

Colt Sonnenschutz

Systeme für die Fassade



A photograph of a modern building facade. The left side features a large glass wall reflecting the sky and surrounding environment. The right side is a curved section with a white, vertically-slatted facade. The building is set against a clear blue sky. A yellow text box is overlaid on the lower left.

Sonnenschutz Systeme für die Fassade

Beschattung, Tageslichtlenkung und Energieeinsparung



Inhalt

COLT SONNENSCHUTZ

4/5 Kurzportrait Colt Solar Shading

6/7 Allgemeines: Sonnenschutz / Fassadenverkleidung

SYSTEME

8-13 Metalllamellen

Solar C

Structural

Solarfin

Shadometal

14-16 Shadoglass

17 Shadovoltaic

18/19 Ellisse-Schiebeläden

20 Ellisse-Faltschiebeläden

21 Ellisse-Hebe-Klappläden

22/23 Shadotex

24/25 Sonderlösungen

FASSADENVERKLEIDUNG

26/27 Lamellensysteme

28/29 Blech-, Metall- und Glasfassaden

PRODUKTÜBERSICHT

30/31 Produktübersicht

KONTAKT

32 Kontaktdaten

BESCHATTUNG, TAGESLICHTLENKUNG UND ENERGIEEINSPARUNG

Sie ist in vollem Gange, die technische Revolution in der Gebäudehülle. Stetig zunehmende Anforderungen im Bereich der Energieeinsparung legen insbesondere in der Architektur ein erhöhtes Augenmerk auf die Fassade.

Als fachkundiger Partner für die technische Gebäudeausrüstung bieten wir Ihnen mit unserem Geschäftsbereich Solar Shading einen kompetenten Ansprechpartner und zwar von der Beratung über die Projektierung, Fertigung und Montage bis hin zu Service und Wartung. Colt kreiert Sonnenschutz, erarbeitet Konzeptionen und sichert durch einen gezielten Synergieeffekt größtmögliche Energieeffizienz und erhöhten Nutzerkomfort.

Wir helfen Ihnen mit gezielter Planung und konzeptioneller Umsetzung, den Widerspruch aus steigenden Komfortansprüchen und verbesserter Energieeffizienz zu lösen.

Unser Produktportfolio umfasst externe Sonnenschutz- und Fassadensysteme aus Glas, Metall, Holz oder Stoff – feststehend oder dem Sonnenstand nachgeführt. Hierzu stehen diverse Antriebskonzepte zur Auswahl.

Ständige Weiterentwicklungen sowie eine konsequente Forschung zeichnen uns ebenso aus wie die Beteiligung an Forschungsprojekten und die Kooperation mit kongenialen Partnern.

Wo früher massive Zweckbauten phantasielos mit Stein, Holz oder Profilblech abschlossen, kommt heute dank moderner Architektur Leben in die Fassade.

Der Wunsch nach mehr Transparenz in der Gebäudehülle und größerer Gestaltungsmöglichkeit hat zu bemerkenswerten Entwicklungen geführt. Bauwerke werden mit immer komplexerer Technik ausgestattet.

Moderne Sonnenschutzsysteme besitzen ein enormes Potential für den Klimaschutz und sparsamen Umgang mit fossilen Brennstoffen. Weltweit verursacht die Nutzung von Gebäuden 40% des gesamten Energieverbrauchs, wobei hiervon rund die Hälfte für das Heizen und Kühlen anfallen. Erste Planungen streben an, dass mittelfristig – mit Hilfe der energetische Verbesserung von Fenster und Fassaden – 80% dieser Energie eingespart werden soll.

Automatisch gesteuerter Sonnenschutz spart nicht nur Energie für Heizung und Klimaanlage, sondern natürlich auch künstliche Beleuchtung. Natürliches Licht bringt ergonomische, ökologische und ökonomische Vorteile. Menschen fühlen sich in freundlich ausgeleuchteten Räumen wohler, die Lust auf Leistung steigt. Qualität und Quantität des Lichts bestimmen das subjektive Wohlbefinden des Menschen ganz entscheidend. Und da gibt es zum Sonnenlicht keine gleichwertige Alternative.

“ ”

Bürogebäude verbrauchen heute mehr Energie für die Kühlung im Sommer als die Heizung im Winter.





Bild Titelseite Parkhaus Mannheim, – Schon von Weitem erkennt man die auskragende mäandernde Streckmetall-Fassade, die Colt International für die Consys S.A. nach den Plänen der KSP Architekten an dem achtgeschossigen Parkhaus realisierte. Und was von außen möglicherweise trivial aussieht, folgt doch einem klar strukturierten Muster und damit einer ganz eigenen Präsenz und Optik.

Bild Seite 2/3: Robert Bosch Automotive Steering GmbH in Schwäbisch-Gmünd – eine multifunktionale Sonnenschutzlösung von Colt International, die sich automatisch auf vielfältige Weise an Wind und Wetter ausrichtet.

Bild Seite 4 unten: EWE Arena Oldenburg – Das hervorstechende Merkmal der Glasfassade ist die über sechs Meter hohe und 40 Meter lange Photovoltaik-Sonnenschutz-Schildkonstruktion, die auf Edelstahlschienen gelagert dem Sonnenstand folgt. Scheinbar schwebend wandert die Konstruktion an der Fassade entlang und wird so optimal als Energiequelle und Sonnenschutz genutzt.

Bild oben: Parkhaus in Hanau – Das starre Colt Lamellensystem vom Typ Structural Z sieht nicht nur gut aus, es leistet auch beachtliche Werte im Schallschutz. Somit ist Structural Z das optimale System für offen gestaltete Parkhäuser.



Bewegliche Metalllamellen
Sonnenstandsnahegeführt

Nordfassade

Südfassade

Bild unten: Fachhochschule und Campus Krems – Vertikale Lamellen aus gelochten (Lochanteil 25%) stranggepressten Aluminiumprofilen wurden als Sonnenschutz vor die Fassade gesetzt. In der Nacht stehen die Lamellen offen – im Winkel von 90° zur Fassade – um die Nachtauskühlung zu gewährleisten. Um 4h morgens schließen sich alle Lamellen, um den Sonnenschutz des Gebäudes auch tagsüber bei Nichtnutzung der Räume zu gewährleisten. In Übergangszeiten und im Winter wird die Sonnenenergie passiv zur Erwärmung des Gebäudes genutzt – ein alternatives Energiekonzept als Antwort auf eine offene und transparente Architektur.

PERFORMING BUILDINGS

Zukunftsweisende Lamellen-Nachführkonzepte

Sonnenstand nachgeführte Fassaden werden teil des gebäudeumfassenden Energiemanagements

Professionell konzipierte Lamellensysteme ermöglichen die maximale Ausbeute von Licht, Wärme und Luft, zum anderen jedoch verhindern sie unangenehme Blendung oder Überhitzung der Innenräume – vorausgesetzt, das Steuerungs- und Regelungskonzept ist technisch ausgereift.

Die Systemvielfalt solartechnischer Anlagen beschränkt sich nicht auf die Anlagenfunktion als solche. Letztere nämlich wird wesentlich durch das jeweilige Steuerungs- und Regelungskonzept beeinflusst. Gerade hier bietet Colt eine ganze Palette steuerungstechnischer Möglichkeiten.

Unsere langjährige Erfahrung in der Auslegung von Sonnenschutzsystemen hat uns auch in punkto Steuerung und Regelung einen beachtlichen Fundus an Know-how eingebracht. So unterscheiden wir zwischen kalendarisch-aktiver sowie passiver Lamellennachführung und suchen den energetischen Brückenschlag zu den Gewerken Lüftung, Klima und Photovoltaik.

