Phasen, dass die Clubaktivitäten in der ursprünglichen Anlage fortgeführt werden konnten und dann während der Renovierung des ursprünglichen Gebäudes in die neue Anlage umgezogen wurde", sagt der stellvertretende Leiter der Bautätigkeit, ***Tony Andrews***.

Sport ist ein wichtiger Teil der Clubaktivitäten. Rockfon empfahl daher die **Rockfon Impact** Deckenplatte, um den hohen Anforderungen an die Club-One-Turnhallen gerecht zu werden. Diese Akustikdeckenplatten werden in ganz Europa verwendet, waren jedoch zu diesem Zeitpunkt in den USA noch nicht eingeführt. „Das Rockfon System war genau das, was wir für die Turnhalle der Union League benötigten. „Ohne [das Rockfon Team] hätten wir nicht einmal gewusst, dass es das gibt", sagt der Projektarchitekt bei Antunovich Associates, Clark Christensen. „Sie haben mit dieser Lösung alle unsere Erwartungen übertroffen."

Im Club One wurden diese Platten mit **Chicago Metallic** Montagesystemen und **Rockfon Infinity Razor Edge Perimeter Trim** kombiniert, damit die Decke den Eindruck macht, als hätte sie keine Tiefe. „In der renovierten Turnhalle verringerte das Deckensystem die Gesamthöhe so, dass kein Gefühl eines beengten Raums entsteht. Es ließ ausreichend Platz für die Infrastruktur von Elektrik und Sprinkleranlage und wir mussten nicht über der bestehenden Decke herumpfuschen. Außerdem bietet die Decke eine bessere Akustik und reduziert den Lärm der herumlaufenden Kinder. Es ist ein robustes System mit hoher Aufprallresistenz. Wir wissen auch, dass es Ballschüsse aushält. Die Platten lassen sich bei Bedarf problemlos austauschen", erklärt Christensen. Der Leiter des Tandem-Projekts Brian Curtin ergänzt: „Die Montage der ersten ballwurfsicheren Decke in den USA war eine großartige Erfahrung. Es machte Spaß, dabei zu sein. Es werden voraussichtlich immer mehr solcher Decken in Turnhallen im ganzen Land montiert werden."

**Projekt: Union League Boys & Girls Clubs, Chicago, USA**
**Arkitekt: Antunovich Associates**
**Auftragnehmer und Montage: Tandem Inc.**
**Montagesystem: Rockfon System OlympiaPlus mit Rockfon Boxer und Chicago Metallic 50 mm Bandraster 3050**

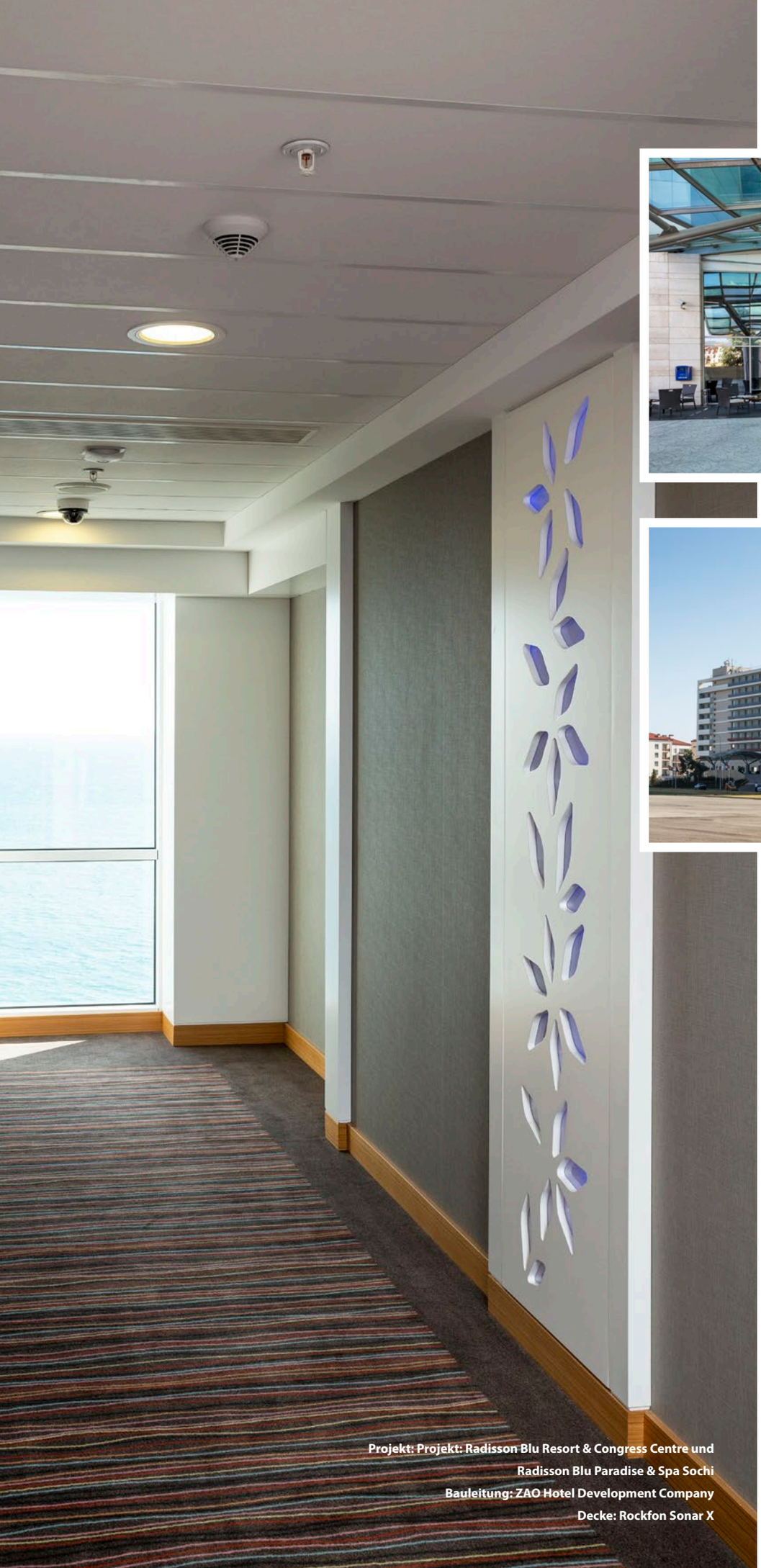
**Projekt: Atlantic Swimming Pool, St. Petersburg (Russland)**
**Auftragnehmer: Eugene G. Ostanin, OOO Techglavstroy**
**Decken- und Wandabsorber: Rockfon Artic, Rockfon Sonar, Rockfon MediCare, Rockfon Color-all, Rockfon Boxer**

# RADISSON BLU SOCHI HOTELS – UNTERKUNFT FÜR JEDEN BEDARF

Hotels sind nicht nur Einrichtungen zur Beherbergung von Reisenden. Sie bieten Gästen und anderen verschiedenste Dienstleistungen – von der Bewirtung bis hin zu Wellnessbereichen, Läden, Unterhaltungs- und Tagungsräumen, ganz zu schweigen von den technischen Betriebsräumen. Es müssen so viele Funktionen untergebracht werden, dass Hotels selbst zu kleinen Städten werden. Dies ist auch bei den beiden repräsentativen neuen Radisson Blu Hotels der Fall, die für die Winter-Olympiade in Sotschi (Russland) errichtet wurden: **RADISSON BLU RESORT & CONGRESS CENTER UND RADISSON BLU PARADISE & SPA SOCHI**. Beide umfassen rund 500 Räume und bieten ungefähr 750 Gästen Platz.

Das RESORT & CONGRESS CENTER ist spezialisiert auf Veranstaltungen, während das Spa sich auf den Wellness- und Erholungsbereich konzentriert. Die Komplexität der Hotelfunktionen und -räume erfordert eine ebenso komplexe Auswahl der verwendeten Materialien. Bei den Decken sind ästhetische, wirtschaftliche und technische Überlegungen ausschlaggebend, einschließlich Brandsicherheit, Akustik, Gesundheit und Feuchtigkeitsbeständigkeit. Da in Hotels viele Leute verkehren, ist eine gute Akustik sehr wichtig – in stark frequentierten Bereichen wie den Lobbys, den Restaurants und den Festsälen ebenso wie in ruhigen Korridoren und den Hotelzimmern. In beiden Hotels sorgen **Rockfon Sonar** Decken (insgesamt rund 4.000 $m^2$) für eine optimale akustische Umgebung. Nicht nur der von Menschen erzeugte Lärm, auch die Geräusche des technischen Betriebs sind zu berücksichtigen. ***Alexei Blyznyuk***, Chefingenieur des Generalunternehmers **ZAO Hotel Development** erläutert: „In den Decken des ganzen Hotels, also auch in den Zimmern der Gäste, ist die Wasserversorgung und die Brandschutzanlage untergebracht. Da diese Systeme Geräusche erzeugen, spielten die akustischen Eigenschaften bei der Entscheidung für Rockfon Decken eine wichtige Rolle."

Da Sotschi am Schwarzen Meer liegt, waren bei der Auswahl auch Überlegungen zur Feuchtigkeit wichtig. „Wir testeten verschiedene Decken auf ihre Feuchtigkeitsbeständigkeit und verglichen Rockfon mit den Produkten anderer Hersteller", fährt Blyznyuk fort. „Wir legten verschiedene Muster in Wasserbehälter und verglichen die Ergebnisse. Die anderen Deckenmaterialien begannen, sich zu zersetzen, aber die Muster von Rockfon blieben völlig unverändert." Die Platten bleiben trotz ihres großen Formats (1800 x 300 mm und 1200 x 1200 mm) glatt und behielten ihre Form – eine Qualität, die für die Langlebigkeit und das Erscheinungsbild des Hotels wesentlich ist.



„WIR LEGTEN **VERSCHIEDENE MUSTER** IN WASSERBEHÄLTER UND VERGLICHEN **DIE ERGEBNISSE.**"

**Projekt: Projekt: Radisson Blu Resort & Congress Centre und Radisson Blu Paradise & Spa Sochi**
**Bauleitung: ZAO Hotel Development Company**
**Decke: Rockfon Sonar X**

Projekt: Meeting Square Bitswijk, Uden (Niederlande)
Architekt: DAT Tilburg
Montage: van Dijk afbouw, Tenback projecten
Decke: Rockfon Tropic, Rockfon OlympiaPlus
Montagesystem: Chicago Metallic Bandraster 3050

# MEETING SQUARE BITSWIJK – EINE MULTIFUNKTIONALE LÖSUNG

Auf Initiative der Gemeinde Uden, des Immobilienmaklers Zorg Brabant und der örtlichen Wohnungsbaugesellschaft hin entstand in Uden (Niederlande) der **MEETING SQUARE BITSWIJK**, ein multifunktionales Zentrum mit Bildungs- und Kinderbetreuungseinrichtungen, medizinischer Versorgung, Sportanlagen, Büros und Wohnungen. Das Architekturbüro **DAT Tilburg** plante das Projekt mit dem Ziel, die Interaktion zwischen den Bewohnern zu fördern und den Benutzern alle nötigen Einrichtungen für einen langfristigen Verbleib zu bieten, damit sie bei sich verändernden Lebenssituationen nicht umziehen müssen. Das Gebäude vermittelt einen Eindruck von Offenheit. Die Funktionen sind rund um einen gemeinsamen Kern organisiert, der eine Versammlungshalle, eine Kinderbetreuung und Werkstätten umfasst.

