



Construir con conciencia.

| Fachadas | Sistemas de fachadas ventiladas |



**Un material que transmite
emociones**
StoVentec Glass

Es necesario indicar que los siguientes datos, figuras, indicaciones técnicas generales y detalles, incluidos en el folleto, simplemente se tratan de propuestas y detalles generales, los cuales solamente se representan esquemáticamente y con respecto a su funcionamiento básico. No se indica ninguna precisión dimensional. El aplicador/cliente es responsable de verificar la aplicabilidad y la integridad en cada proyecto de obra. Los trabajos a realizar por otros profesionales se representan solo esquemáticamente. Todos los datos y especificaciones deberán adaptarse y ajustarse a las condiciones locales y no representan ninguna planificación de obra, de detalle ni de montaje. Es imprescindible observar los datos y especificaciones técnicos correspondientes de los productos incluidos en las fichas técnicas, así como las descripciones de los sistemas y las homologaciones.

Índice



StoVentec Glass

Vidrio	04
Entrevista	10
Inspiración	14
Juntas	16
Fachadas combinadas	18
Fachadas para interiores	20
Acristalamiento horizontal	22
Gama de materiales	24
Producción personalizada Sto	26
Diseño de superficies	28
Formas	30
Colores	32
Sistemas	34
StoVentec Glass	36
StoVentec ARTline (Fotovoltaico)	38
Subestructura	40
Proyectos	42



El vidrio;
un espejo
de su
entorno.

Vidrio Los arquitectos, diseñadores y artistas valoran los materiales naturales. Su óptica y tacto fascinan por igual a usuarios y observadores. En este contexto, el vidrio también se convierte en el centro de las miradas; un material que marca los diversos proyectos de construcción con su versatilidad y potencial emocional.

La verdadera belleza sobrevive al paso del tiempo

Arquitectura con vidrio: ya desde mediados del siglo XI, por toda Europa se extendieron las ventanas de vidrio de plomo.



Puede tener un solo color, puede ser multicolor o totalmente incoloro. Puede poseer una alta reflectividad o un brillo mate. Se puede pulir, grabar, imprimir, pulverizar con arena... Queda fuera de toda duda que la mezcla de arena de cuarzo y de otras materias primas minerales demuestran ser capaces de dar forma a un material con multitud de variantes apto para las aplicaciones más diversas.

El vidrio lleva impresionándonos desde hace más de 9000 años: al principio se trataba de la obsidiana, un vidrio natural que surgía de las erupciones volcánicas que, debido a su elevada dureza era utilizada en la fabricación de herramientas como cuñas, cuchillas o utensilios para taladrar. Hasta llegar a la fabricación del vidrio —fundición y formado— aún quedaba un largo camino: el recipiente de vidrio más antiguo que se haya podido datar fue creado en el año 1450 antes de Cristo, en Egipto.

Actualmente es indispensable en la fabricación de ventanas, el vidrio posee un potencial estético importante: sobre todo en el sector de la construcción de fachadas, el vidrio seduce por sus características como la transparencia o por la capacidad de comunicarse con su entorno gracias al reflejo.

Ventajas del vidrio

- Posibilidad de aplicación polivalente en interiores y exteriores
- Amplio espectro de color
- Las más diversas posibilidades de tratamiento superficial
- Material constructivo totalmente ecológico
- Duradero y fácil de limpiar
- Robusto y resistente contra las inclemencias climáticas
- Posibilidad de retroiluminación
- Refleja el entorno