Steuerungstechnik ist eine Ingenieurleistung

Die sonnenstandsnachgeführte Fassade bietet eine Vielzahl von Vorteilen:

Energetischer Aspekt

- Sonnenschutz und Schattenspende
- Reduktion des Kunstlichtbedarfs
- Verminderung von Nachtauskühlungseffekten
- Passiver Solarenergieeintritt im Winter
- Erhöhung des solaren Stromertrags bei Einsatz von Photovoltaik

Ergonomie-/Behaglichkeitskriterien

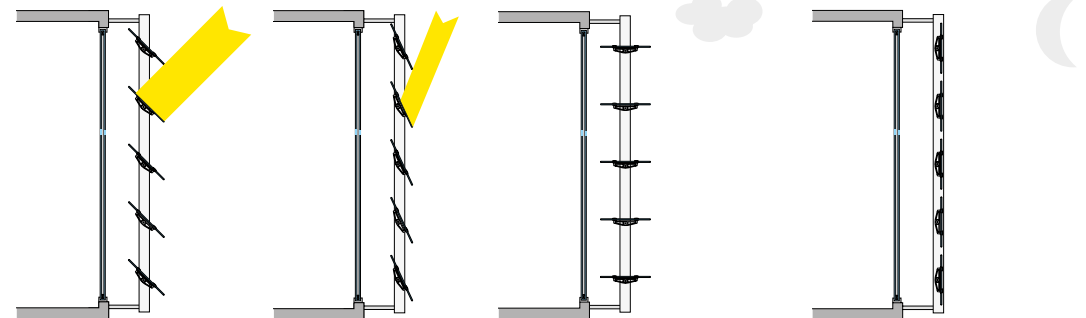
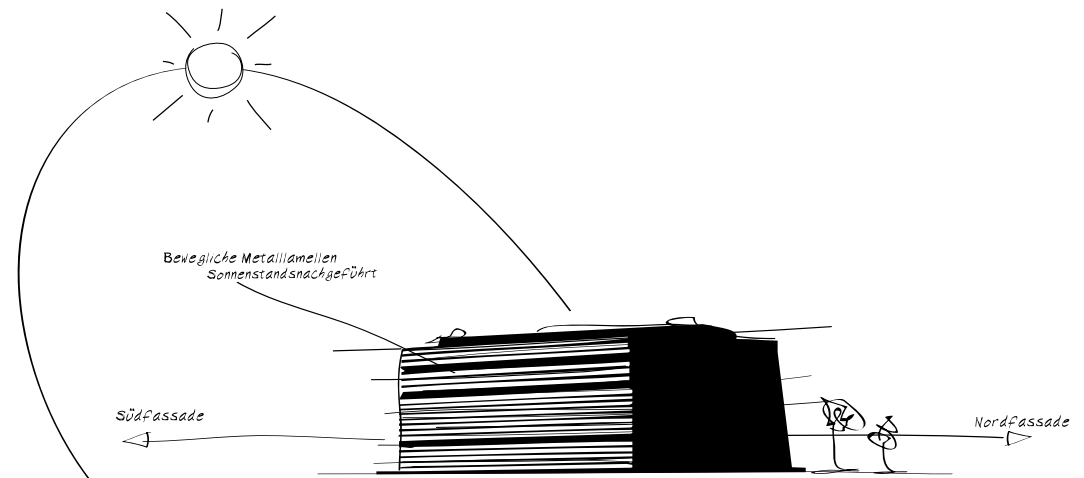
- Indirekte Temperaturregelung im Gebäude
- Aktive Lichtlenkung durch separaten Nachführmodus
- Steuerung des Luftwechsels bei Klimafassaden

Fassadengestaltung

- Dynamisierung der Fassade
- Optische Aufwertung des Gebäudes

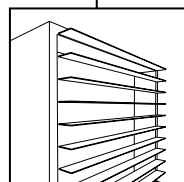
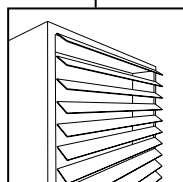
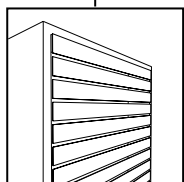
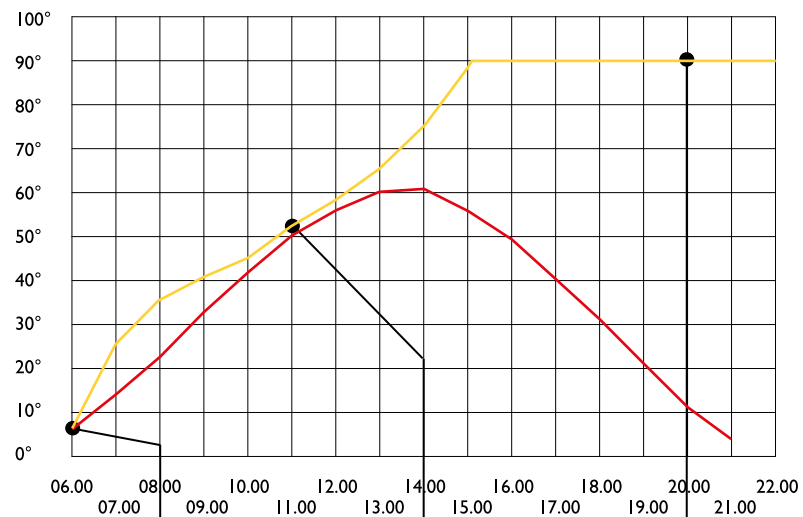
Qualitätsaspekte

- Mehr Produktivität am Arbeitsplatz
- Geringere Ausfallquoten
- Zusätzlicher Schallschutz



Skizze Oben: Grundprinzip von modernen Sonnenschutzanlagen – Die Lamellen werden über eine intelligente Steuerungstechnik dem Sonnenstand nachgeführt. Die Fassade wird so Teil des gebäudeumfassenden Energiemanagements.

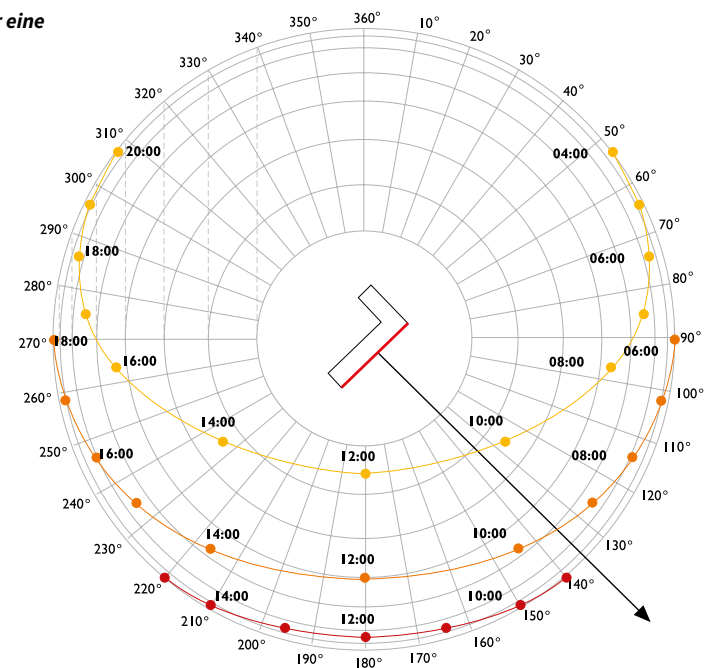
Zeichnungen unten: Unterschiedliche Nachführstrategien optimieren den Systemnutzen. Kann z.B. durch definierte Nachtstellung, die eine Nachtauskühlung verhindert.



— **Lamellenwinkel**
— **Sonnenhöhe**

Sonnenbahn- und Winkeldiagramme für eine Südost-Fassade:

— **Juni**
— **März/September**
— **Dezember**



Verwaltungsgebäude „Berlaymont“ in Brüssel – Das 16 Stockwerke hohe Hauptgebäude der Europäischen Kommission erhielt im Rahmen einer Gesamtsanierung eine Vorhangfassade aus nicht öffnenbaren Verglasungselementen. Damit dennoch Sonnenschutz, Sichtschutz, Lärmschutz und Fassadenlüftung gewährleistet sind, konzipierte Colt sein Glaslamellensystem als sekundäre Gebäudehülle.

SOLAR C

Statisches Aluminiumlamellensystem

Das wartungsfreie und auskragende starre Aluminiumlamellensystem Solar C wird über weite Fensterflächen montiert, um direkte Sonneneinstrahlung und die damit verbundene Wärmeentwicklung zu verhindern.

Die Sonnenschutz - Lamellen bestehen aus Aluminium, die Halter aus witterungsbeständigem Kunststoff. Die leichtgewichtigen Modulkomponenten bedeuten nur eine minimale statische Belastung des Baukörpers. Die Formgebung der einzelnen starren Aluminiumlamellen und ihre Anordnung zueinander

ermöglichen diffusen Lichteintritt in den Raum. So stellen sich auch in tieferen Räumen moderate Tageslichtverhältnisse ein. Während der Heizperiode dringt durch die flach stehende Sonne so viel Wärme durch die Fenster, dass dank dieses solaren Zugewinns Heizkosten eingespart werden.