Um all diese Funktionen unterbringen zu können, benötigte das Gebäude eine hochwertige Deckenlösung. „Dieses Gebäude kombiniert verschiedene Nutzungen. Da die Sporthalle von einer Schule, einer Einrichtung für betreutes Wohnen und von einem großen Café umgeben ist, muss der Akustik viel Aufmerksamkeit geschenkt werden, insbesondere bei den Decken". DAT Tilburg hatte bereits bei anderen Projekten mit **Rockfon Tropic** Akustikplatten gearbeitet und entschied, dass diese auch hier die beste Lösung für die nötige Akustikbalance boten. Zugleich eignete sich das Produkt auch für das natürliche Belüftungssystem in der Schule.

Für die Sporthalle suchte DAT Tilburg eine robuste Deckenlösung, die die Akustik des großen Raumes regelt und trotzdem verirrten Bällen standhalten kann. „Die behördlichen Regelungen für Akustikanforderungen bei Sporthallen sind eigentlich nicht besonders streng. In der Praxis stört es jedoch, wenn die Akustik nicht gründlich durchdacht ist", erläutert Gert-Jan de Rooij. Die Lösung war das **Rockfon OlympiaPlus** System, das akustische Steinwollplatten mit hoher Stoßfestigkeit kombiniert und das aufgrund des Bandraster-Montagerahmens auch leicht wieder abgenommen werden kann. „Die Decke der Sporthalle in Uden befindet sich in 7 Metern Höhe, was außer der Stoßfestigkeit noch weitere Anforderungen zur Folge hat. Das Ersetzen und Ausrichten einer Platte ist keine leichte Aufgabe", erläutert er.

WILFRIED STESSEL
Rockfon

# Rockfon System Olympia$^{Plus}$

***Wilfried Stessel, Manager Entwicklung Montagesysteme und Zubehör, Rockfon***

*Rockfon Olympia$^{Plus}$ ist unser ballwurfsicheres System, das für exponierte Bereiche wie Sporthallen und Schulen entwickelt wurde. Durch die Kombination der widerstandsfähigen und ästhetisch ansprechenden Rockfon Boxer Platten mit den robusten Bandrasterrahmen wollten wir ein System schaffen, das zugleich ballsicher und abnehmbar ist. Wer schon einmal eine beschädigte Platte an der hohen Decke einer Sporthalle ausgetauscht hat, weiß, dass man stabile Platten benötigt, die nicht leicht brechen, und ein Montagesystem, in dem sich beschädigte Platten leicht auswechseln lassen. Aufgrund dieser Überlegung veränderten wir den Bandrasterrahmen so, dass er Schläge durch eine leichte Aufwärtsbewegung abfängt und sich problemlos abnehmen lässt, indem man die Klick-Bajonettverbinder der Rahmenteile aus den Tragschienenschlitzen des Bandrasters schiebt.*

*Das System wurde in enger Zusammenarbeit von Rockfon und Chicago Metallic entwickelt und 2010 von uns auf den Markt gebracht. Es war unser erstes gemeinsames Patent. Das System hält einer Aufprallgeschwindigkeit von 16,5 Metern pro Sekunde stand, das ist die höchste Stoßfestigkeitsklasse gemäß EN 13964, Anhang D.*

*Ich glaube, dass wir ein einzigartiges System entwickelt haben. Für Architekten bedeutet es eine äußerst konkurrenzfähige Kombination aus Ästhetik und den bekannten Vorteilen von Steinwolle bei Akustik, Brandsicherheit und Feuchtebeständigkeit. Und für die Monteure ist sowohl die schnelle Montage von Vorteil – die Rahmen lassen sich, wenn das Hauptraster einmal befestigt ist, einfach einklicken –, als auch der problemlose Zugriff auf die darunterliegende Technik und die einfache Demontage.*

**Projekt: Meeting Square Bitswijk, Uden (Niederlande)**
**Architekt: DAT Tilburg**
**Montage: van Dijk afbouw, Tenback projecten**
**Decke: Rockfon Tropic O2, Rockfon OlympiaPlus**
**Montagesystem: Chicago Metallic Bandraster 3050**

**Projekt: Emma Children's Hospital, Amsterdam (Niederlande)**
**Architekt: OD205 Architectuur**
**Montage: Element binnenafbouw**
**Decke: Rockfon Mono® Acoustic, Rockfon MediCare, Rockfon Tropic D, Rockfon Sonar D, Rockfon Hydroclean**

# SORGSAM DURCHDACHT

In der Krankenhausplanung von heute steht das Wohlbefinden der Patienten an erster Stelle. Zur Schaffung einer wohltuenden Umgebung werden stets neue Ausstattungen, Farben und Materialien eingesetzt.

Winston Churchill bemerkte einmal: „Zuerst formen wir unsere Gebäude, dann formen diese uns." Bei Krankenhäusern trifft dies ganz sicher zu. Die Bedeutung der Innenarchitektur für das Wohlbefinden der Patienten wurde ausgiebig dokumentiert. Weniger bekannt ist dagegen die Auswirkung der Ausstattung auf die operative Effizienz des Krankenhauses.

Das Jonglieren zwischen Patientenwohl und Produktivität ist manchmal eine schwierige Sache. Einige große Einrichtungen tun jedoch genau dies: Sie haben sich für ein intelligentes Design und eine flexible Generalplanung von Krankenhäusern entschieden, die rasch auf Veränderungen der technologischen, klinischen und wirtschaftlichen Bedingungen reagieren können.

„MITHILFE **DER DECKE** KANN MAN **VORDER-, MITTEL- UND HINTERGRUND** SCHAFFEN.“

**Projekt: Emma Children's Hospital, Amsterdam (Niederlande)**
**Architekt: OD205 Architectuur**
**Montage: Element binnenafbouw**
**Decke: Rockfon Mono® Acoustic, Rockfon MediCare, Rockfon Tropic D, Rockfon Sonar D, Rockfon Hydroclean**

Ein Video und weitere Fotos dazu finden Sie unter **www.rockfon.ch**

## EMMA CHILDREN'S HOSPITAL – HEILEN MITHILFE DER AUSSENWELT

Für jeden Heilungsprozess ist es wichtig, dass die Verbindung zur Außenwelt bestehen bleibt. Das Delfter Architekturbüro OD205 Architectuur machte daher bei der Planung der umfassenden Umgestaltung des **EMMA CHILDREN'S HOSPITAL** in Amsterdam die Idee der Integration zum zentralen Anliegen des Gebäudes: die Einbindung des Krankenhausaufenthalts eines Patienten in dessen Alltagsleben, die Einbindung der Krankenpflege in die spezialisierte, akademische Forschung und die Einbindung des Gebäudes in die städtische Umgebung. Die umfangreiche Renovierung nannte man „Metamorphose" und unterteilte sie in drei Phasen, die sich über einen Zeitraum von zehn Jahren erstreckten. Vor Kurzem konnten die Arbeiten abgeschlossen werden.

Die Metamorphose wurde als Mikrostadt mit Straßen, Plätzen, Spielplätzen und sogar einem Kino konzipiert. Das sollte den Kindern die Erfahrung vermitteln, weiterhin Teil einer normalen Umgebung zu sein. Um den Eindruck zu vermeiden, dass man sich hier in einem Krankenhaus befindet, gestalteten Grafiker die Wände mit hellen Farben und Hergé-Comics. Durch große Fenster und unkonventionelle Baumaterialien wurde ein freundliches und transparentes Design geschaffen. **OD205 Architectuur** nutzte das Tageslicht als wichtigstes architektonisches Mittel und optimierte die Lichtreflexion durch eine monolithische Decke im zentralen Gang. Die 2.000 m² große fugenlose Decke aus **Rockfon Mono® Acoustic** ist einzigartig in einem Krankenhaus und vermittelt den Eindruck einer gespachtelten Gipsdecke, bietet aber die Brandsicherheit und die akustischen Vorteile von Steinwolle.

Die Patientenzimmer wurden im Hinblick auf Flexibilität geplant und verfügen darum alle über dieselbe Größe – unabhängig von der Altersgruppe der Kinder. Das erlaubt bei Bedarf die vorübergehende Unterbringung anderer Altersgruppen. Bei der Planung des Krankenhauses wurde großen Wert auf die Ermöglichung einer normalen Kindheit gelegt: Die Kinder können ihre sozialen Fähigkeiten entwickeln und bleiben Teil der Gemeinschaft. Da das Krankenhaus durch Spielen den Heilungsprozess unterstützen möchte, werden die Kinder dazu angeregt , ihre Zimmer zu verlassen und beispielsweise beim Fußballspiel in Lebensgröße und den interaktiven Videowänden aktiv zu werden, oder in der Küche miteinander zu kommunizieren. „Es ist nicht beabsichtigt, dass die Kinder im Zimmer bleiben – nein, sie sollten es eigentlich verlassen und die Welt erkunden", sagt der Architekt ***Peter Defesche*** von OD205 Architectuur.

## MARIA MIDDELARES – EIN KRANKENHAUS FÜR DIE ZUKUNFT

Veränderungen in der Medizintechnik bezüglich technologischer wie auch rechtlicher Anforderungen, können sich schnell einmal auf die erforderliche Einrichtung auswirken und dazu führen, dass auch neuere Gebäude veraltet sind. Um das zu vermeiden, planten **EGM** und **LLOX architecten** das neue **MARIA MIDDELARES HOSPITAL** in Gent (Belgien) so, dass strukturelle Änderungen bei der Zimmeranzahl oder der Größe der 17 Operationssäle möglich sind. Der Architekt ***Laurent Van Damme*** von LLOX architecten erläutert das so: „Die ersten Pläne entstanden 2003. Sie wurden jedoch noch oft überarbeitet, da die Technik und die Ideen zur Krankenpflege sich rasch änderten. Der Gebäudeplan wurde so flexibel konzipiert, dass das Krankenhaus in Zukunft erweitert werden und sich mit dem raschen medizinischen und technischen Fortschritt weiterentwickeln kann. Wir wollten vermeiden, dass verschiedenste kleine Nebengebäude errichtet oder kleine Räume oben aufgesetzt werden müssen. Dies würde der architektonischen Struktur widersprechen.

Das U-förmige Krankenhaus besteht aus drei großen Gebäudeblöcken: zwei parallelen Baukörpern, die einen dritten, quergestellten Block tragen. In diesem sind die Pflegeeinheiten untergebracht. Zwischen den beiden parallelen Blöcken gibt es ein helles, offenes und zwei Stockwerke hohes Atrium, das den Kern des Entwurfs darstellt und das problemlos die ambulanten Funktionen übernehmen kann. „Moderne Krankenhäuser müssen logistisch gut durchgeplant sein und die horizontalen Verkehrswege müssen kurz gehalten werden. Patienten, Besucher und Personal müssen mit wenigen Schritten von einer Einrichtung zur anderen gelangen. Der vertikale Verkehr konzentriert sich in einem zentralen

**Projekt: Krankenhaus Maria Middelares, Gent (Belgien)**
**Architekt: LLOX architecten**
**Montage: Jansen finishings, Meeuwen**
**Decke: Rockfon Sonar D, Rockfon Boxer, Rockfon MediCare Royal, Rockfon MediCare Plus, Rockfon MediCare Air**

> WIR HABEN UNS BEWUSST FÜR EIN **SCHLICHTES AUSSEHEN** UND L**EICHT ZU REINIGENDE MATERIALIEN** ENTSCHIEDEN.