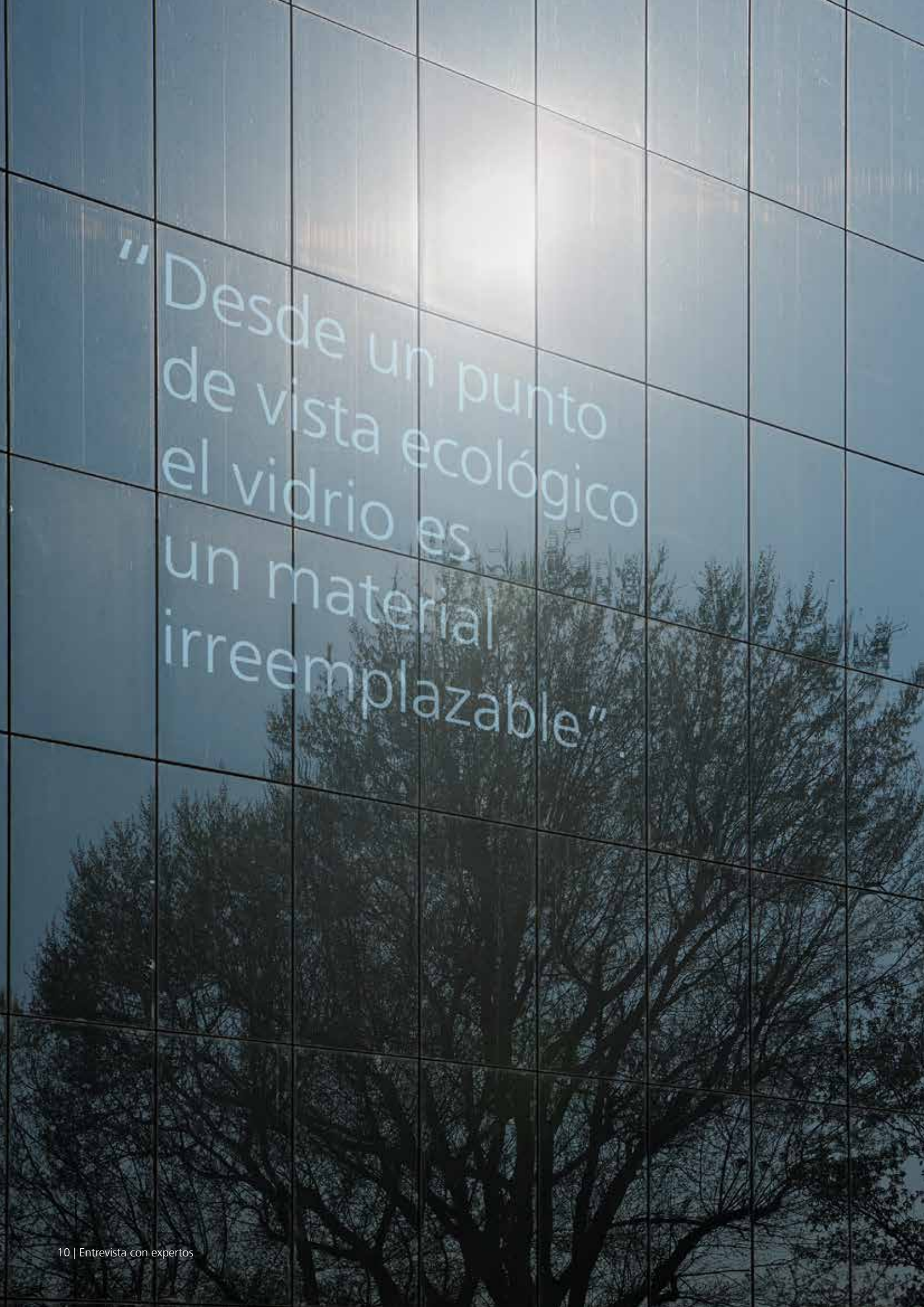


Durabilidad extrema

El vidrio no solamente es un material ópticamente destacable, sino también sumamente flexible y robusto; su larga vida útil es impresionante. Las fachadas de vidrio son igual de resistentes contra las inclemencias del tiempo que fáciles de limpiar: la lluvia, la nieve y el hielo no les afectan. El vidrio es fácil de limpiar, apenas requiere mantenimiento y es reutilizable. Otro punto extra en cuanto a la sostenibilidad: con el sistema opaco StoVentec Glass, los mismos paneles portantes están formados por un 96 % de vidrio reciclado.

Material sostenible: el vidrio se puede someter a fatigas extremas, es resistente contra las inclemencias climáticas y se puede reciclar al 100 %.





“Desde un punto
de vista ecológico
el vidrio es
un material
irreemplazable”

Entrevista con expertos Para los arquitectos, el vidrio es el material más sofisticado gracias a sus propiedades y a su polivalente aplicabilidad. El material en sí mismo, no es tan fascinante, sino que lo son mucho más todas las posibilidades que ofrece como material compuesto. A lo largo de su carrera profesional como socio en la oficina de arquitectos Behnisch Architekten, Martin Hass ha adquirido mucha experiencia con el material. Una breve mirada sobre las razones por las que a su oficina le gusta trabajar con el vidrio.

Entrevista con expertos



Martin Haas,
Arquitectos Behnisch

Sto: La construcción de una fachada de vidrio es más compleja que la de un muro macizo de mampostería, los costes son más elevados e incluso el clima del interior se regula con mayor dificultad. Entonces, ¿qué es lo que mueve a la oficina Behnisch Architekten a utilizar el vidrio como su principal elemento?

Martin Haas: La transparencia y la ligereza, la libre unión entre el interior y el exterior, las posibilidades de lograr espacios abiertos que invitan a permanecer en ellos, son los aspectos más importantes de nuestra arquitectura. Las bellas vistas, las sombras de las nubes deslizándose por paredes y suelos son características de espacios cualitativamente de alta calidad y son el fundamento para lograr una arquitectura que enriquezca la vida diaria de sus usuarios. El vidrio influye sobre el trabajo en nuestras oficinas como apenas lo hace cualquier otro componente. Las reflexiones y las refracciones de la luz permiten lograr excitantes posibilidades de diseño sobre las superficies de vidrio opacas. Para nuestro proyecto de la Cámara de Comercio de Hamburgo, pudimos dar a toda la obra una apariencia casi inmaterial.

Sto: el vidrio, en sí, está ampliamente investigado. En cambio, parece que aún quedan amplias posibilidades en cuanto al perfeccionamiento del vidrio como material compuesto. Tecnología cromogénica y electroquímica, aerogeles, nanotecnologías, etc. son términos técnicos que se ocultan de sus ciencias complejas. Como arquitecto, ¿cómo consigue mantenerse al nivel de investigación actual?

Martin Haas: Para nosotros, cada proyecto comienza con una puesta en común básica que también incluye los materiales. Junto con los fabricantes, a menudo desarrollamos nuevas aplicaciones como, por ejemplo, la tecnología LED para Unilever. De esta manera, siempre nos encontramos, automáticamente, a la altura de los últimos avances.

Sto: Desde hace tiempo, el principal problema de los fabricantes era el tamaño máximo disponible de cada luna de vidrio. En cambio, actualmente se debe dar respuesta, sobre todo, a las preguntas energéticas. Según su opinión, ¿cuál es el potencial energético aún sin aprovechar del vidrio como material compuesto?

Martin Haas: La sostenibilidad influye, desde hace ya algún tiempo, en la manera en que se desarrolla la arquitectura. Ya solo bajo consideraciones energéticas, el comportamiento derrochador utilizando el vidrio como material dominante en la fachada ha sido

cuestionado con asiduidad. Conociendo las posibilidades de diferentes materiales y considerando las influencias climáticas de una cierta obra, así como la orientación y alineación de una construcción, el cristal, al igual que siempre, sigue teniendo inestimables ventajas: la conexión visual sin obstáculos hacia el exterior, así como un óptimo aprovechamiento de la luz diurna hacia el interior no se puede lograr con ningún otro material de la construcción. Las pérdidas de calor en invierno y la indeseada ganancia de calor solar en verano, se pueden controlar mejor mediante las nuevas tecnologías de acristalamiento al vacío o triple acristalamiento, así como con un sistema de protección solar eficiente. Si se utiliza bajo estas consideraciones, el vidrio resulta un material de construcción inestimable incluso dentro de una arquitectura con orientación ecológica.

Sto: Muchos arquitectos sueñan con la "piel inteligente": vidrio que no solamente protege, sino que también comunica; gran parte de este concepto ya es posible dentro los planteamientos, mientras que otra parte aún son simples ideas visionarias. ¿Cuáles son las innovaciones que desea para el futuro?