“ ”

Colt Sonnenschutzanlagen:
Synthese aus Qualität,
Funktionalität und Ästhetik.

Bild rechts: Kindertagesstätte Oststeinbek, Hamburg – Mit dem Aluminium-Lamellensystem Colt Solar C wird direkte Sonneneinstrahlung und die damit verbundene Wärmeentwicklung in den Räumen verhindert.



*Bild: FANUC Deutschland GmbH,
Neuhausen auf den Fildern – Für den
futuristisch anmutenden Gebäudekomplex
in Neuhausen auf den Fildern lieferte Colt
International ein individuelles Fassaden-
Lamellensystem mit raffinierten Details.
Dank der zusätzlichen Verdrehung der
Lamelle von der Horizontalen in die Vertikale
in einigen Abschnitten der Fassade, wirkt der
Sonnenschutz wie „aus einem Guss“.*

STRUCTURAL

Außergewöhnliches Gestaltungselement

Mit der Aluminium Fassadenverkleidung Structural bringt Colt Struktur in die Gebäudefassade. Die vielseitig nutzbare Fassadenverkleidung aus stranggepressten Aluminiumlamellen ist in erster Linie als natürliches Be- und Entlüftungselement und Schallschutzsystem konzipiert.

Gleichzeitig stellt dieses Aluminium-Lamellensystem auch schöne architektonische Gestaltungsalternativen für Wand und Fassade dar.

Durch das speziell geformte Lamellenprofil wird eine gute Aerodynamik und Regendichtheit nach dem

Prinzip der Tangentialwasserabscheidung erreicht. Das auftreffende Regenwasser läuft an der Lamelle herunter und wird durch den eintretenden Luftstrom auf die darunter liegende Lamelle transportiert.



SOLARFIN

Sensible Fassadengestaltung
mit Aluminiumlamellen

Die Großlamellen aus stranggepresstem Aluminium können sowohl vertikal als auch horizontal in beweglicher und starrer Form an Fassaden projiziert werden. Der Öffnungswinkel der Lamellen ist beliebig.

Über eine automatische Steuerung erfolgt das selbsttätige Nachführen der Großlamellen abhängig vom Sonnenstand und bringt dadurch einen optimalen Sonnenschutz. Das extrudierte Lamellenprofil wird an den Stirnseiten mit Aluminium-Enddeckeln versehen. Unterkonstruktionen und Trägerprofile aus korrosionsbeständigen Materialien sorgen für eine wind- und wetterfeste Ausführung der Großlamellen.

***Bilder rechts: seemax in Radolfzell –
Auf einer Gesamtfläche von 20.000
Quadratmetern können Besucher
und Bodensee-Touristen ungestört im
Seemaxx bummeln. Dafür sorgt Colt
International dank eines einzigartigen
Verschattungssystems mit der Großlamelle
Solarfin und SolTronic III Steuerung.***



*Bild: FAMBAU in Bern-Bümpliz –
Das von Colt International installierte
Sonnenschutzsystem vom Typ Solarfin
erfüllt höchste ästhetische und funktionale
Ansprüche. An dem Ersatzneubau der
Firma FAMBAU verbinden bronzefarbene
Vertikallamellen die Fassade der beiden
Obergeschosse optisch miteinander. Dabei
umgeben die vorgehängten, gelochten
Metalllamellen den Pavillon wie einen
Vorhang.*



SHADOMETAL

Edle Fassadengestaltung
mit Metalllamellen

Metalllamellen als edle Systemkomponente im Sonnenschutz.

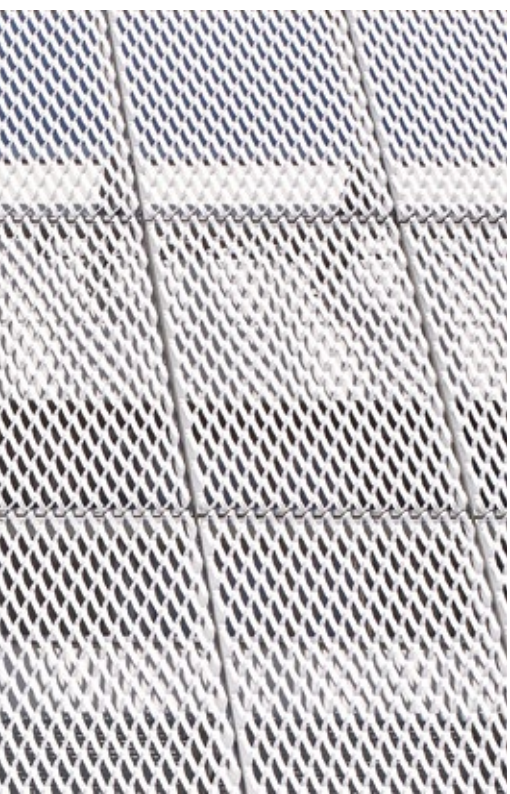
Der Einsatz von gebogenen oder eben geformten Metalllamellen macht Shadometal zu einem multifunktionalen Beschattungssystem. Mit Lochmuster in den unterschiedlichsten Größen und Formgebungen lassen sich maßgebliche Sonnenschutzparameter wie Lichttransmission und Energiedurchlass präzise auf die jeweiligen Gegebenheiten abstimmen.



Bilder oben: Gemeindegemeinschaftszentrum, Schärding – Die hohen und formschönen Metalllamellen sind auf die unterschiedlichen Belichtungsanforderungen der verschiedenen Räume abgestimmt. Damit garantiert das Beschattungssystem Shadometal die ideale Beschattung des Gemeindegemeinschaftszentrums – zu jeder Zeit und für jede Räumlichkeit.

Bilder unten: Hochschule Niederrhein, Krefeld – Die vorgehängte Fassade aus starren und beweglichen grobmaschigen Metalllamellen symbolisiert einen dynamischen Schleier, der an die Tradition Krefelds als Web- und Seidenstadt erinnert.





SHADOGLASS

Edle Fassadengestaltung
mit Glaslamellen

Shadoglass ist ein innovatives Beschattungssystem aus Glaslamellen, die automatisch dem Sonnenstand nachgeführt werden.

Die Sonnenschutzwirkung ergibt sich aus der Reflexions- und Absorptionsfähigkeit des Lamellenmaterials. Darüber hinaus hat das Shadoglass-Beschattungssystem den Vorteil, dass absorbierte Wärmeenergie nicht in die Innenräume getragen, sondern über Konvektion an der Gebäudehülle in die Umgebungsluft abgeleitet wird - ein grundsätzliches Merkmal außenliegender Sonnenschutzsysteme. Entspricht im Sommer maximale Wärmeabweisung - im Winter optimale Wärmenutzung. Abhängig von der gewählten Glasart und/oder einem entsprechenden Bedruckungsdekors oder einlaminierten Folie können für jede Anwendung präzise licht- und strahlungstechnische Kenngrößen erzielt werden. Colt bietet mit Shado-glass Sonnenschutzlamellen viele farb- und formgebende Optionen für mehr ästhetischen Gestaltungsfreiraum bei der Fassadengestaltung. Shadoglass ist als Beschattungssystem für die Fassade optimiert in Ästhetik und Präzision auf die jeweiligen Gegebenheiten abstimmen.