Aufzugsbereich im Atrium", erklärt Laurent Van Damme. Die einladende und zugängliche Gestaltung soll eine „heilsame Umgebung" schaffen, die Vertrauen und Ruhe ausstrahlt. Beispielhaft dafür sind das helle Atrium und die zahlreichen Terrassen, über die Tageslicht in das Gebäude gelangt. Der Patient spielt eine wichtige Rolle in diesem offenen und luftigen Gebäude. Die Mehrzahl der 629 Betten ist in Einzelzimmern mit raumhohen Fenstern untergebracht. So entsteht eine sehr intensive Beziehung zum Außenraum. „Wir wollten das Gefühl erzeugen, dass man sich hier im Gesundheitspark einer Wohnanlage befindet", sagt Laurent Van Damme. „Egal ob man im Bett liegt oder im Stuhl sitzt, es gibt immer eine starke Verbindung zur Landschaft, zur Luft und zum Himmel. Die Aussicht schafft eine Beziehung zum wohnlichen Charakter der Umgebung, zur Natur mit einem kleinen Bach, dem Maaltebeek, sowie zum Verkehr auf der Autobahn R4."

Um den luftigen Eindruck im Gebäude noch zu unterstreichen, wählten die Architekten hygienische, schlichte Materialien. Nur einzelne Möbel und die ausgewählten Vorhänge setzen farbliche Akzente. In enger Abstimmung mit dem Krankenhaus bezüglich der praktischen und gesetzlichen Anforderungen, beschlossen EMG und LLOX, die 30.000 $m^2$ große Anlage mit verschiedenen **Rockfon MediCare** Steinwollplatten auszustatten. „Bei der Auswahl der Baumaterialien für ein Krankenhaus werden immer die Ansprüche an Hygiene und Reinigungsfähigkeit und jene an Häuslichkeit und Wärme gegeneinander abgewogen. Bei fixen Elementen wie den Decken haben wir uns bewusst für ein schlichtes Aussehen und leicht zu reinigende Materialien entschieden", so Van Damme. „Um ein einheitliches Design zu erhalten, sollte man eine Produktgruppe wählen, die ein ausreichend großes Sortiment und genügend Möglichkeiten bietet." Das umfangreiche Angebot der MediCare-Produktreihe ließ den Architekten die nötige Freiheit, um in unterschiedlichen Räumen unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht zu werden – etwa bezüglich Reinigungsfähigkeit, Demontagemöglichkeit, Luftundurchlässigkeit in den Operationssälen – und zugleich konnte so die Einheitlichkeit des gesamten Gebäudes gewahrt werden.

**Projekt:** St. Luke's Hospital, Singapur
**Architekt:** Design Architects
**Generalunternehmer:** TMG Projects
**Decke:** Rockfon MediCare, Rockfon Pacific

## ST. LUKE'S HOSPITAL – FÜRSORGE FÜR DIE ALLGEMEINHEIT

Das nach dem Schutzpatron der Medizin benannte **ST. LUKE'S HOSPITAL** ist eines von sechs kommunalen Krankenhäusern in Singapur. St. Luke's füllt die Lücke zwischen medizinischer Grundversorgung und stationärer Akutbehandlung. Beinahe 80 Prozent der Patienten des nahegelegenen National University Hospital, die weitere stationäre Behandlung benötigen, werden hier aufgenommen. Da die Bevölkerung von Singapur wächst und rasch altert, entwickelte das Gesundheitsministerium einen Masterplan für die steigende Anzahl von Patienten durch Erweiterung der Krankenhauskapazität um 1.800 zusätzliche Betten bis 2020.

Als Teil dieses Plans wurde 2012 ein Bauprojekt zur Vergrößerung der Kapazität des St. Luke's Hospital um 48 Betten in Angriff genommen. Die Gesamtkapazität wird 233 Betten betragen. Das 14 Millionen SGD teure Regierungsprojekt umfasst einen neuen, 7-stöckigen Flügel, in dem das Tages-Rehabilitationszentrum, eine Apotheke, ein Ambulatorium und Verwaltungsbüros untergebracht werden. Das Projekt ist die erste größere Erweiterung des Krankenhauses seit seiner Eröffnung im Jahre 1996 und beinhaltet auch die Renovierung der bestehenden Einrichtungen.

Für diese Renovierung benötigte das Architekturbüro **Design Architects** Baumaterialien, die zum Stil des Krankenhauses passen und sich für das heiße und feuchte Klima Singapurs eignen. Nach Rücksprache mit dem Generalunternehmer TMG Projects und dem Rockfon Lieferanten Welmate wurde entschieden, dass die **Rockfon MediCare** Produktreihe dank ihrer Dimensionsstabilität bei bis zu 100 % Feuchtigkeit bestens für die Decken in den Standard-Abteilungen geeignet sind. Die aus Steinwolle hergestellte MediCare-Produktreihe hemmt Bakterienwachstum und ist mit vielen unterschiedlichen Kantentypen erhältlich. Die Gemeinschaftsbereiche wurden dagegen mit Rockfon Pacific Platten ausgestattet, die dieselbe Feuchtebeständigkeit und dasselbe Aussehen zu einem günstigeren Preis bieten.

# Korrosionsbeständige Abhängesysteme

***Erik van Bouwel***
***Certification and Technical Data Manager für Montagesysteme und Zubehör, Rockfon***

*In bestimmten Situationen sind Abhängesysteme mit einer höheren Leistung gefragt, als es die Standardsysteme bieten. Solche Umgebungen sind normalerweise durch hohe Feuchtigkeit und hohe Temperaturen gekennzeichnet – das gilt etwa für Schwimmbäder, Waschbereiche und medizinische Anwendungen – oder sie erfordern hohe Hygienestandards – das ist etwa in Krankenhäusern und Gesundheitszentren der Fall. In diesen Fällen kann die Korrosion von Metallteilen ein Risiko darstellen. Lösen kann man dieses Problem, indem man die abgehängten Decken an Systemen mit verbesserter Korrosionsbeständigkeit (ECR) montiert.*

ERIK VAN BOUWEL
Rockfon

*Gemäß Produktnorm EN 13964 wird unser Sortiment in vier Klassen A, B, C und D eingeteilt, wobei B der Standard für Normalbedingungen ist, etwa Wohnbauten, Schulen, Büros und Einzelhandel. Für Umgebungen mit einer relativen Feuchtigkeit von über 90 Prozent und Kondensationsrisiko sind Systeme der Klasse C zu verwenden, während die Klasse D für Bereiche mit korrosiver Atmosphäre vorgesehen ist.*

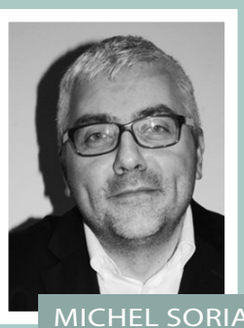
*Unsere Systeme und Zubehöre der Klassen C und D sind beidseitig durch Zink, eine Grundierung und Polyesterfarbe geschützt, wobei bei Klasse C 100 g Zink pro m² verwendet werden, bei Klasse D 275 g (oder eine andere Oberflächenbeschichtung mit vergleichbarer Qualität). Systeme der Klasse D bieten einen höheren Schutzgrad als Klasse C und müssen für das jeweilige Projekt adaptiert werden. Das bedeutet, dass wir jedes Mal, wenn wir mit einem System der Klasse D arbeiten, die Bedingungen evaluieren und unsere Erfahrungen nutzen, um sicherzustellen, dass das System sich für den jeweiligen Zweck eignet.*

# Rockfon MediCare

***Michel Soria***
***Marketing Manager Südeuropa, Rockfon***

*In Gesundheitseinrichtungen gelten strenge Anforderungen für die verwendeten Baumaterialien. Um die Vorteile von Steinwolle für Krankenhäuser und andere Pflegeeinrichtungen dennoch nutzbar zu machen, haben wir die MediCare-Produktreihe entwickelt. Wir nutzten die bekannten Vorteile von Steinwolle bezüglich Akustik, Brandsicherheit und Feuchtebeständigkeit und verliehen sämtlichen Platten der MediCare-Reihe ein ästhetisch angenehmes Aussehen. Außerdem sorgten wir dafür, dass sie leicht zu reinigen und MRSA-resistent sind. Alle MediCare Platten sind mit A-Kante erhältlich, MediCare-Standard und MediCare-Plus Platten auch mit E-Kante. Darüber hinaus gibt es die MediCare-Plus-Platten auch mit verdeckter X-Kante.*

*Wir wussten, dass die verschiedenen Bereiche in Pflegeeinrichtungen unterschiedliche Funktionen haben, und entwickelten darum vier Typen von MediCare Platten. Für Bereiche, in denen die Hygiene- und Reinigungsanforderungen wichtig sind – etwa für die Krankenstationen, die Verwaltung, die Wartezimmer und die Pflegerzimmer – entwickelten wir MediCare Standard mit der bakteriologischen Klasse B5 bzw. B10. Bei höheren Desinfektionsanforderungen – etwa in der Notaufnahme, den Entbindungssälen, in der Chirurgie, der Radiologie, den Labors und Gängen – empfehlen wir die Verwendung von MediCare Plus (bakteriologische Klasse C1).*



MICHEL SORIA
Rockfon

*Unser MediCare-Air System (bakteriologische Klasse B1 bzw. B5) verfügt über eine luftundurchlässige Membran an der Rückseite und versiegelte Kanten, die sich für Hochrisikobereiche wie Operationssäle, Aufwachräume und Intensivstationen eignen, wo der Luftdruck geregelt wird, um die Ausbreitung von Infektionen zu verhindern. Für Hochrisikobereiche, in denen der Luftdruck geregelt wird, um die Ausbreitung von Infektionen zu verhindern, und zusätzlich optimale Reinigungsfähigkeit erforderlich ist (etwa in Operationssälen, der Notaufnahme, sanitären Einrichtungen und in der Intensivstation), empfehlen wir das MediCare-Block System. Diese Platten sind mit einer luft- und wasserdichten Schicht versehen und erhielten die bakteriologische Klassifizierung B1 und ISO-Reinraumklasse 2.*

**Projekt: Emma Children's Hospital, Amsterdam, NL**
**Architekt: OD205 Architectuur**
**Montage: Element binnenafbouw**
**Decke: Rockfon Mono® Acoustic, Rockfon MediCare, Rockfon Tropic D, Rockfon Sonar D, Rockfon Hydroclean**

# OFFEN FÜR DAS

Auch wenn offene Bürostrukturen mittlerweile die Norm in der Arbeitswelt sind, zeigen doch einige jüngere Projekte, dass sie noch ganz und garnicht normal sind.