Martin Haas: Uno de los objetivos es reducir la cantidad de materiales e industriales necesarios en la construcción de los edificios y simplificar la construcción de los mismos. Sin embargo, esto tiene como consecuencia que los conceptos de iluminación se deben modificar y volver a estructurar. Como novedad dentro de esta consideración es la opción de utilizar la fachada, no solamente como fuente de luz diurna, sino también de aprovecharla como fuente de luz artificial. Sin embargo, la idea de sustituir la luz diurna que lentamente se va desvaneciendo al atardecer mediante luz artificial en el mismo elemento resulta ventajosa. Una distribución del espacio optimizada a partir de una cierta situación de la iluminación funcionaría tanto durante el día como por la noche. El futuro de las fachadas no solamente incluye protección solar, paneles solares para la obtención de energía, elementos orientables en la parte superior de la fachada para el control de la luz diurna y elementos visibles para la ventilación, sino también elementos para la iluminación básica por la noche, así como intercambiadores de calor y elementos para la ventilación y aeración mecánica. Además, también vemos muchas ventajas constructivas para la economización de los materiales: la fachada, como elemento técnicamente muy complejo y de gran precisión artesanal requiere, a priori, una instalación previa debido a los elementos de control como la protección solar, instalación a la que también se puede recurrir como luminaria.



Banco Norddeutsche Landesbank, Hannover, Alemania
Arquitectos Behnisch, Stuttgart, Alemania
Foto: Roland Halbe

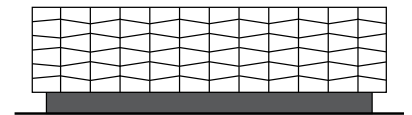
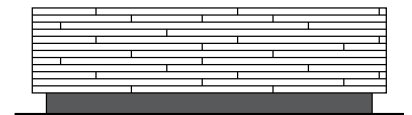
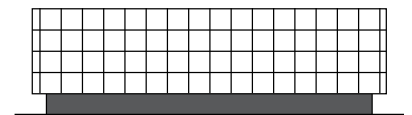


Diseño
creativo en
su forma
más versátil.

Inspiración En la misma creación de los elementos personalizados existe un amplio margen para la creatividad. Además, la disposición de los elementos o la combinación con otros materiales permiten opciones de diseño casi ilimitadas. Y no solamente en la fachada.

La creatividad se encuentra entre líneas

Debido a que el tamaño de los paneles de fachada es limitado, es inevitable la existencia de juntas entre los diversos elementos. Para el diseño, esto no debe significar una "ruptura" en ningún caso. Las juntas pueden tener un efecto separador, organizador, estructural o rítmico concediendo a un edificio una calidad especial. En la arquitectura, la aplicación creativa de este flexible "vacío" es un asunto de consideración desde hace tiempo. Las juntas pueden discurrir horizontal o verticalmente, pueden tener diferentes anchos y se pueden colocar simétrica o asimétricamente.



Gran variedad: solo tres ejemplos de cómo se pueden crear atractivas estructuras de fachadas con las juntas.



Norddeutscher Rundfunk, Hamburgo, Alemania,
Schweger Assoziierte Architekten,
Hamburgo, Alemania



La unión hace la fuerza

A veces depende de la mezcla. Los diferentes materiales y las diferentes estructuras superficiales hace posible lograr diseños de fachada equilibrados. La combinación de vidrio con piedra natural o revoque sobre una subestructura continua, sirve para separar o combinar. Este cambio de material acentúa la obra y da pie a que se escriba sobre ello. Los diferentes vidrios, una gran cantidad de tipos de piedra natural, así como una selección casi ilimitada de estructuras de revoque orgánicos y minerales en cada uno de los 800 colores del sistema StoColor permiten poder jugar con la óptica y el tacto con gran variedad de posibilidades.

Una variante especial de este juego de variaciones es la fachada combinada, con la que no solamente varía la superficie, sino que también cambia el sistema que la sirve de base; por ejemplo en la unión de una fachada ventilada con un SATE clásico. Para ello, Sto pone a disposición numerosos detalles de encuentros.

Dentro del sistema: de vidrio a piedra natural; cambio de material sin cambiar de sistema.





Para los amantes de la belleza interior

Que las fachadas de StoVentec Glass desafíen a las tormentas y al frío a la vez que presentan una buena imagen, es una cosa. Pero protegido de las inclemencias del tiempo, también se puede utilizar StoVentec Glass en el interior de un edificio. Con el mismo sistema StoVentec Glass garantiza que el material dé continuidad al exterior en el interior.



Hospital comarcal, Werneck, Alemania,
Arquitectos Stich-Ziegler-Zirngibl, Múnich, Alemania



Norddeutscher Rundfunk, Hamburgo, Alemania,
Schweger Assoziierte Architekten, Hamburgo, Alemania



Una buena idea toca los techos



Integración perfecta: el juego entre el panel de vidrio impreso, el panel de vidrio con elemento funcional y el acristalamiento horizontal.



Staatsoper de Hamburgo,
Hamburgo, Alemania,
Arquitectos Kleffel, Könnhold y
Socios, Hamburgo, Alemania

También en las instalaciones horizontales ha demostrado StoVentec Glass su capacidad en la práctica. Sto es muy exigente en cuanto a la seguridad y la calidad: los paneles portantes y el vidrio se unen formando un panel sandwich inseparable, en caso de dañarse el vidrio no existe peligro de que se desprendan fragmentos. Esto permite la instalación de acristalamientos horizontales tanto en exteriores como en el interior de los edificios. Los elementos funcionales como, por ejemplo, las luminarias se pueden integrar sin problemas en función de lo proyectado.



La unión se
encuentra en
la diferencia.

Gama de materiales Los paneles StoVentec Glass son piezas personalizadas que se han fabricado prácticamente de forma manual según los deseos del cliente. En lo respectivo a la forma, color o, incluso, técnicas de refinamiento, la variedad de diseños que ofrece es impresionante.

Trabajo manual con precisión

Los paneles StoVentec Glass no están disponibles “en almacén”. Son piezas unitarias que se fabrican individualmente en base al proyecto de construcción y a los deseos del cliente. Esto tiene lugar en la planta de producción de Sto en Lauingen, Alemania, que, en gran parte, se realiza manualmente como en los viejos tiempos. Esto permite una amplia gama de formas especiales, como los paneles con cortes para alojar elementos funcionales.