red dot design award
winner 2017

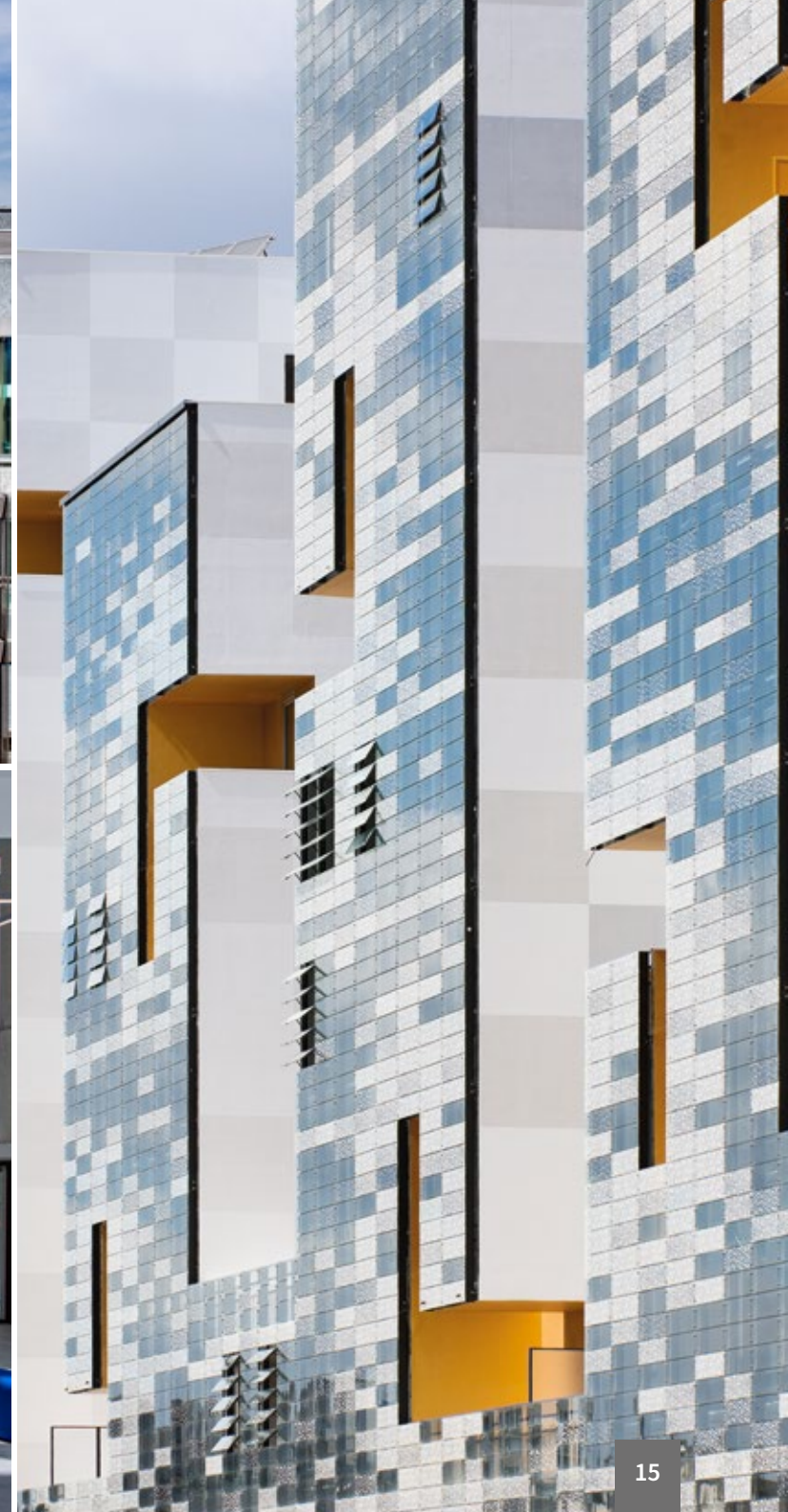
Bild rechts: Grunewald GmbH & Co. KG Bocholt – Eine funktional wie ästhetisch optimale architektonische Lösung, die dem Gebäude einen individuellen Charakter verleiht.

Bild Seite 15 links oben: Neue Börse Selnau, Zürich – Durch die Sonnenstand geführten und bronzefarbenen Lamellen gewinnt das Dachgeschoss gleichermaßen an Lebendigkeit und Eleganz.

Bild Seite 15 links unten: EMBL in Heidelberg – Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) Heidelberg/ Imaging Center: Das Gebäude-Konzept sieht eine Verbindung zwischen Wissenschaft und Natur vor. Die weitestgehend transparente Außenhülle mit den sonnenstandsnachgeführten Shadoglass-Lamellen schafft gleichermaßen die Übergänge zwischen innen und außen und einen individuellen Sonnenschutz.

Bild Seite 15 rechts: Beim Projekt “Nanterre Apartment Block” handelt es sich um einen Apartment-Komplex der französischen Architekten Nicolas Desmazières und Anouk Legendre im Pariser Vorort Nanterre. Um auf der Südseite einen ausreichenden Sonnenschutz zu gewährleisten, erhielt das Gebäude hier eine vorgehängte, mit starren und beweglichen Glaslamellen ausgestattete Fassade.





SHADOVOLTAIC

Glaslamellen mit
energetischen Zusatznutzen

Ausgezeichnete Verschattung in der Fassade bei gleichzeitiger Erzeugung von elektrischer Energie über Photovoltaik.

Damit wird Ressourcenschutz durch regenerative solare Energiegewinnung erreicht. Die Glaslamellen mit dem Shadovoltaik-System bewegen sich abhängig vom Sonnenstand automatisch in die richtige Position zur Sonne. Das Resultat ist maximaler Wärmeschutz bei optimalem Lichteinfall. Da die Lamellen aus Glas bestehen, ermöglichen sie eine stärkere visuelle Verbindung zur Umgebung und lassen das Geschehen außerhalb des Gebäudes besser erfassen. Die automatische Sonnenstandsnachführung der Lamellen verbessert neben der Beschattung und Lichtlenkung auch deutlich den solaren Stromertrag.

Bilder rechts und Seite 17: EMONS in Millsbeek NL – Photovoltaik Lamellen als Sonnenschutz – die perfekte Symbiose aus Design und Nachhaltigkeit. Die Wahl der Sonnenschutz- und Fassaden-Spezialisten von Colt fiel nach Abstimmung mit EMONS beim dem Neubau auf das Glas-Lamellensystem Shadovoltaic.





ELLISSE SCHIEBELÄDEN

Sonnenschutz, der bewegt – Schiebeläden für moderne Fassaden

Eine Vorhangfassadenkonstruktion bestehend aus manuell bzw. motorisch angetriebenen Schiebeläden verleihen der Baukomplezhülle eine dynamische Wirkung.

Die einzelnen Schiebeläden bestehen aus filigranen, stranggepressten Aluminium-Rahmenprofilen, welche nach individuellen Vorgaben mit verschiedenen Füllungen/ Beplankungen aus hochwertigen Materialien, versehen werden können.

Neben der architektonischen Fassadengestaltung wird somit ein sommerlicher Wärmeschutz mit individuellem Lichttransmissionsgrad gewährleistet.

Die nach unseren Kundenwünschen maßangefertigten Einzelelemente können zu einem synchron oder asynchron verfahrbaren System individuell zusammengefasst werden.

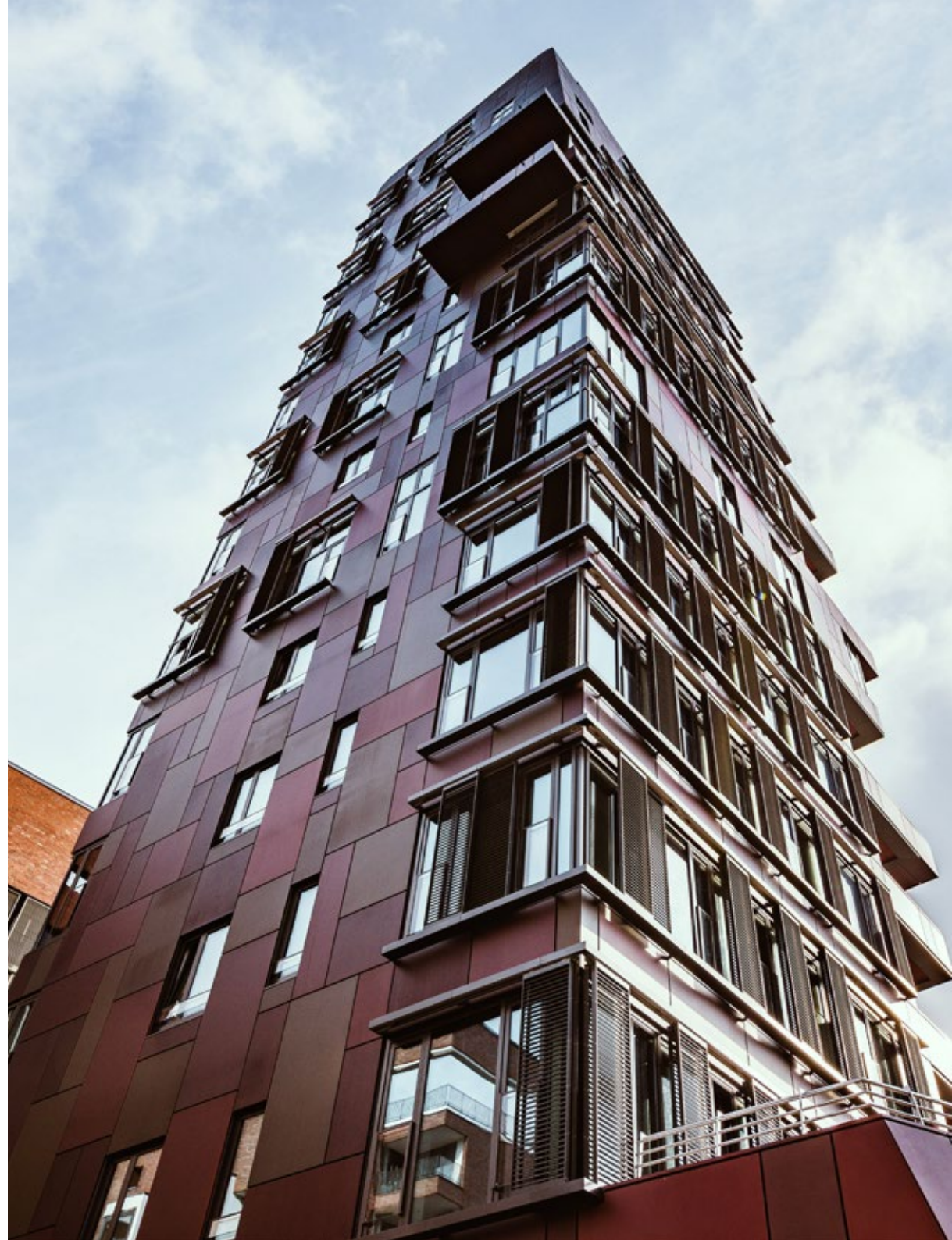
Dem Nutzer steht hier neben der manuellen Bedienung auch eine motorische Bedienmöglichkeit zur Verfügung, welche den Bedienkomfort nochmals abrundet.