Es gibt einen feinen Unterschied zwischen Effizienz und Produktivität. Wenn man immer mehr Leute in einen kleineren Raum quetscht, steigert das vielleicht den wirtschaftlichen Ertrag – aber um welchen Preis für die Leistungsfähigkeit des Einzelnen? Was geschieht, wenn die Planung eines Raumes die Arbeitsleistung erschwert oder gar die Wertschöpfung untergräbt?

Heute ist der physische Arbeitsplatz mehr denn je Teil des modernen Managements und der Arbeit. Nur wer laufend Anpassungen vornimmt und das bestehende Wissen hinterfragt, kann mit dem Tempo mithalten, mit dem sich die heutige Wirtschaft verändert.

# BUSINESS

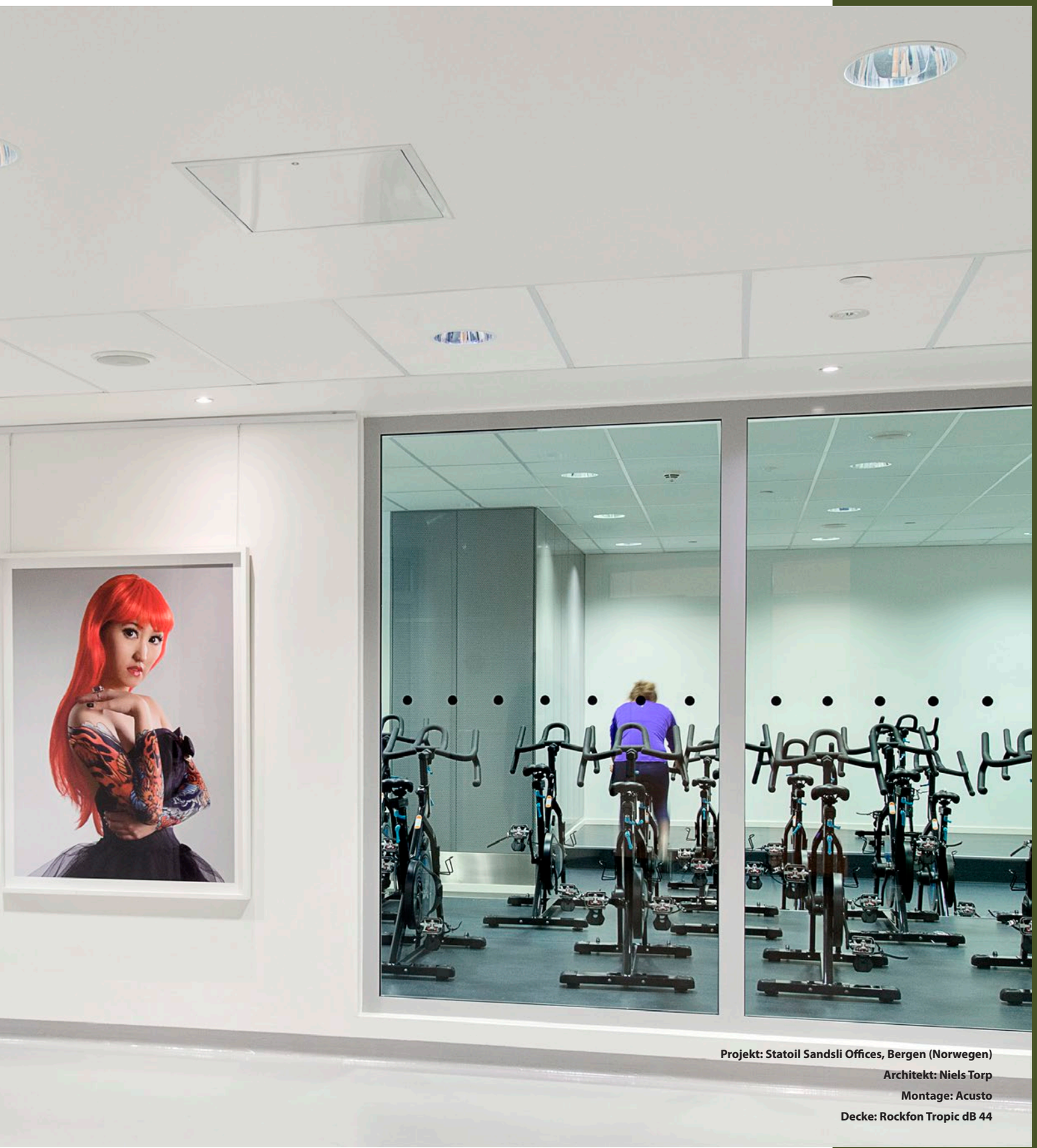
Projekt: Statoil Sandsli Offices, Bergen (Norwegen)
Architekt: Niels Torp
Montage: Acusto
Decke: Rockfon Tropic dB 44

# STATOIL SANDSLI – DAS BÜRO ANPASSEN

Im Rahmen eines größeren Masterplans für das norwegische Erdöl- und Gasunternehmen **STATOIL** wurde ein neues Bürogebäude errichtet, das die Unternehmenszentrale um 42.000 m² erweitert. Rund 1.000 Mitarbeiter, die bisher über ganz Bergen, eine Stadt an der norwegischen Westküste, verstreut waren, erhielten hier einen neuen Arbeitsplatz. Um optimale Interaktion und Kommunikation zwischen den Arbeitskräften sicherzustellen, entwarf der Architekt Niels Torp eine modulare und flexible Großraumlösung.

Die gesamte Planung dreht sich eher um die Idee einer Arbeitsbühne, als um ein fixes Gebäude. 22 „Werkstätten" wurden realisiert, die allen Abteilungen funktionelle Arbeitsplätze desselben Standards bieten, die jedoch an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden können. „Alle Werkstätten wurden im 3 x 3 m-Raster, mit einer Fläche von über 1.000 m² entworfen. Alle verfügen über denselben Boden und eine bewegliche Decke, die sich an das Programm anpassen lässt", erläutert ***Jarle Jenssen*** von **Acusto**, dem Innenausstatter. „Die Hauptelemente mussten besonders sicher, hochwertig und flexibel sein. Denn Statoil suchte eine spezielle Lösung, die sich für seine langfristigen Erweiterungspläne eignete. Die soliden Glaswände lassen sich verschieben, sodass jede Abteilung ihre eigenen Lösungen schaffen kann – manche benötigen mehr Platz für Besprechungen, andere mehr Arbeitsplätze.

Da es sich um große, offene Räume mit mobilen Wänden handelt, hängt der akustische Komfort stark von den Möglichkeiten der Böden und Decken ab. Rockfon wurde beauftragt, für die 23.000 m² große Decke **Rockfon Tropic dB 44** mit A- und D-Kanten zu liefern. Grund dafür waren die außergewöhnlich hohen Schallabsorptionswerte sowie die problemlose Montage und Demontage. „Wir entschieden uns für Rockfon, da wir wussten, dass Tropic in seinem Marktsegment hervorragende Schalldämmung bietet. Außerdem war die benötigte Menge ausschlaggebend – wir brauchten ein Unternehmen, bei dem wir uns auf eine zeitgerechte Lieferung einer so großen Stückzahl verlassen konnten", sagt Jenssen. „Rockfon war auch in der Lage, eine Umweltdokumentation für seine Produkte vorzulegen – von den Materialien bis hin zum Transport. Das war Statoil bewusst."



**Projekt: Statoil Sandsli Offices, Bergen (Norwegen)**
**Architekt: Niels Torp**
**Montage: Acusto**
**Decke: Rockfon Tropic dB 44**

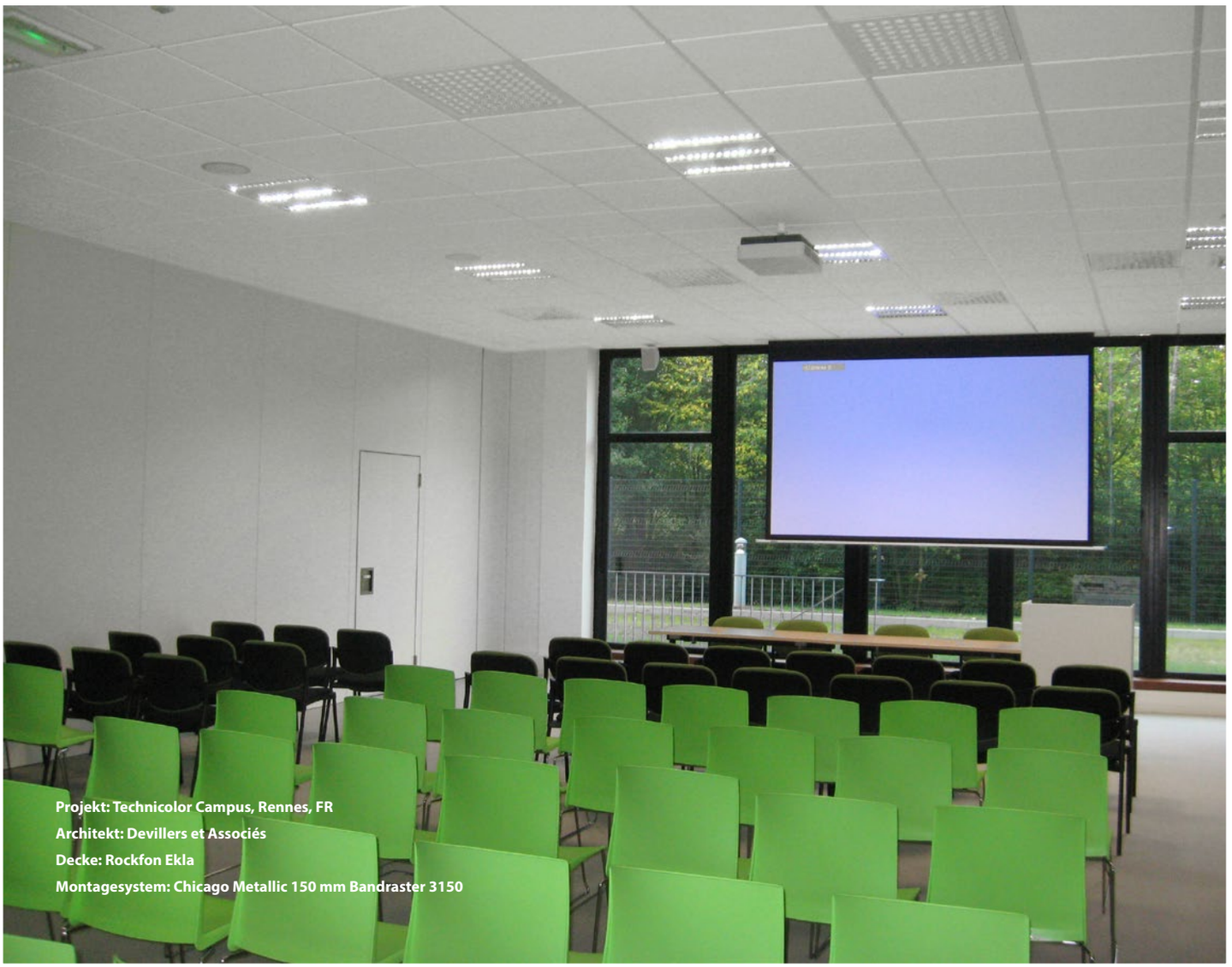
„WIR **ENTSCHIEDEN UNS FÜR ROCKFON,** DA WIR WUSSTEN, DASS TROPIC IN SEINEM **MARKTSEGMENT** HERVORRAGENDE **SCHALLDÄMMUNG** BIETET.“

# TECHNICOLOR CAMPUS – EIN INNOVATIONSZENTRUM

**TECHNICOLOR**, der Vorreiter im Bereich der Medien- und Unterhaltungstechnologie, zog kürzlich in sein neues Zentrum für Forschung und Entwicklung im nordwestfranzösischen Rennes um. Im neuen 18.000 $m^2$ großen Komplex sind 550 Forscher und Entwickler untergebracht. Die Anlage soll den Austausch zwischen Universitätslehrern und Studenten und anderen Hochschulzentren auf der ganzen Welt fördern.