En Lauingen también se fabrican los paneles portantes para los paneles de vidrio. Estos están compuestos de gránulos de vidrio expandido, que es un material respetuoso con el medioambiente realizado con un 96 % de vidrio reciclado. Después, las placas se cortan al formato deseado. Los cantos se sellan manualmente en varios procesos de trabajo. Además, por la parte posterior se atornillan los perfiles de sujeción, se colocan los paneles de vidrio y se adhieren.

En obra, los paneles se colocan en la subestructura en poco tiempo e independientemente de las condiciones atmosféricas.

Al milímetro: aquí se cortan individualmente los paneles StoVentec Glass.



Controles de calidad: durante todo el proceso de fabricación se inspeccionan los paneles para comprobar que no tienen ningún defecto.



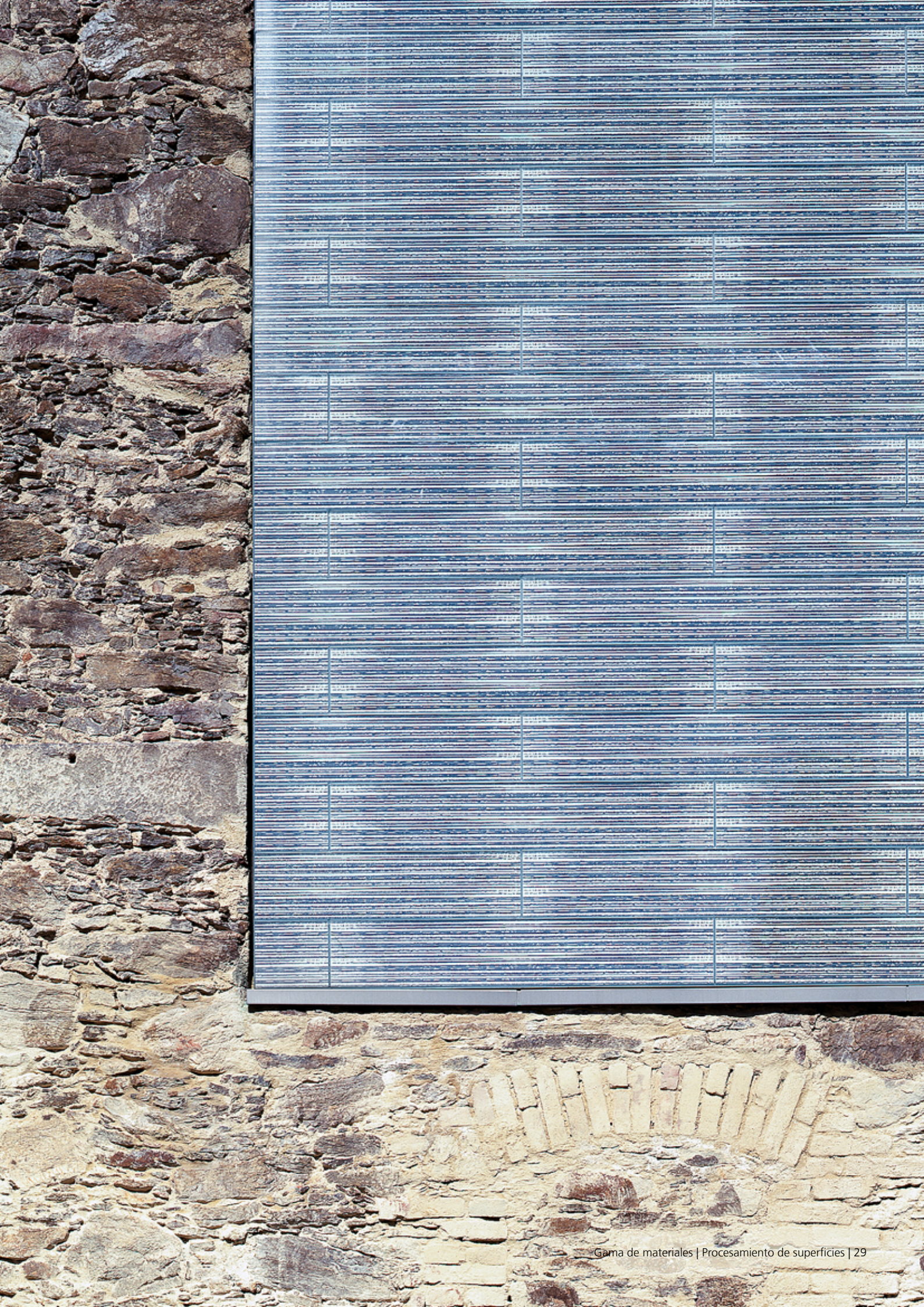
Una pantalla donde plasmar deseos e ideas

Una fachada no solamente muestra su carácter individual jugando con los colores y las formas, sino también mediante un diseño superficial especial. Incluso en estos casos, las fachadas de StoVentec Glass resultan ideales para plasmar las ideas más diversas. La serigrafía ofrece numerosas posibilidades para el acabado superficial. Mediante este método, por la cara posterior de las placas de vidrio se puede aplicar casi cualquier motivo que se desee, ya sea un dibujo, una ilustración, fotografía o logo de la empresa.



Fachadas de vidrio con espejo.
Hospital clínico, Hoyerswerda,
Alemania,
oficina de arquitectura:
top consult köln GmbH,
Colonia, Alemania

Impreso por la cara posterior: Los paneles de vidrio dispuestos en filas han sido impresos con una fotografía de paneles de vidrio revestidos horizontalmente.
Centro cultural, Schönsee-Freyung, Alemania,
oficina de arquitectos: Brückner & Brückner, Tirschenreuth, Alemania



La forma sigue a la inspiración

Los paneles StoVentec Glass se suministran en gran variedad de formas. Las formas de los paneles pueden ser, entre otras, rectangulares, cuadradas, trapezoidales y paralelogramas. Gracias al sistema de suspensión invisible, las finas juntas estructuran la superficie homogénea; sin marcos, guías ni puntos de soporte. Gracias a su precisa fabricación, los paneles superan, cualquier exigencia crítica. Pudiéndose ajustar con exactitud su distancia respecto a la pared del edificio, el sistema de fachadas StoVentec Glass permite incluso la nivelación de cualquier irregularidad eventual.