Bild rechts: Der Cinnamon Tower Hamburg – Schicke Schiebeläden aus Metall vervollständigen das Design des Cinnamon Towers in Hamburg-HafenCity. Der Turm entstand im Rahmen der Finalisierung des ersten Bauabschnittes des Überseequartiers, das die HafenCity um ein neues urbanes Zentrum ergänzt.

Bild Seite 19: Seeparkcampus West, Wien – Das Bürogebäude ist „typisch Seestadt“. Vor der Fassade, wurden die Schiebeläden als architektonische Elemente, die gleichzeitig den Sonnenschutz gewährleisten, gesetzt. Diese „Segel“, aus gekanteten Aluminiumlochblechen hergestellt, erinnern an Schiffsegel und sind ein Zitat der „See“stadt

Bild:

© RADON photography / Norman Radon.





FALTSCHIEBE- LÄDEN

Lebendige Fassadengestaltung mit Faltschiebeläden

Ähnlich zu den Schiebeläden präsentiert Colt die Ausführung mit Faltschiebeläden, eine weitere Form von lebendiger Fassadengestaltung.

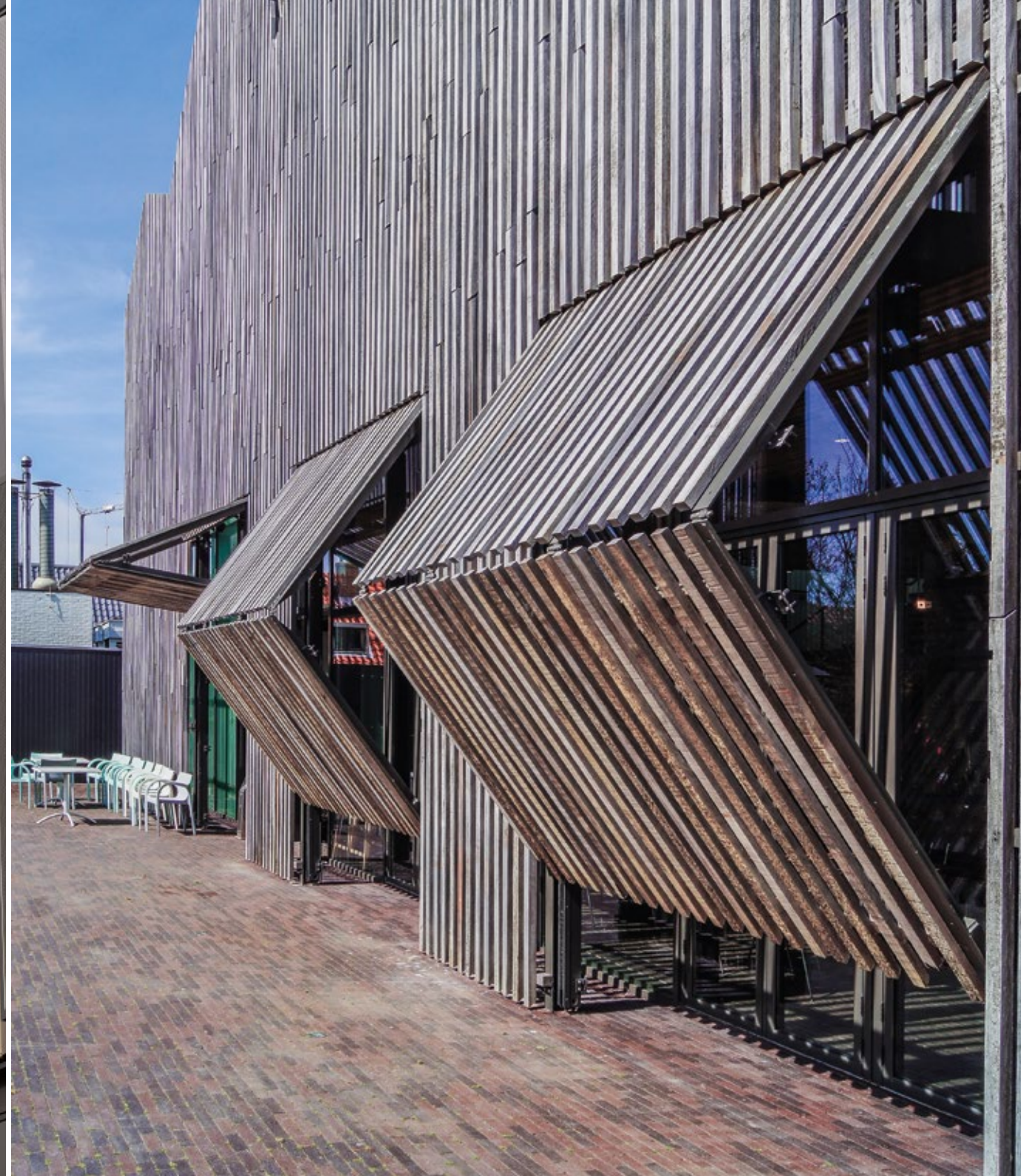
Durch sich ändernde Öffnungsgrade der einzelnen Anlagen, präsentieren sich dem Betrachter stets neue Fassadenbilder und zaubern zudem ein facettenreiches und faszinierendes Spiel von Licht und Schatten in die beschirmten Räume.

Vorteilhaft bei dieser Ausführung ist die platzsparende Anordnung im geöffneten Zustand, wobei nahezu die gesamte Fensterfront frei wird und somit einen ungehinderten Ausblick gewährt. Beschattung und Lichtlenkung auch deutlich den solaren Stromertrag.

Bild rechts: Kinder- und Herzzentrum in Innsbruck – Wie eine Ziehharmonika schließen sich die Faltschiebeläden vor den Fenstern und bieten optimalen Schutz vor Sonne und dennoch einen fast ungehinderten Blick nach aussen. Beide Effekte sind für die Patienten der Klinik von besonderer Bedeutung.



Foto: © Stefan Müller-Naumann



HEBEKLAPP- LÄDEN

Stufenloser Sonnenschutz
mit Hebeklapppläden

Im geöffneten Zustand erfüllt die horizontale Ausführung gleichzeitig die Funktion eines auskragenden Sonnenschutzes und gewährt insbesondere an Sommertagen mit hochstehender Sonne, einen Sonnenschutz bei ungehinderter Sicht nach außen.