Das Pariser Planungsstudio **Devillers et Associés** entwarf den Campus mit dem Ziel, die Teamkreativität anzuregen. Zugleich sollten strenge Umwelt- und Energieverbrauchsstandards eingehalten werden. Der Hauptentwurf konzentriert sich auf große verwinkelte Gebäudeblöcke, zwischen denen sich ein niedriger Pavillon befindet. Die Fassade im Erdgeschoss besteht vorwiegend aus Glas und schafft eine offene und freundliche Atmosphäre. In den darüber liegenden Stockwerken sorgt die getroffene Material- und Farbwahl für eine schwerere Optik. Eine interessante Fensteranordnung schafft durch das Abwechseln von rechteckigen Fenstern unterschiedlicher Größe ein dynamisches Äußeres. Im Inneren legten die Architekten ihr Hauptaugenmerk auf Funktionalität und Komfort – ganz im Dienste der Innovation.

„Die Architekten hatten eine sehr konkrete Idee von der Decke. Sie musste zum Fassadenkonzept passen und ein modulares System bieten, das in unser Raster passt. Und sie sollte einen sehr hohen akustischen Komfort schaffen", sagt der Rockfon Sales Area Manager ***Olivier Cretois***. „Wir entschieden uns für die **Rockfon Ekla** Produktreihe, da sie mit ihrer Auswahl an Kantenausführungen und Abmessungen eine ausgezeichnete Lösung war. Rockfon war sogar in der Lage, spezielle Modulmaße von 1350 x 600 mm und 1200 x 600 mm herzustellen, die das gewünschte Aussehen boten, ohne dabei Kompromisse bei der Qualität machen zu müssen", erläutert Cretois. Rockfon lieferte auch perfekt zu den Abmessungen passende 1220 mm lange Schienen, Chicago Metallic 150 mm Bandraster 3150.



**Projekt: Technicolor Campus, Rennes, FR**
**Architekt: Devillers et Associés**
**Decke: Rockfon Ekla**
**Montagesystem: Chicago Metallic 150 mm Bandraster 3150**

> WIR BENÖTIGTEN EIN MODULARES DECKENSYSTEM MIT **GUTEN AKUSTIK- UND BRANDSCHUTZEIGENSCHAFTEN.**

## ZIRAAT BANK HEADQUARTERS – ZEIT IST GELD

Da im Finanzdistrikt der türkischen Metropole Istanbul für die kommenden Jahre die Errichtung der neuen **ZIRAAT BANK HEADQUARTERS** geplant ist, übernahm das Architekturbüro ERA Architecture die Innenraumplanung für einen Raum, in dem in der Zwischenzeit bis zum großen Umzug der gesamte Betrieb abgewickelt werden soll. Der 12.000 m² große Innenraum eines bestehenden Gebäudes wurde innerhalb von wenig mehr als zwei Monaten renoviert und soll nun alle Abteilungen der Bank mit ihren jeweils besonderen Anforderungen beherbergen.

Die Architekten mussten nicht nur einen voll funktionsfähigen Raum für die größte Bank des Landes schaffen (einschließlich IT-, Abwicklungs- und Kreditabteilung), sie mussten auch das Callcenter der Bank in die Planung aufnehmen, was zusätzliche Aufmerksamkeit bezüglich Akustik erforderte. „Die größte Herausforderung für die Planung war die Einhaltung aller Vorschriften, angefangen von der Hierarchie der Angestellten und der Unternehmensstruktur einer Bank, bis hin zu den stärker funktionalen Aspekten im Callcenter", erläutert ***Ekim Orhan Ismi***, leitender Architekt und Projektmanager bei **ERA Architecture**.

„Die Schallabsorptionseigenschaften des Deckenmaterials wirken sich unmittelbar auf den alltäglichen Komfort der Leute aus, die im Callcenter und dessen Nähe arbeiten", sagt Ismi. Zur Schaffung einer optimalen akustischen Lösung wurden für das Projekt **Rockfon Sonar A** und **Rockfon Koral E** Platten ausgewählt: „Wir benötigten ein modulares Deckensystem mit guten Akustik- und Brandschutzeigenschaften, das sich sehr schnell montieren lässt. Es wurden Rockfon Produkte vorgeschlagen und wir stimmten zu, da sie genau unseren Erwartungen entsprachen", so Ismi.

**Projekt: Ziraat Bank Headquarters, Istanbul (Türkei)**
**Architekt: ERA Architecture**
**Decke: Rockfon Sonar A, Rockfon Koral E**
**Montagesystem: Chicago Metallic System 1819**

**Projekt: Citrix Offices, Kopenhagen (Dänemark)**
**Architekt: Zeso Architects**
**Decke: Rockfon Cosmos**
**Montagesystem: Rockfon System B verschraubt**

# CITRIX OFFICES – EIN BÜRO MIT AUSSICHT

Das neue Büro von **CITRIX** in Vesterbro, Kopenhagen, das vom Architekturbüro **Zeso Architects** entworfen wurde, spiegelt das industrielle Erbe der Umgebung wider. Während sich in diesem Bezirk früher Fabriken und Fleischverpackungseinrichtungen ansiedelten, entwickelte er sich neuerdings zu einem trendigen Ort für Hotellerie, Gastronomie und die kreative Szene. Das neu renovierte, zweigeschossige Büro befindet sich oben in einem der höchsten Gebäude und bietet eine atemberaubende Aussicht auf die Stadt. Das Innendesign erinnert an Dachausbauten in New York und beherbergt ein Großraumbüro mit industriellem Ambiente. Die rund 100 Arbeitsplätze in diesem Büro werden durch mehrere geschlossene Besprechungsräume und informelle Begegnungsbereiche ergänzt.

Das Konzept unterstreicht den rohen, industriellen Charakter des Raumes. Zugleich war es aber auch wichtig, eine warme, angenehme Arbeitsumgebung zu schaffen. Ein Gleichgewicht zwischen beidem wurde Dank der sorgfältigen Auswahl der Materialien, der Nutzung des Tageslichts und der modernen Akustik erzielt. „Die Wahl ‚rauer' Materialien und das weiche, warme Mobiliar sowie die Oberflächenbeschaffenheit vermengen Vergangenheit und Gegenwart", erläutert ***Claus Høeg Olsen*** von Zeso Architects. „Beispielsweise wurden Betonplatten und freiliegende Betonträger mit Furnierwänden und -türen sowie akustisch wirksamen Textilien kombiniert." Über große Fensteröffnungen gelangt viel Tageslicht bis tief ins Büro, was den Energiebedarf für die Beleuchtung senkt.

Wenn in Großraumbüros mit hohem Lärmpegel mehr Komfort erreicht werden soll, müssen die akustischen Probleme gelöst werden. Hierbei spielen der neue, durchgängige und schallgedämmte Betonboden sowie die Akustikdecke eine wichtige Rolle. In diesem Sinne wurden die Decken aus rund 1.200 m² **Rockfon Cosmos** gefertigt, einem Produkt mit geringem Gewicht und extrem hoher Schallabsorptionsfähigkeit. Neben den akustischen Vorteilen war Rockfon Cosmos auch aufgrund seines industriellen Aussehens ideal für die Ausstattung. „Wir entschieden uns für Rockfon Cosmos in Weiß, weil es akustische Vorteile bringt und zudem schlicht und urban aussieht", sagt Olsen. „Die Oberfläche passt gut zu den bestehenden Betonträgern und Säulen. Ein weiterer Vorteil ist, dass wir die Elektroinstallationen über den Platten verbergen konnten, die leicht zu montieren und wieder abzunehmen sind."

CLAUS HØEG OLSEN, ZESO ARCHITECTS

**Projekt: Citrix Offices, Kopenhagen (Dänemark)**
**Architekt: Zeso Architects**
**Decke: Rockfon Cosmos**
**Montagesystem: Rockfon System B verschraubt**

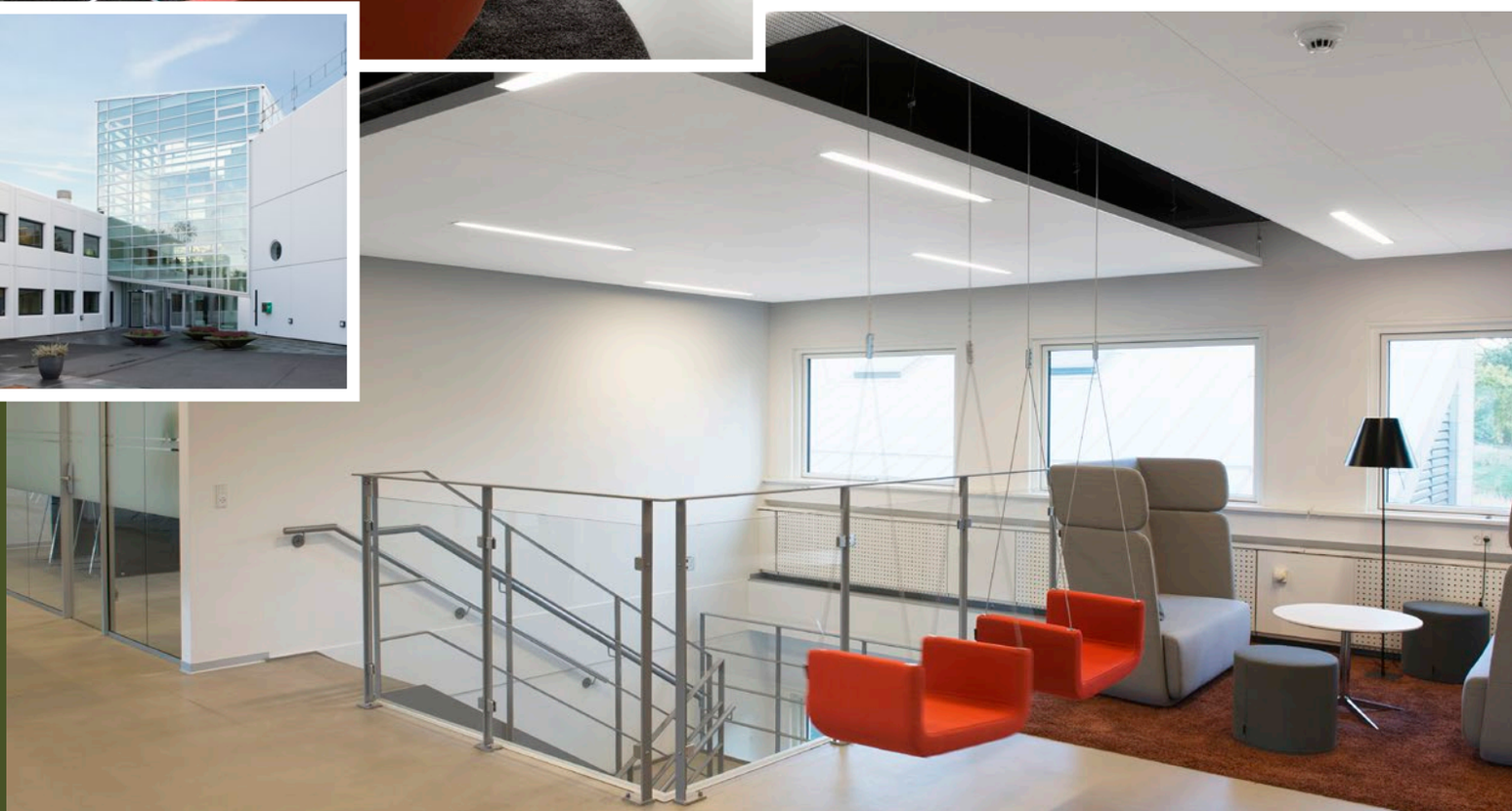
„DIE WAHL 'RAUER" MATERIALIEN UND DAS **WEICHE, WARME MOBILIAR** SOWIE DIE OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT VERBINDEN VERGANGENHEIT UND GEGENWART."