CCS-Congress Center Saar, Saarbrücken, Alemania,
Arquitecto Marcel Giebel, Saarlouis, Alemania



MP09, Graz, Austria, GSarchitects ZT-GmbH, Graz, Austria





Las fachadas en todo su color

El sistema StoVentec Glass ofrece gran diversidad de colores. Rojo oriente o verde pistacho, azul azur o amarillo canario, así como el clásico y sencillo en negro o blanco. La combinación de esmalte y vidrio proporciona un color con gran brillo y con una perspectiva sensacional que supera la del cualquier metal pulido.



PFME – hospital clínico para mujeres y niños, Le Mans, Francia, Arquitectos AIA, Nantes, Francia

Brillantes
de principio
a fin.

Sistemas Es natural que los paneles StoVentec Glass den una buena impresión con la primera mirada. Con StoVentec ARTline, la fachada se convertirá incluso en un suministrador eléctrico. Incluso los valores internos convencen: la subestructura reduce los puentes térmicos y, con ello, los grosores de los aislamientos. Y la ventilación posterior proporciona aún más ventajas: protección óptima frente al ruido, frío, calor, lluvia torrencial y humedad.

Exterior estético, estructura potente

StoVentec Glass es un sistema de fachadas ventiladas compuesto por un elemento compuesto, aislamiento térmico y subestructura de acero y aluminio. Este sistema se puede montar casi en cualquier tipo de pared portante. Entre los paneles suspendidos y el aislamiento de lana mineral, directamente dispuesto sobre el sustrato de soporte, se forma una capa de aire circulante. Así, se origina una estructura mural que resulta óptima en su condición física constructiva con poca profundidad de montaje.

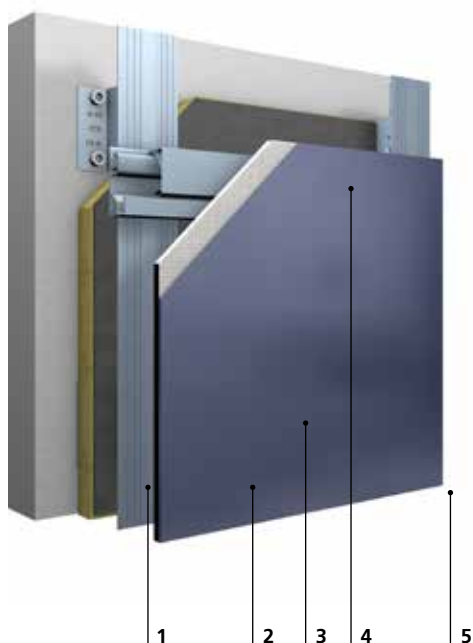
El vidrio de seguridad está pegado en toda su superficie con un panel portante formando un panel compuesto inseparable. Así, aunque se rompa un vidrio, no existe peligro de que se caigan las fragmentos.

El propio panel portante es de gránulos de vidrio expandido, un material ligero y respetuoso con el medioambiente que se obtiene a partir de vidrio reciclado. Con un peso de aprox. 30 kg/m² el sistema es suficientemente ligero como para aplicarlo también en edificios antiguos.

La suspensión de 30 mm de espesor de los módulos de vidrio se asienta de manera invisible en la cara posterior. Los módulos se pueden suministrar en cualquier medida que se desee hasta un tamaño de 1250 x 2600 mm. Cada panel se fabrica con exactitud según sus especificaciones individuales, para su posterior colocación en obra.