Bei der von Colt verwendeten Technik ist ein stufenloser Licht- und Sonnenschutz möglich, da je nach gewünschtem Lichteinfall die Läden teilweise oder auch ganz geschlossen werden können. Die Fensterfassaden funktionieren nicht nur manuell, denn die verschiedenen High-Tech Hebeklapppläden-Modelle können, je nach dem Stand der Sonne, auch mittels einer motorisierten Technik hoch und runter geschoben werden.

Bilder links: Juttersmuseum Kaap Skil, Texel – Das Museum „Kaap Skil“ ist ein transparentes Gebäude mit zwei riesigen Glasfassaden an Vorder- und Rückseite. Diese Fassade wird durch eine Sekundärfassade mit Holzlamellen sowie von jeweils drei großen Faltschiebeläden geschützt.

SHADOTEX

Sensible Fassadengestaltung mit textiler Bespannung

Bei dieser „Lamellen-Leichtbau-Technik“ geben hochwertige Glasfaser-/Kunststoffgewebe dem Sonnenschutzlamellen-System einen ganz eigenständigen Charakter und sorgen für eine optimale Beschattung von Gebäuden.

Die Lamellen selbst bestehen aus einem Aluminiumrahmen, der komplett von einer Membrane, z.B. aus teflonbeschichtetem Glasfasergewebe (PTFE) oder ETFE-Folien, umgeben ist.

Bild rechts: Baader Wertpapierhandelsbank Unterschleißheim – Das Gebäude wurde mit Lamellen aus teflonbeschichtetem (PTFE) Glasfasergewebe, wie in eine atmende Membrane, eingehüllt.

Bild Seite 23 rechts: Kaispeicher, Hamburg – Colt baute und installierte die Anlage – eine Kombination aus teils beweglichen und teils feststehenden, mit textilen Membranen bespannten Läden. Insgesamt 207 Sonnenschutzläden, über 870 m², wurden an der Ostfassade des Kaispeichers verbaut.





SONDER- LÖSUNGEN

Außergewöhnliche Sonderlösungen im Sonnenschutz

Besondere Ansprüche erfordern oftmals spezielle Lösungen. Colt steht wie kein Zweiter für außergewöhnliche Sonderlösungen, denn innovativer Sonnenschutz ist eine unserer Domänen.

So ist Colt das einzige Unternehmen weltweit, das theoretische statische Berechnungen anhand von Tests mit Modellen im firmeneigenen Windkanal auch praktisch belegen kann, und das ist gerade bei Individual-lösungen und der Vielzahl von neuen EN-, DIN- und anderen Normen ein wichtiges Kriterium. Ob lamellenartige Fensterläden aus veredeltem Holz wie bei der Schule in Bützow, eine komplette Fassade mit Keramiklamellen wie bei dem Keramikmuseum in Middelfart, Dänemark oder der Einsatz von einer Bioreaktorfassade wie bei dem „Algenhaus BIQ“ in Hamburg – die Gestaltungsmöglichkeiten, besonders im Materialbereich, sind nahezu unbegrenzt. Neben der traditionellen Sonnenschutzfunktion und der Optik spielen weitere Aspekte eine zentrale Rolle. Die Colt Sonderlösungen für den Sonnenschutz lassen Ihnen viel Freiheit beim Entwurf und werden ganz

Bild rechts oben: BIQ, Hamburg – Bei der in Hamburg realisierten Pilotanlage entspricht das Biomasse-Potential etwa 30 kWh je Quadratmeter Fassade und Jahr, der solare Wärmegewinn rund 150 kWh/m² a.

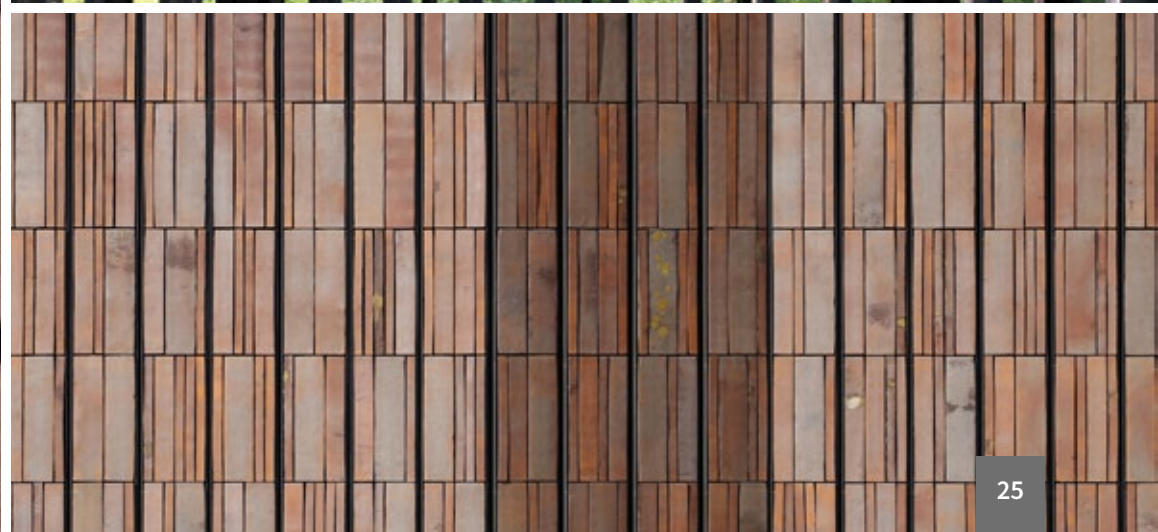
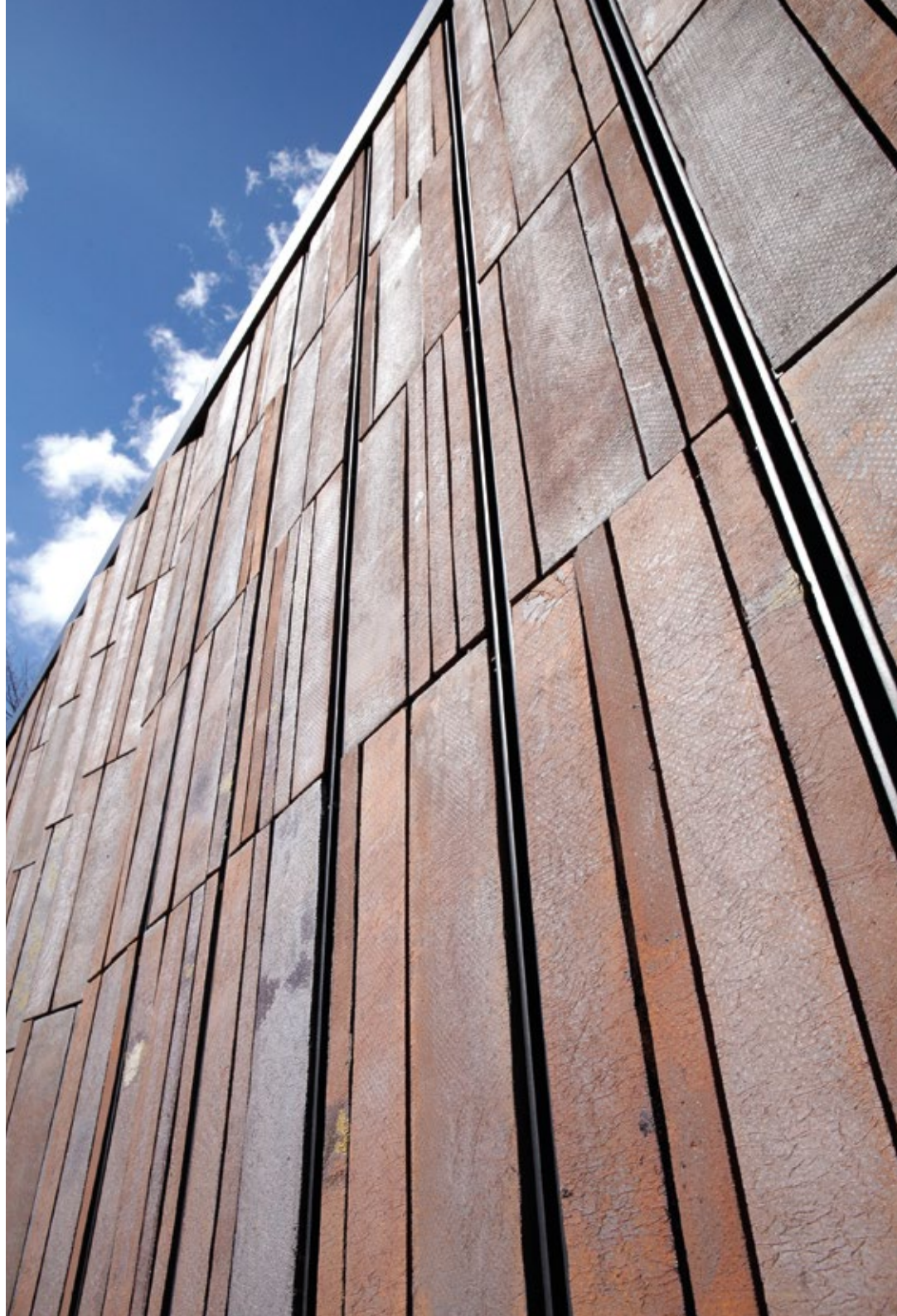
Bild rechts unten: Schule in Bützow – Kühllastreduzierung aber auch eine gute Tageslichtqualität wurde hier durch vertikale Drehläden mit Holzlamellen realisiert.