## DATEA OFFICES – AKUSTISCHE ERNEUERUNGEN

In Sorgenfri, einer Wohngegend nördlich der dänischen Hauptstadt Kopenhagen, befinden sich zwei Bürobauten im Besitz der Danica Properties. Beide erfuhren eine Neugestaltung, geplant vom ortsansässigen Architekturbüro AG5. Die Aufgabe bestand darin, auf die Mieter – **TRYGHEDSGRUPPEN**, ein Versicherungsunternehmen und **DELEGATE**, ein Anbieter von Geschäftslösungen – zugeschnittenen Büroraum zu schaffen. Die beiden Mieter hatten unterschiedliche funktionelle und ästhetische Ansprüche, sodass die Architekten die Gelegenheit erhielten, individuelle und anpassbare Lösungen zu entwickeln.

Die ursprünglichen Räume wurden zu einer Kombination von Einzelbüros und offenen Großraumbüros umgestaltet. Veraltete Materialien wurden durch hochwertige Oberflächen, eine neue Beleuchtung, neue Fenster und Installationen ersetzt. Der Austausch des Bodens und der Deckensysteme schuf für die Benutzer eine neue, identitätsstiftende Atmosphäre: „Für Delegate wollten wir einen industriellen Look und verwendeten Deckensegel, für TryghedsGruppen suchten wir eine edlere Optik mit einer von Wand zu Wand reichenden, abgehängten Decke“ erklärt ***Martin Lykkegård*** von AG5.

Ein Projektschwerpunkt war die Verbesserung der Akustik in den Büros. DATEA, die Projektmanager, und AG5 Architects entschieden sich für **Rockfon Sonar X** Deckenplatten für das TryghedsGruppen-Büro und **Rockfon Eclipse** Deckensegel für Delegate. „Wir hatten schon oft Rockfon Deckensysteme verwendet, vertrauten also darauf, dass die Lösung in akustischer Hinsicht und bezüglich einiger anderer Punkte hervorragend sein würde. Das Dezente und die Schlichtheit der weißen Deckenplatten ist in beiden Fällen optisch ansprechend, und die Platten haben sehr gute Schalldämmeigenschaften“, sagt Lykkegård.



THOMAS VILMAR
Rockfon

# Rockfon Sonar X

***Thomas Vilmar, Rockfon Sales Director, Dänemark und Finnland***

*Abgehängte Decken eignen sich hervorragend für viele Verwendungszwecke. Doch manchmal benötigen unsere Kunden Lösungen, die die Vorteile von Steinwolle bieten, aber dabei gleichmäßiger aussehen als die klassischen modularen Decken. Wenn die Platten immer noch abnehmbar sein sollen, etwa um die Vorrichtungen im Deckenhohlraum zu erreichen, ist Rockfon Sonar X eine großartige Lösung. Auf den ersten Blick merkt man überhaupt nicht, dass es sich bei einer Rockfon Sonar X Decke um eine modulare Plattendecke handelt. Dieses glatte, beinahe monolithische Design erzielten wir, indem wir den Spalt zwischen den Platten um 25 % reduzierten. Rockfon Sonar X bietet optimale Schallabsorption für eine angenehme Akustik, Brandsicherheit, Feuchtebeständigkeit und einfache Wartungsarbeiten. Es handelt sich um eine Multifunktionsplatte, die tatsächlich alles leistet.*

*Das Standardzubehör der Licht- und Belüftungstechnik lässt sich problemlos in Rockfon Sonar X integrieren. Wir haben jedoch auch mit Leuchtenherstellern zusammengearbeitet, die maßgeschneiderte Lösungen für unser X-Kantensystem entwickelten, die die herkömmlichen rechteckigen (in Plattengröße) oder runden Einbauten bei Weitem übertreffen. Einige davon bieten sogar eine Kombination von Belüftung und Beleuchtung in derselben Anlage und reduzieren so das optische Durcheinander an der Decke. Durch die schnelle, flexible und effiziente Montage eignet sich Rockfon Sonar X perfekt für neue Projekte oder die Renovierung bei vorhandenen T24-Rastern. Die Platten lassen sich entweder mit herkömmlichen Lösungen für abgehängte Decken montieren oder direkt mit unseren einzigartigen X-Haken befestigen. In diesem Fall beträgt die Montagehöhe 31 mm und die Platten bleiben dabei abnehmbar.*

*Rockfon Sonar X hat eine klassische, glatte und weiße Oberfläche ohne „gerichtete Maserung", an der man sich orientieren muss. So können alle Plattengrößen miteinander kombiniert werden. Auch kann man sie drehen, bis sie in die Ecken passen und unkonventionelle Anordnungen wählen. Andere verdeckte Montagesysteme erfordern normalerweise besondere Überlegungen und Abmessungen für die Platzierung und den Zuschnitt der Platten. Das symmetrische Design von Rockfon Sonar X hingegen ermöglicht eine Montage im Handumdrehen. Hinter dieser wunderschönen und beinahe monolithischen Decke kann eine Vielzahl von Installationen verborgen werden … oder auch beinahe nichts. Rockfon Sonar X ermöglicht problemlosen Zugriff und einfache Wartung – vor allem aber sieht es großartig aus.*

**Projekt: DATEA Offices, Sorgenfri (Dänemark)**
**Architekt: AG5**
**Decke: Rockfon Sonar X, Rockfon Eclipse**
**Montagesystem: Rockfon System T24 X**

**Projekt: Sørlandssenteret, Kristiansand (Norwegen)**
**Architekt: LPO Architects**
**Decke: Rockfon Sonar CDX**
**Montagesystem: Chicago Metallic T24**

# MEHR AUF LAGER

Angesichts der Herausforderung durch den Internethandel gestalten viele Läden in Einkaufsstraßen ihre Inneneinrichtung neu, um ihren Kunden ein attraktives Verkaufserlebnis zu bieten.

Die verändernde Kraft des Internets erkennt man wahrscheinlich am besten an einem Laden in seiner Nähe. Der Internethandel hat den sog. „Customer Journey“ grundlegend verändert. Und so versucht der Einzelhandel weiterhin interessant zu bleiben, indem er physische Räume schafft, die mehr bieten als nur einen Rahmen für Geschäftsvorgänge.

Ladenbesitzer versuchen, das Erlebnis des In-Store-Shopping neu zu erfinden und die Sinne der Kunden auf eine Weise anzusprechen, die in Online-Boutiquen nicht möglich ist. Die entscheidenden Faktoren dieser Schlacht um umfangreichere Einkäufe, höhere Kundenfrequenz und größere Kundentreue können Atmosphäre und Design sein.

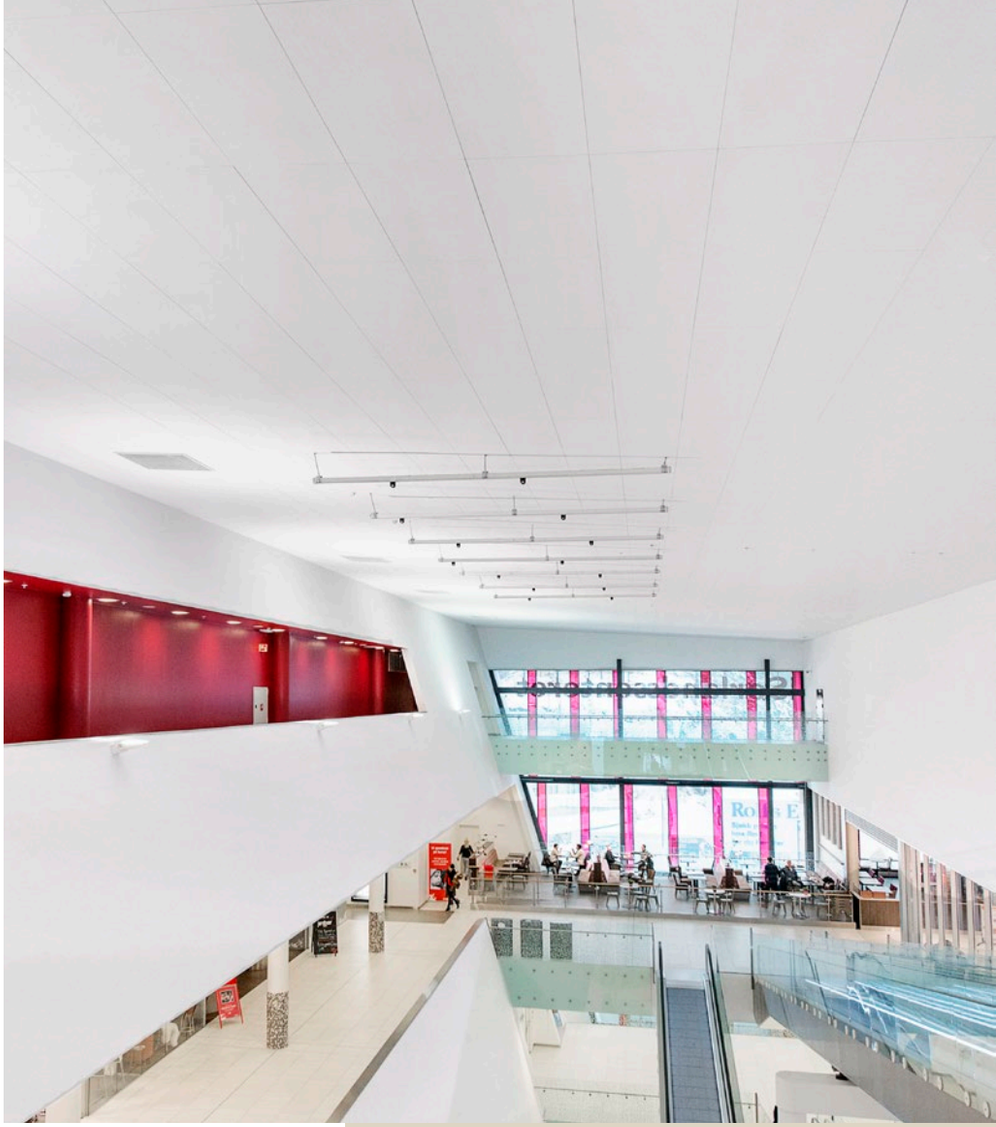
# SØRLANDSSENTERET – EIN MAKELLOSES EINKAUFSERLEBNIS