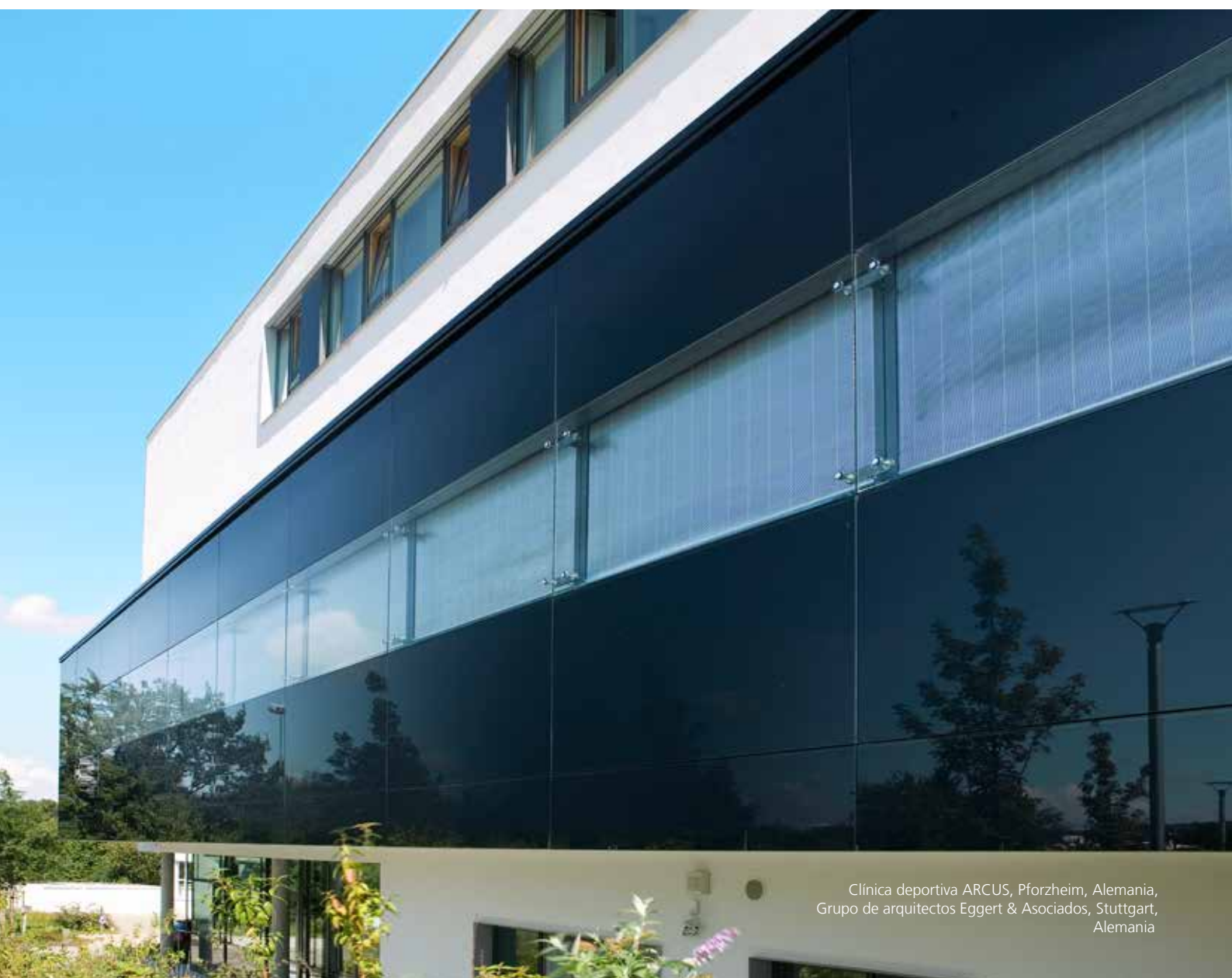
Propiedades de StoVentec Glass

- Para interiores y exteriores
- Certificado también como acristalamiento horizontal
- Fijación de los paneles invisible desde el exterior
- Ideal para fachadas combinadas
- Dificilmente inflamable
- En casos especiales y con aprobación previa, también es apto para el sector de edificios de altura
- Vidrio de seguridad con panel portante unido al panel
- No hay límites en el porcentaje de luminosidad
- Espesor de elemento aprox. 30 mm, dimensiones máx. admisibles 1250 x 2600 mm, consultar para paneles más grandes.
- Certificación alemana



- 1 Superficie de soporte
- 2 Aislamiento térmico
- 3 Subestructura
- 4 Perfiles de agarre
- 5 Panel StoVentec Glass

Las fachadas ventiladas con fijación invisible están disponibles en muchas medidas y colores.



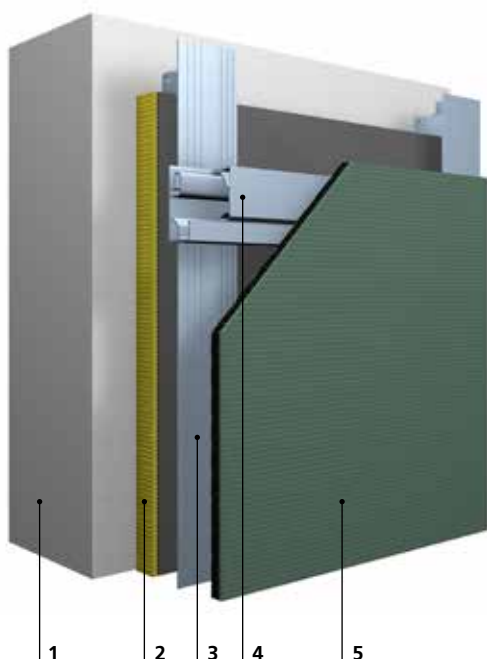
Clínica deportiva ARCUS, Pforzheim, Alemania,
Grupo de arquitectos Eggert & Asociados, Stuttgart,
Alemania

Así se activan energéticamente las fachadas

La energía fotovoltaica, la transformación directa de la energía solar en corriente eléctrica, es uno de los métodos más respetuosos con el medioambiente para generar energía; no se generan gases y no se consumen combustibles fósiles. Con StoVentec ARTline se puede utilizar esta tecnología incluso sobre las fachadas. Desarrollado en estrecha colaboración con la empresa Würth Solar, en la fachada se integra, como superficie, un módulo fotovoltaico especial. StoVentec ARTline no solamente proporciona un aislamiento al edificio y reduce sus necesidades en calefacción, sino que, al mismo tiempo, genera energía a partir de la radiación solar.

Los módulos se pueden realizar en seis colores diferentes, influyendo el grado de reflexión de la luz en la eficiencia. En función del color seleccionado, se puede lograr un rendimiento eléctrico de 45 - 75 kWh/m² de módulo fotovoltaico.

Estructura de sistema StoVentec ARTline Invisible



Esto significa que con una fachada StoVentec ARTline de 60 - 100 m² se pueden cubrir las necesidades medias eléctricas anuales de una familia europea media de cuatro miembros.

Los módulos fotovoltaicos del sistema StoVentec ARTline Invisible con fijación oculta vienen de fábrica unidos con el panel portante StoVentec para elementos compuestos. Se cuelgan en la subestructura y se conectan a los transformadores. Los módulos FV activos están disponibles en los tamaños 1200 x 600 mm o 600 x 1200 mm, con un formato de panel máximo de 2600 x 1250 mm se fijan varios módulos FV sobre un panel portante.

El sistema StoVentec ARTline Inlay funciona con módulos fotovoltaicos con marco. Se ajustan en raíles negros fijados en la subestructura. Los módulos están disponibles en los tamaños 1205 x 605 mm y 605 x 1205 mm.

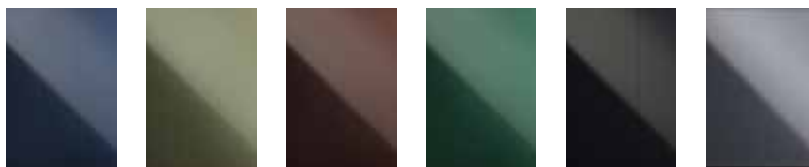
El respeto medioambiental y la rentabilidad no son incompatibles con lo visual: todos los colores de los paneles StoVentec ARTline se entregan con un diseño elegante de raya fina permitiendo un diseño estético.