Bilder Seite 25: Clay Museum in Middelfart, Dänemark – Auf Wunsch des Architekten bekam das Museum eine sekundäre Fassade in die Keramikplatten integriert wurden. Der außenliegende Sonnenschutz des Gebäudes ist somit stark mit den Nutzen des Gebäudes verbunden.

“ ”

Colt Sonnenschutzanlagen:
Synthese aus Qualität,
Funktionalität und Ästhetik.





FASSADENVERKLEIDUNG – LAMELLEN

Die Lösung für hohe technische Anforderungen

Neben dem klassischen Sonnenschutz oder dessen Integration in die Gebäudehülle bieten wir ebenso die Möglichkeit der Fassadenverkleidung.

Neben den rein architektonischen Ansprüchen bspw. im Sanierungsfall, spielen häufig technische Anforderungen wie der freie Lüftungsquerschnitt oder gar Schallschutzmaßnahmen eine wesentliche Rolle. Durch den modularen Aufbau unserer Lamellensysteme und die damit eingehende Ausführungsvielfalt besteht die Möglichkeit auf Anforderungen aus beiden Bereichen einzugehen und somit technische Anlagen in die Gebäudestruktur zu integrieren oder großflächige Objekte in das Gebäudeumfeld einzubeziehen.

Großes Bild: Parkhaus, Hanau – Das Fassadensystem Structural Z besitzt exzellente Schallschutzeigenschaften, welche eine Schallreduzierung zwischen 8 – 12 DB erreichen können. Daneben sorgt die Lamellenverkleidung für eine natürliche Be- und Entlüftung in Gebäuden sowie für ein architektonisch anspruchsvolles Fassadendesign.

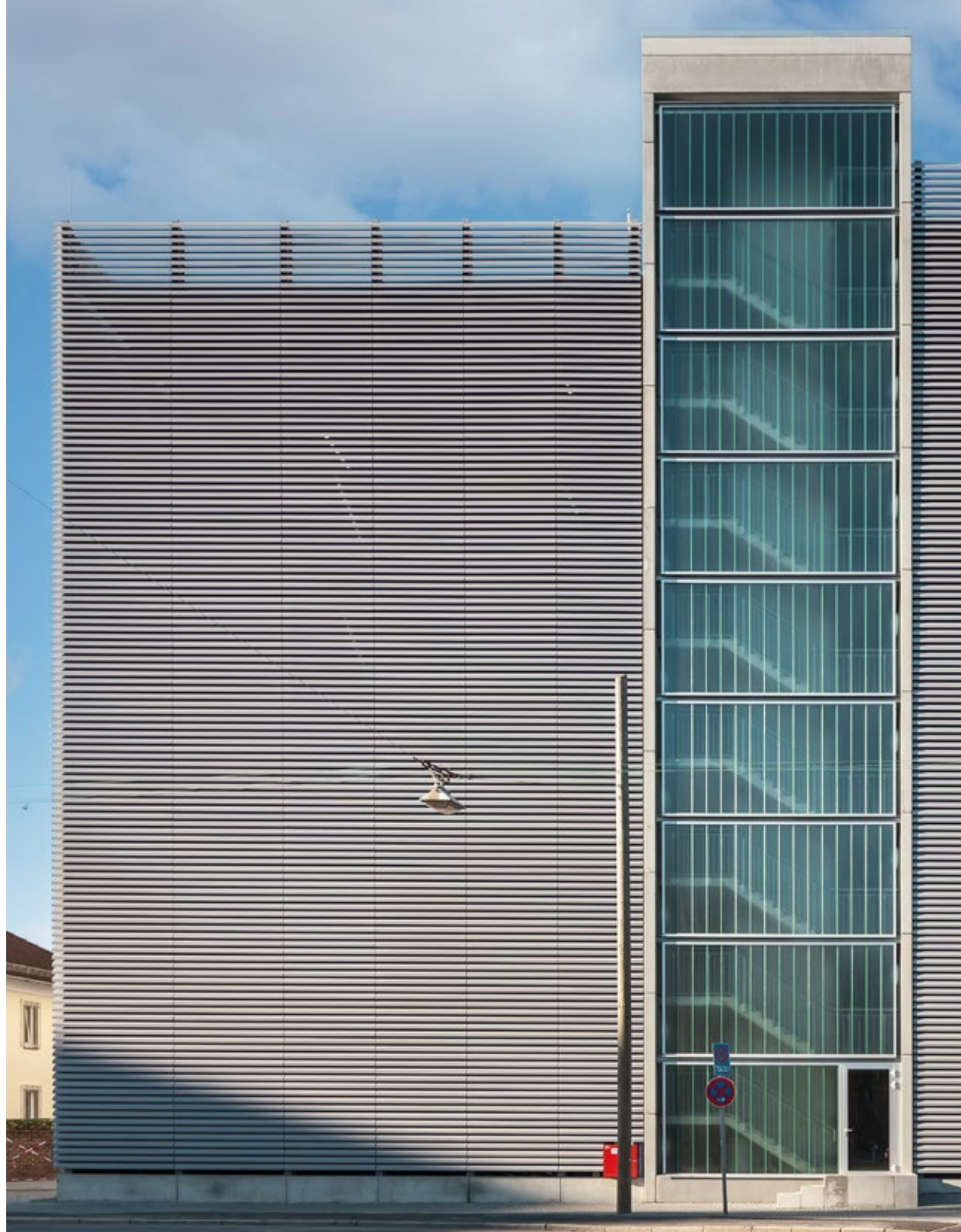




Bild oben rechts: Ernst-August-Galerie in Hannover – 3.135 Lamellen vom Typ Solarfin machen aus dem Sichtschutz einen Blickfang.

Bild mitte rechts: Lebensmittelfachmarkt, Duisburg – Eine Hülle aus farbigen Metalllamellen umschließt hier einen bereits in die Jahre gekommenen, ursprünglich wenig attraktiven Gebäudekomplex.

FASSADENVERKLEIDUNG – BLECH-, STRECKMETALL- UND GLASSASSADEN

Filigrane Fassadengestaltung mit Blech-,
Streckmetall- und Glasfassaden

Insbesondere der Bau von großflächigen
Parketagen bzw. Parkhäusern stellt we-
sentliche Ansprüche an die Fassadenge-
staltung. Im Gegensatz zu dem möglichst
großen freien Lüftungsquerschnitt sollte
das Parkhaus möglichst geschlossen und
unauffällig in die Umgebung integriert
werden.

Mit einer gezielten Fassadenverkleidung aus
Lochblechen, Streckmetallen oder Membran- bzw.
Glaselementen kann hierauf individuell reagiert
werden. So kann bspw. über die Auswahl geeigneter
Streckmetall-Maschen der Öffnungsquerschnitt variiert
werden, wobei die Fassade gleichzeitig eine homogene
Optik erhält.

*Bild: Parkhaus, Heilbronn –
Shadometal sorgt für optische Finesse: Hoch-
wertige Streckmetalle werten das zentral
gelegene Parkhaus visuell auf
und veredeln die Gebäudefassade. Die Struk-
tur der Fassadenverkleidung ist als Lang-
stegmasche konzipiert und an dem Objekt
versetzt gefaltet.*



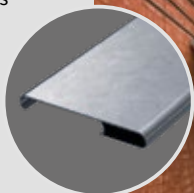


Bild rechts: Roter Turm, Dresden – Die Umweltbilanz des neuen Parkhauses „Roter Turm“ macht dem Stadtlogan der sächsischen Metropole „Stadt der Moderne“ alle Ehre. Die Shadovoltaik Solarmodule erzeugen rund 45.600 Kilowattstunden Strom pro Jahr.