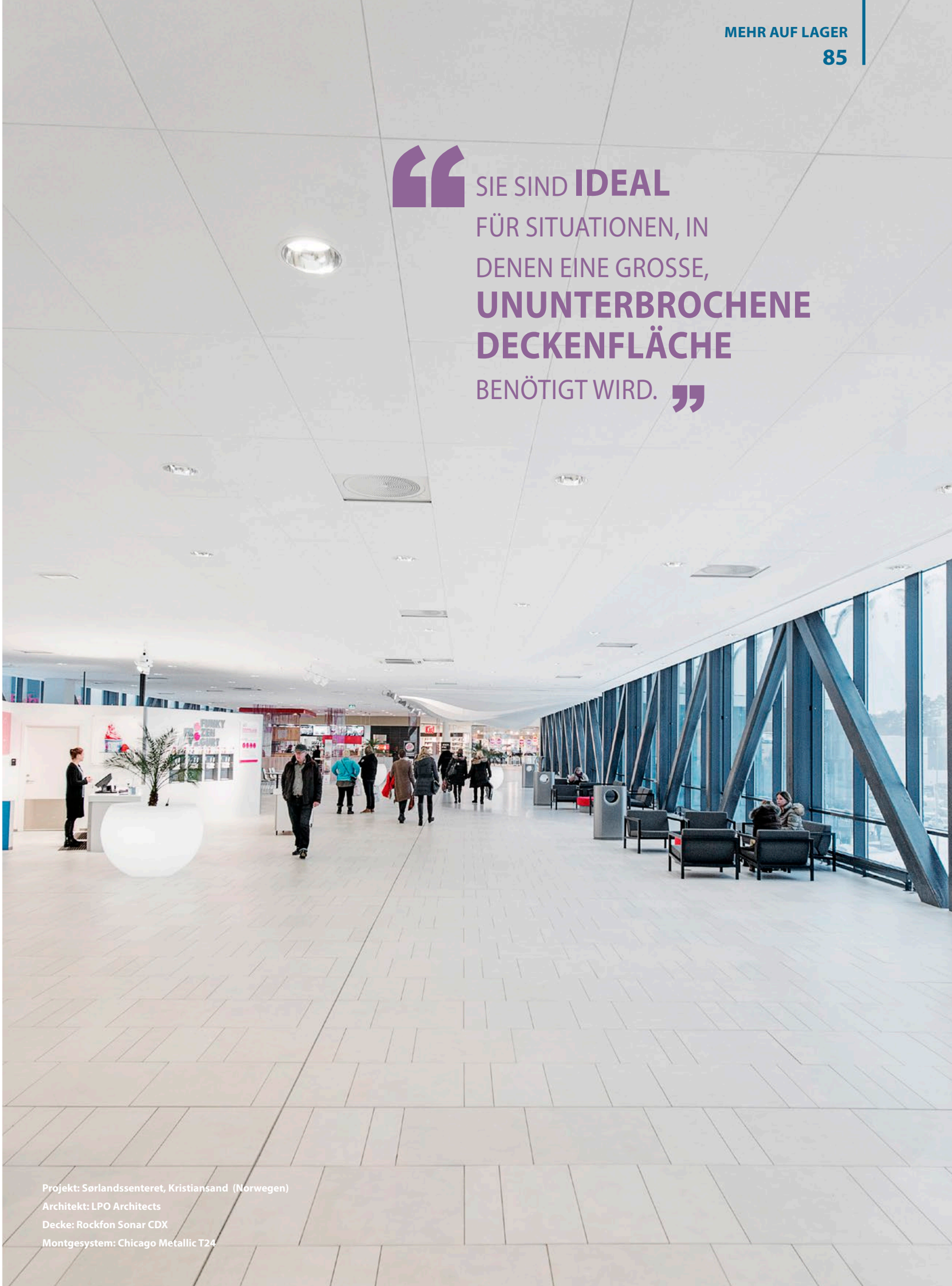
Die wichtigsten Punkte bei der Planung von Einkaufszentren sind Vielseitigkeit, Flexibilität und Kohärenz. Dies war auch der Fall bei **SØRLANDSSENTERET**, dem größten Einkaufszentrum Norwegens in Sørlandsparken außerhalb von Kristiansand. Das Planungsbüro **LPO Architects** schuf in dem 112.500 m² großen Gebäude eine Kombination aus dem bestehenden, renovierten Zentrum und einem großzügigen neuen Gebäudetrakt, dessen plastische Form sich in die sanft hügelige Landschaft integriert. Ausgangspunkt für die Innenarchitektur war der Wunsch, eine helle und luftige Atmosphäre zu erzeugen, die das Verkaufserlebnis unterstreicht. Das gilt insbesondere für die gemeinschaftlich genutzten Räume, in denen sich die Besucher während der Einkaufstour ausruhen können. Dort sollte eine ruhige Atmosphäre geschaffen werden, mit Ausblicken in die Umgebung und auf die anderen Geschosse – mit möglichst viel Tageslicht.

Ein klares, durch Weiß und den Einsatz schlichter, einheitlicher Materialien dominiertes Design verleiht dem Innenraum Übersichtlichkeit und einen Ausdruck von Kontinuität. Für die Gemeinschaftsflächen wurde das Deckensystem **Rockfon Sonar CDX** (verdeckte X-Kanten) verwendet. Es wird sowohl den ästhetischen als auch den funktionellen Anforderungen gerecht.

Rockfon Sonar X ermöglichte das Schaffen einer ausgedehnten, kontinuierlichen Decke, was den hellen Eindruck noch verstärkt und die Akustik über der Food-Court-Brücke (1.200 m²) und im fünfstöckigen Atrium (1.000 m²) verbessert. Durch die minimalen Fugen zwischen den Platten und die Integration von Beleuchtung und Infrastruktur vermittelt sie einen fugenlosen Eindruck. Da das System abnehmbar ist, eignet es sich besonders gut für den Food-Court, da bei sich verändernden Gastronomiekonzepten keine mühsame Renovierung erforderlich ist.

Bei dem in Norwegen herrschenden Klima ist es gut zu wissen, dass man durch die Verwendung von Rockfon Risse in der Decke verhindert, auch wenn sich die stählerne Dachkonstruktion bei großen Schneelasten durchbiegt. Da das System im Atrium mittels mechanischer Lifte montiert werden konnte und kein Baugerüst erforderlich war, ergaben sich geringere Bauzeiten und gleichzeitig eine erhöhte Sicherheit auf der Baustelle. „Die Decken von Rockfon passen gut zum Gesamtdesign", sagt ***Øystein Sjøstrand*** von LPO Architects. „Sie sind ideal, wenn eine große, ununterbrochene Deckenfläche benötigt wird, die Montage eine besondere Herausforderung darstellt und Vielseitigkeit gewünscht ist."





> SIE SIND **IDEAL** FÜR SITUATIONEN, IN DENEN EINE GROSSE, **UNUNTERBROCHENE DECKENFLÄCHE** BENÖTIGT WIRD.

**Projekt: Sørlandssenteret, Kristiansand (Norwegen)**
**Architekt: LPO Architects**
**Decke: Rockfon Sonar CDX**
**Montgesystem: Chicago Metallic T24**

„EINKAUFEN MUSS ANGENEHM SEIN, UND EIN WICHTIGER FAKTOR DABEI IST DIE AKUSTIK.“

Projekt: The Loop, Antwerpen (Belgien)
Design: JosdeVries
Decke: Rockfon Tropic D
Montagesystem: Chicago Metallic Infinity

## THE LOOP - DAS EINKAUFSERLEBNIS DER ZUKUNFT SCHAFFEN

RetailDetail, eine führende belgische Portalwebsite und Plattform für den Einzelhandel, öffnete im Oktober 2013 die Tore zur Einzelhandels-„Erlebnisplattform" **THE LOOP**. Das Zentrum bietet eine Live-Simulation zukünftiger Einkaufskonzepte auf der Basis des Customer Journey von zukünftigen Konsumenten. Hier sehen die Einzelhändler und Lieferanten visuell und konkret, wie Kunden in Zukunft ihre Kaufentscheidungen treffen werden. ***Jorg Snoeck***, CEO von RetailDetail, erklärt: „Der Besucher erfährt den gesamten Customer Journey aus der Sicht des Kunden, hat aber auch die Gelegenheit, sich das Ganze aus der Perspektive des Einzelhändlers oder des Herstellers anzusehen. Auf diese Weise wird deutlich, was von künftigen Einzelhandelskonzepten zu erwarten ist.
Das auf die strategischen Entwicklungen von Einzelhandelskonzepten spezialisierte Büro JosdeVries unterstützte die Entwicklung des Konzepts und wird auch weiterhin mit dem Projekt befasst sein, um für ein Konzept zu sorgen, das stets dynamisch und erfrischend bleibt. „Der Einzelhandelssektor hat sich während der letzten Jahre enorm weiterentwickelt, auch wenn zahlreiche Herausforderungen zu bewältigen waren. Die Konsumenten kaufen heute auf andere Weise ein, als in der Vergangenheit. Der Einkaufsprozess ist sehr fragmentiert. Es geht dabei nicht mehr um physische Geschäfte, sondern um eine Omni-Channel-Geschichte, bei der die Konsumenten entscheiden, wo, wann und wie sie ihre Einkäufe tätigen", sagt Snoeck. „Heute gehen wir, nachdem wir die Sonderangebote in Werbeprospekten angesehen haben, mit einer Einkaufsliste aus Papier in einen Supermarkt, um unsere Kühlschränke aufzufüllen.

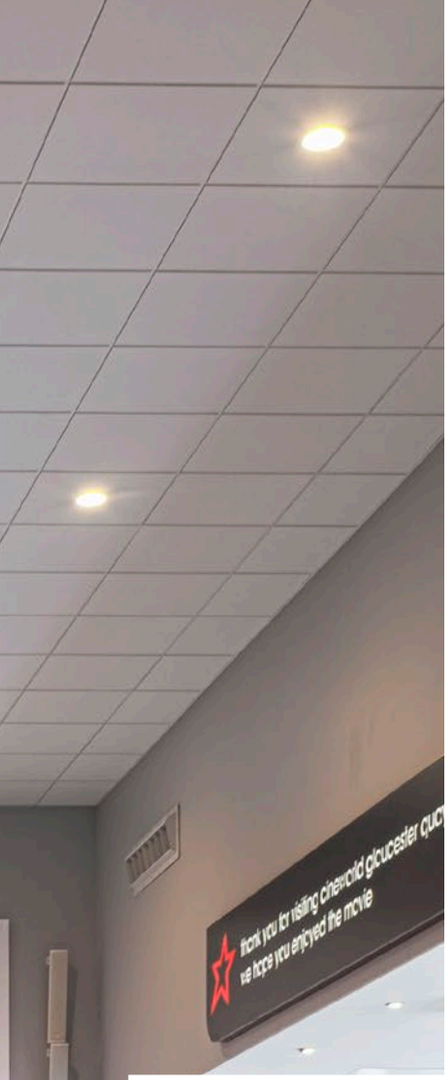
Aber mit Google Glass, Körperscans, Drohnen, Smartphones, 3D-Druckern und Internetshops wird dies künftig anders sein. Der Kühlschrank wird uns sagen, was wir brauchen, und die Waren in den Läden werden automatisch zu uns finden", erklärt er.