Estructura de sistema StoVentec ARTline Inlay



- 1 Superficie de soporte
- 2 Aislamiento térmico
- 3 Subestructura
- 4 Perfil de agarre
- 5 StoVentec ARTline Invisible Panel
- 6 Raíles de soporte
- 7 StoVentec ARTline Inlay Panel

Disponible en seis
colores: (desde la
izquierda) azul,
amarillo, rojo, verde,
negro y blanco



Manz Automation AG, Reutlingen, Alemania,
Hank + Hirth Freie Architekten, Eningen u. A.,
Alemania

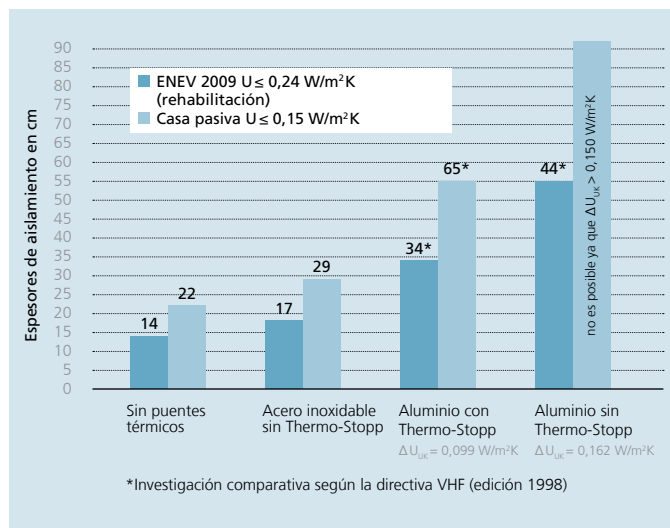
Verificamos lo que queda unido para siempre

Con la combinación de materiales acero inoxidable y aluminio, Sto presenta una novedosa subestructura que ofrece una tecnología madura para fachadas ventiladas. Con ella, no solamente se reducen con efectividad los puentes térmicos, también el trabajo dedicado disminuye notablemente. Potentes, económicas y con futuro, las subestructuras de acero inoxidable y aluminio de Sto están a la altura de todas las exigencias en cuanto a las restricciones de edificación y medioambientales.

Ventajas de la subestructura:

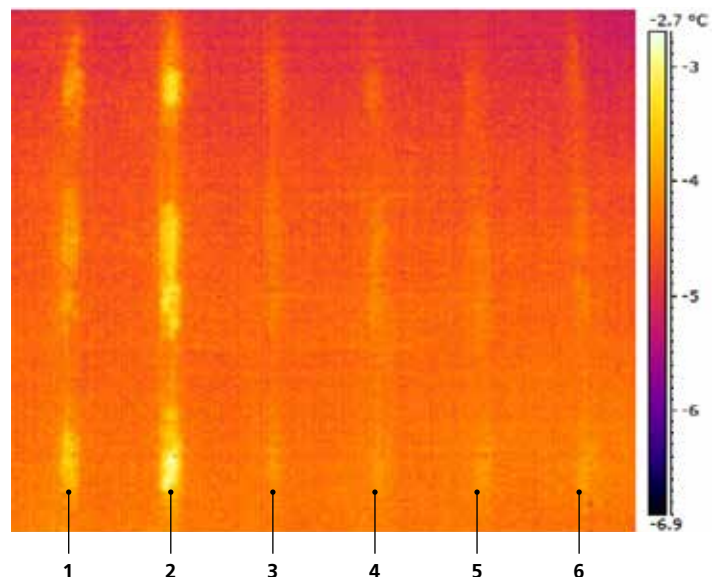
- Conductibilidad térmica reducida
- Fácil colocación
- Fijación precisa
- Solución completa de subestructura y revestimiento
- Grosos de panel reducibles

Espesores de aislamiento necesarios, considerando los puentes térmicos, a través de la subestructura metálica para ciertos valores U.



Método de aproximación según EN ISO 6946. Base: hormigón 25 cm;
 $\lambda = 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; aislamiento térmico WLG 035; 2,5 soporte murales por m^2

Comparación térmica de subestructura con montantes verticales. Cuanto más alta es la temperatura, más elevadas son las pérdidas térmicas a través de la pared.



- 1 Subestructura convencional: soporte mural de aluminio **con** Thermo-Stopp y cinta de separación térmica sobre el perfil T
- 2 Soporte mural de aluminio **sin** Thermo-Stopp y cinta de separación térmica
- 3 Soporte mural de acero inoxidable **con** Thermo-Stopp, **sin** cinta de separación térmica
- 4 Soporte mural de acero inoxidable **sin** Thermo-Stopp, **con** cinta de separación térmica
- 5 Soporte mural de acero inoxidable **con** Thermo-Stopp y cinta de separación térmica



A photograph of a modern glass building with a grid pattern. The text is displayed on one of the glass panels. The text is in Spanish and reads: "Un material con las mejores recomendaciones." The text is white and is positioned in the lower half of the frame, angled slightly upwards from left to right. The background is a light green color, which is the color of the glass panels.

Un material con
las mejores
recomendaciones.

Proyectos Cuando se trata de mostrar el potencial de diseño y las numerosas posibilidades de utilización, las fachadas de vidrio han de hablar por sí solas. Con ayuda de una selección de referencias, deseamos mostrar como Sto lleva a cabo nuevas ideas con el vidrio.

El sistema de fachadas se encuentra con el sistema ecológico: Palma Aquarium, Palma de Mallorca

El "Aquarium" pasa desapercibido dentro de la silueta de Palma de Mallorca, situado en la parte occidental de la Playa Palma. Construido en 2007 sobre una superficie de 42.000 m², el complejo alberga 55 acuarios, cada uno de los cuales representa un ecosistema marino. En 5 millones de litros de agua, viven 8000 ejemplares de más de 700 especies marinas diferentes, desde el pez martillo hasta el pepino de mar; una conservación de especies en peligro de extinción de fauna y flora marina. La misma arquitectura tiene la apariencia de un organismo vivo. En vez de una geometría rectangular con esquinas y bordes esta se ha redondeado de forma orgánica y dinámica. Una verdadera exigencia incluso para el sistema de fachadas: esta fue cubierta gracias al empleo de StoVentec Glass. El sistema demostró ser la solución ideal incluso dentro de este contexto inusitado. Ya que los elementos planos y rectangulares también pueden emplearse en diseños redondos y dinámicos. Prefabricados con los tamaños adecuados, los paneles de vidrios de colores pueden fijarse por la parte posterior gracias a los perfiles de agarre invisibles.