SOLAR C

Dieses wartungsfreie auskragende Sonnenschutzsystem wird über weite Fensterflächen montiert, um direkte Sonneneinstrahlung und damit verbundene Wärmeentwicklung und Blendwirkung zu verhindern. Die Lamellen bestehen aus Aluminium, die Halter aus witterungsbeständigem Kunststoff. Die leichtgewichtigen Modulkomponenten bedeuten nur eine minimale statische Belastung des Baukörpers.



SOLARFIN

Die ellipsenförmigen Lamellen aus stranggepresstem Aluminium können sowohl vertikal als auch horizontal in beweglicher und starrer Form projiziert werden. Der Lamellenöffnungswinkel ist beliebig. Über eine automatische Steuerung erfolgt das selbsttätige Nachführen der Lamellen in Abhängigkeit vom Sonnenstand.



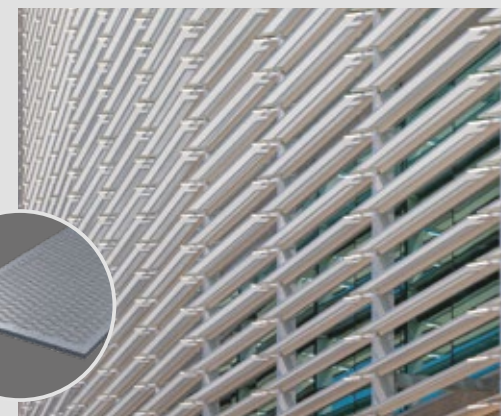
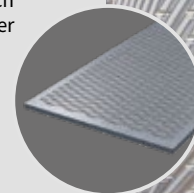
STRUCTURAL

Fassadensystem mit schalldämmenden Lamellen zur natürlichen Be- und Entlüftung, sowie für die Gebäudehülle mit anspruchsvollen Design. Typische Einsatzbereiche sind offene gestaltete Parkhäuser und Technikhaustungen. Structural hat speziell als zweireihige, hintereinander liegende Version ausgezeichnete Wetterschutzeigenschaften, und das bei optimalem Luftdurchlass.



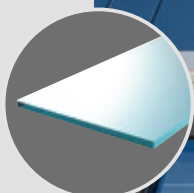
SHADOMETAL

Auf Grund des ästhetischen und edlen Designs kommen Metalllamellen bevorzugt an Bürogebäuden, Schulen oder Sportstätten zum Einsatz. Durch Einbringung definierter Lochmuster in den unterschiedlichsten Größen und Formgebungen lassen sich maßgebliche Sonnenschutzparameter wie Lichttransmission und Energiedurchlass präzise auf die jeweiligen Gegebenheiten abstimmen.



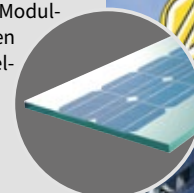
SHADOGLASS

Sonnenschutzlamellen aus Glas erfüllen den Wunsch nach mehr Transparenz in der Gebäudehülle. In Abhängigkeit der gewählten Glasart, eines entsprechenden Bedruckungsdekors bzw. einer einlaminieren Folie können für jeden Anwendungsfall präzise licht- und strahlungstechnische Kenngrößen realisiert werden.



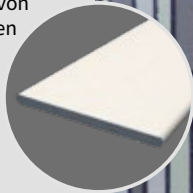
SHADOVOLTAIC

Eine Erweiterung des Shadoglass-Systems: Die Glaslamellen werden mit Photovoltaikzellen zur solaren Stromgewinnung bestückt. So verschmelzen Funktionalität, Ästhetik und Umweltbewusstsein. Verschiedene Zellarten wie transluzenter oder transparenter Modulaufbau bis hin zur völlig durchsichtigen Solarzelle verdeutlichen die individuellen Möglichkeiten für Fachplaner.



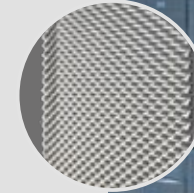
SHADOTEX

Bei der „Lamellen-Leichtbau-Technik“ Shadotex geben hochwertige Glasfaser-/Kunststoffgewebe dem Sonnenschutzlamellen-System einen ganz eigenständigen Charakter und sorgen für eine optimale Beschattung bei gleichzeitiger Belüftung von Gebäuden. Die Lamellen selbst bestehen aus einem Aluminiumrahmen, der komplett von einer Membrane, z.B. aus teflonbeschichtetem Glasfaser-gewebe (PTFE) oder ETFE-Folien, umgeben ist. Das System bietet großen gestalterischen Spielraum.



FASSADENBEKLEIDUNG

Aufgrund des ästhetischen und edlen Designs kommen Streckmetall-Lamellen bevorzugt an Parkhäusern aber auch an Bürogebäuden, Schulen oder Sportstätten zum Einsatz. Durch Einbringung definierter Lochmuster in unterschiedlichen Größen und Formgebungen lassen sich maßgeblich Luftdurchlässigkeit und Sonnenschutzparameter wie Lichttransmission und Energiedurchlass präzise auf die jeweiligen Gegebenheiten abstimmen.



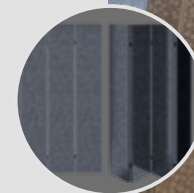
SCHIEBELADEN

Ein Schiebeladensystem realisiert sowohl den Blendschutz sowie den außenliegenden Sonnenschutz. Sie verwöhnen einerseits auf Grund ihrer optischen Gestaltung sowie mit einem attraktiven Komfort. Die Rahmenelemente, in Schienen geführt, können nämlich sowohl elektromotorisch als auch manuell betätigt werden.



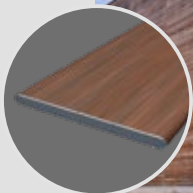
FALT-KLAPPLADEN

Klapp- & Faltladen-System für das horizontale oder vertikale Öffnen/Schließen. Bestehend aus filigranen, stranggepressten Aluminium-Rahmenprofilen, welche nach individuellen Vorgaben mit verschiedenen Füllungen versehen werden können



SONDERLÖSUNGEN

Über unsere Produktpalette hinaus bietet Colt Sonderlösungen für kreative Individualkonzepte, z.B. Lamellen aus Stoff oder Holz. Colt Sonderlösungen lassen Ihnen Freiheit beim Entwurf und werden ganz auf die speziellen Anforderungen Ihres Projekts maßgeschneidert.



STEUERUNG

Mikroprozessorgestützte Steuerung per Touchscreen für bewegliche Sonnenschutz- und Fassadensysteme nach astronomischer Berechnung.



COLT INTERNATIONAL

Wir sind das internationale Technologieunternehmen für innovative technische Gebäudeausrüstung. Mit Colt wird jedes Gebäude sicherer, angenehmer, schöner und wirtschaftlicher.

Von uns erhalten Sie innovative Problemlösungen im Bereich Brandschutz, Klimatechnik, Tageslichttechnik und Sonnenschutz. Innerhalb dieser Arbeitsfelder verfügt Colt über einen jahrzehntelangen Erfahrungsfundus, gewonnen aus permanenter Forschung und Entwicklung sowie der täglichen Praxis.

HEADQUARTER

DEUTSCHLAND

Colt International GmbH

Brienerstraße 186

D 47533 Kleve

Tel.: +49 (0) 2821 - 990 - 0

Fax: +49 (0) 2821 - 990 - 204

www.colt-info.de

SCHWEIZ

Colt International AG

Oberneuhofstrasse 3

CH 6340 Baar

Tel.: +41 (0) 41 - 76854 - 54

Fax: +41 (0) 41 - 76854 - 55

www.coltinfo.ch

ÖSTERREICH

Colt International GmbH

Winetzhammerstraße 12

A 4030 Linz

Tel.: +43 (0) 732 - 370770 - 0

Fax: +43 (0) 732 - 370770 - 40

www.coltinfo.at



Scannen Sie den QR-Code für die aktuellste Version
Version 1.3-09-2025
colt.info/de/de

© Kingspan Holdings (Irl) Limited 2025

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen werden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als korrekt angesehen. Colt International GmbH behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern oder zu ergänzen, da wir uns zu ständigen Verbesserungen und gesetzlichen Änderungen verpflichtet haben.