THE LOOP ist eine dauerhafte Installation mit ständig wechselnden Themen, die den Einzelhandel inspirieren soll. Um den Raum zu gestalten, der die wechselnden Ausstellungen umgibt, wurde Rockfon gebeten, eines seiner innovativsten Produkte beizusteuern: **Chicago Metallic Infinity**, das unbegrenzte Möglichkeiten und Gestaltungsfreiheit bietet. Jorg Snoeck ist überzeugt, dass die Bedeutung schalldämmender und nachhaltiger Produkte in Einzelhandelsumgebungen in den kommenden Jahren nur noch zunehmen wird: „Vor allem muss das Einkaufen angenehm sein, und ein wichtiger Faktor dabei ist die Akustik." Das akustische Element wurde unverzichtbar für die Schaffung eines umfassenden Einkaufserlebnisses. Lärm muss gedämpft und der allgemeine Geräuschpegel sowie der akustische Komfort in Einkaufsbereichen geregelt werden. Darüber hinaus überzeugt Rockfon mit einem nachhaltigen Marktansatz für die Schalldämmung, und dieses Thema wird im Einzelhandel der Zukunft noch wichtiger werden."

Die Geschäfte der Zukunft werden, so Snoeck, sich nicht mehr nur auf die Frage konzentrieren, welche Waren sich in den Regalen befinden, sondern auch eine ganzheitliche Einkaufsumgebung schaffen, die die Dachmarke unterstützt. „Alle Aspekte der Ausstattung tragen zum Erfolg oder Misserfolg eines Einzelhandelskonzepts bei. Rockfon ist ein bekanntes und führendes Unternehmen in der Einzelhandelsbranche – ein perfektes Unternehmen für unsere Vision des Einzelhandels der Zukunft."

> DER ABSTAND DER TRAGSCHIENEN VON 1.800 MM BEIM ROCKFON SYSTEM XL **MONTAGESYSTEM BESCHLEUNIGT DIE MONTAGE DEUTLICH**

**Projekt: CineWorld, verschiedene Standorte in Großbritannien**
**Entwickler:: Britannia Construction**
**Montage: D&G Ceilings**
**Decke: Rockfon Color-all Charcoal und Chalk, Rockfon Artic**
**Montagesystem: Rockfon System XL**




## CINEWORLD – EDLES IN SCHWARZ UND WEISS

Die Innenraumgestaltung eines Kinos ist ein wesentlicher Bestandteil der Besuchererfahrung, und eine gute Akustik ist entscheidend für das Verstehen und Genießen eines Films. Als die britische Kinokette **CINEWORLD** ihre neuen Multiplex-Kinos eröffnete, wollte sie daher eine Ausstattung, die ein außergewöhnliches Erlebnis für Kinobesucher bieten würde. Das Kinodesign musste daher sowohl optisch als auch in akustischer Hinsicht angenehm sein.

***Philip McCabe***, Development Director bei **Britannia Construction**, empfahl, die Säle mit **Rockfon Color-all** Platten in der Farbe Charcoal auszustatten, um den atmosphärischen Raumklang zu verbessern. Die mattschwarze Farbe des Charcoal-Vlieses erzeugt eine dunkle Umgebung, in der kein Streulicht vom Projektor auf die Leinwand reflektiert wird. „Die Rockfon Color-all Deckenplatten sind ideal für derartige Projekte. Sie erfüllen alle Anforderungen an Akustik und Design, die ein Hightech-Multiplex-Kino stellt", sagt er.

Mittels des **Rockfon System XL** in Schwarz wurden die Platten so montiert, dass ein beeindruckender Diamanteffekt entstand. Der Auftragnehmer für die Decke, ***David Gardiner*** von **D&G Ceilings**, ist der Ansicht, dass sich das Rockfon System ideal für die Montage eignet, die ansonsten umständlich ist: „Die Decken der Säle sind stets geneigt und können Abhängehöhen von bis zu 6.000 mm aufweisen, was die Montage der Abhängesystem zu einer zeitraubenden Aufgabe macht. Der Abstand der Tragschienen von 1.800 mm beim Rockfon System-XL-Rasters beschleunigt die Montage deutlich. Die Decken sehen großartig aus, und wir sind mit der fertiggestellten Arbeit sehr zufrieden." Aufgrund des größeren Abstands zwischen den Abhängungen ermöglicht das System auch einen einfacheren Einbau von Installationskanälen sowie mehr Design-Möglichkeiten bei der Verwendung größerer Module.

Um den neuen Kinos ein einladendes, modernes Aussehen zu verleihen, wurden die Foyers der neuen Komplexe mit 15 mm dicken **Rockfon Artic** Steinwollplatten ausgestattet, die mit ihrer glatten, weißen Oberfläche für optimale Lichtreflexion sorgen.

# QUICK-SERVICE-RESTAURANT - FARBEN AUF BESTELLUNG

Für das größte Sportereignis der Welt, die Olympischen Spiele 2012, leistete Rockfon einen Beitrag zu den anspruchsvollen Nachhaltigkeitsmaßnahmen eines bekannten internationalen Quick-Service-Restaurants. Es wurden zwei temporäre Restaurants für die Verpflegung der Sportler und Besucher während der Veranstaltung in Auftrag gegeben. Da es sich um ein zeitlich begrenztes Projekt handelte, war eines der Ziele dabei die Vermeidung von Abfall. Alle Teile des Gebäudes bis hin zur kleinsten Einheit wurden wiederverwendet oder wiederverwertet. Nach der Veranstaltung wurden Elemente wie das Mobiliar und die Kücheneinrichtung bis hin zu den Lampen und Schaltern in neuen oder bestehenden Filialen in Großbritannien weiterverwendet.

Dies machte rund 75 % des Gebäudes aus, und beinahe alles andere wurde wiederverwertet, auch die Rockfon Deckenplatten. Die **Rockfon Color-all** Produktreihe wurde wegen der Akustik, der Ästhetik und der einfachen Montage ausgewählt – und vor allem, weil sie vollständig recyclingfähig ist. Für das größere Restaurant wurden rund 1200 m² Rockfon Color-all Deckenplatten in der Farbe Charcoal montiert (1200 x 600 mm), für das kleinere 480 m² Rockfon Color-all in Chalk. Für Fast-Food-Restaurants mit großen Besuchermengen ist es wichtig, dass die Platten hervorragende Schalldämmeigenschaften, ausgezeichnete Brandsicherheit und Feuchtebeständigkeit bieten.

Mit der Rockfon Color-all Kollektion ließ sich ein Innendesign mit farbigen Decken realisieren, das perfekt zum Markendesign des Restaurants passte. Da die Gefahr bestand, dass Deckenplatten nach der Montage und dem Abbau beschädigt waren und schwer wiederverwendbar waren, war die Strategie in diesem Fall Wiederverwertung. Die vollständig recyclingfähigen Rockfon Deckenplatten wurden an das ROCKWOOL Werk zurückgesandt und dort durch den hauseigenen Upcycling-Prozess verarbeitet.

Rockfon arbeitete eng mit dem Generalunternehmer **Barlow Group** zusammen, um die Rückführung aller Decken an das ROCKWOOL Werk in Süd-Wales zu koordinieren, wenn die Restaurants wieder außer Betrieb genommen wurden. Die 24 Paletten mit retourniertem Material wurden zerkleinert und mit Rohmaterial kombiniert. So entstanden – ohne Qualitätsverlust – neue, hochwertige ROCKWOOL Produkte.

> MIT **ROCKFON COLOR-ALL** LIESS SICH EIN DESIGN MIT **FARBIGEN DECKEN** REALISIEREN, DAS **PERFEKT ZUM MARKENDESIGN** DES RESTAURANTS PASSTE.

JENNY BROOKES
Rockfon

# Rockfon Color-all Special

***Jenny Brookes,***
***Marketing Manager Großbritannien, Rockfon***

*Wir wissen, dass der Einsatz von Farbe das Design und die Atmosphäre eines Raumes erheblich verbessern kann. Daher entwickelten wir im Jahr 2013 die Rockfon Color-all® Produktreihe, die farbige Decken für Designer einfach zugänglich machen sollte. Die Produktreihe bietet 34 schöne Farben, die als sechs Farbwelten zusammengestellt sind, die wiederum alle in einer Beziehung zu zeitgemäßen Design-Trends stehen. Diese 34 Farben sind in unterschiedlichen Abmessungen und mit unterschiedlichen Kantentypen erhältlich – alle mit optimierter glatter und matter Vliesoberfläche, die die Farben besonders gut zur Geltung bringt.*

*Wir stellten jedoch fest, dass Designer eine noch größere Auswahl an individuell angepassten Farben benötigen. Die Inspirationen des Alltagslebens sind so reichhaltig, dass die 34 Standardfarben nicht das Maß an Flexibilität bieten, das die Designer gerne für ihren Entwurf hätten. Das war unsere Motivation für die Erweiterung der Rockfon Color-all-Produktreihe um unseren Farbservice nach Maß, Rockfon Color-all Special.*

*Der Color-all Special-Service verwendet bei allen Schritten des Herstellungsprozesses das Natural Colour System®© (NCS-Farbsystem) und verschafft so den Designern die Freiheit, für Decken und Montagesysteme jede beliebige Farbe festzulegen und jedes Mal perfekt abgestimmte Farben zu erhalten. Kunden müssen uns nur die NCS-Farbtonbezeichnung mitteilen, und wir erledigen den Rest.*

**Projekt: Quick-Service-Restaurant, London, Großbritannien**
**Generalunternehmer: Barlow Group**
**Decke: Rockfon Color-all Charcoal und Chalk**
**Montagesystem: RockLink 24, farblich abgestimmt**

Rockfon® ist eine eingetragene
Marke der ROCKWOOL Gruppe.

12.2017 | Alle aufgeführten Farbcodes basieren auf dem NCS - Natural Colour System®©, eingetragenes und verwendetes Warenzeichen von NCS Colour AB, Stockholm 2012 oder dem RAL-Farbsystem. Der Hersteller behält sich Änderungen im Produktportfolio und in der Produkttechnologie ohne vorherige Ankündigung vor. Rockfon übernimmt keine Verantwortung für Druckfehler.

**Rockfon**
(ROCKWOOL GmbH)
Baarerstraße 21
6300 Zug
Schweiz

T +41 (0)41 710 41 49
F +41 (0)41 710 31 75

info@rockfon.ch
www.rockfon.ch