Proyecto:
Palma Aquarium,
Palma de Mallorca, España
Arquitecto:
Bartolomé Blanch Carrió,
Manacor, España
Propietario:
Palma Mallorca Acuario S. A.,
Palma de Mallorca, España
Áreas de competencia de Sto:
Sistema de fachadas ventiladas (StoVentec Glass)
Aplicador:
StoBalear,
Santa Maria del Cami,
España



La estructura de entrada está formada por paneles de vidrio de diferentes tonos de azul.



En 5 millones de litros de agua, viven alrededor de más de 700 especies marinas diferentes, desde el pez martillo hasta el pepino de mar.



El futuro tiene un aire antiguo

Archivo del Museo arqueológico estatal, Schwerin, Alemania

Edificado entre 1859 y 1862, los edificios de “Viejo cuartel de la artillería” de Schwerin se mantienen en buen estado de conservación y son utilizados por las autoridades locales. El antiguo picadero estuvo a punto de transformarse en un pabellón deportivo hasta que se detuvo el proyecto y solamente quedó la mitad de las ruinas de ladrillo. Varias décadas más tarde, se protegió el edificio contra el derribo convirtiéndolo en un monumento estatal y le confrontaron con una “caja negra” de cristal, que alberga el archivo del museo estatal de arqueología. Diseñado por el arquitecto de las autoridades estatales de edificación de Mecklenburg-Vorpommern, el monolítico cubo gigante de color negro brillante no presenta ninguna ventana ni diferenciación técnica a excepción de la fachada de acceso.

La obra se levantó en forma de estructura de hormigón armado con paredes exteriores de ladrillos ligeros, frente a las que se montó una fachada ventilada StoVentec Glass hecha de cristal negro esmaltado. El contraste entre la caja negra y los muros de ladrillo no pudo ser más impactante y unifica el pasado y el presente en un mismo conjunto.

Proyecto:

Archivo del Museo arqueológico estatal, Schwerin, Alemania

Arquitectos:

Ralf Grossmann,
Karl-Friedrich Menck,
Wolfgang Gerstner,
Stephan Wenzl,
Schwerin, Alemania

Constructor:

Oficina para la construcción e inmuebles,
Mecklenburg-Vorpommern,
Schwerin, Alemania

Áreas de competencia de Sto:

Sistema de fachadas ventiladas
(StoVentec Glass)



Emocionante contraste:
los históricos muros de piedra se
encuentran con la “Caja negra” de cristal.





El cristal crea escuela:

Centro de apoyo infantil, München-Oberföhring, Alemania

Las personas también se deben sentir cómodos donde aprenden. Esto no solamente lo suscribe András Pető que, según su ejemplo, se pone en práctica “Aprender con seguimiento terapéutico” en el Colegio internado y centro de apoyo para niños con minusvalías físicas. Sino también la oficina RPM Architekten, que ha desarrollado el edificio totalmente en este sentido. Especialmente llama la atención las coloridas fachadas del complejo: cuando las superficies translúcidas brillan en verde y azul, los componentes opacos se iluminan en colores amarillo, rojo y naranja. Gracias a esta mezcla de materiales y colores, se logra una atmósfera más amistosa y jovial en la que los niños se encuentran a gusto.

Proyecto:

Centro para sordos, centro de apoyo conductual, München-Oberföhring, Alemania

Arquitecto:

RPM Architekten GmbH, Múnicha, Alemania

Constructor:

Fundación Pfennigparade, Múnicha, Alemania

Áreas de competencia de Sto:

Sistema de fachadas ventiladas (StoVentec Glass)

Aplicador:

Molter & Sohn GmbH, Bautzen, Alemania

**Cromoterapia:**

la creativa mezcla de materiales y colores crea una atmósfera agradable y jovial.



Al acecho: MP09, Graz, Austria

Bien es verdad que la ciudad austriaca de Graz, capital del estado de Estiria, no es exactamente conocida por sus animales salvajes de la jungla. Sin embargo, en la avenida Liebenauer Tangente se encuentra una "Pantera negra". Así es como conocen a la MP09, un edificio de oficinas de una empresa óptica, los habitantes de esta ciudad y los empleados que trabajan en él. Y, efectivamente, esa es la impresión que da este misterioso edificio, que descansa sobre un zócalo, de brillo oscuro al contrastar con el espectacular castillo que surge de la tierra; como una pantera lista para saltar. La oficina de arquitectos de Graz GSarchitects creó una escultura arquitectónica que destaca, a conciencia, en su entorno urbano. Hablando con GSarchitects: "La arquitectura puede adquirir muchas formas: funcional, pragmática, poética, urbana o estética. El MP09 no es para nosotros solo un poco de todo, sino un todo dentro de todo."

La calidad dinámica de la arquitectura es reforzada por la utilización de StoVentec Glass: los paneles de cristal negros reflejan su entorno, que se encuentra en constante movimiento. La gente, los vehículos, las nubes, el discurrir del sol... El edificio se convierte en el escenario de una obra en constante cambio.

Proyecto:

Edificio de viviendas y comercios MP09, Graz, Austria

Arquitectos:

GSarchitects ZT-GmbH, Graz, Austria

Constructor:

Dr. Michael Pachleitner, fundación privada, Graz, Austria

Áreas de competencia de Sto:

Sistema de fachadas ventiladas (StoVentec Glass)

Aplicador:

MA Tec, Stahl- und Alubau GmbH, Graz, Austria



Como un objeto de otro mundo: la calidad escultural de la arquitectura destaca dentro de su entorno.



Trabajar en el lado soleado:

Manz Automation AG, Reutlingen, Alemania

A la ciudad de Reutlingen se la conoce como la “Puerta a los Alpes Suavos”. Una puerta hacia las energías orientadas al futuro que representa el trabajo de la empresa local Manz Automation AG: Manz construye máquinas para la fabricación de células solares. ¿Hay algo más razonable que incluir la fotovoltaica en la arquitectura del nuevo centro para clientes? Así, la torre del hueco de escaleras, de apariencia precisa, fue provista con módulos solares StoVentec ARTline. Aquí, en 160 m² la energía solar se transforma en corriente eléctrica; contribuyendo, al mismo tiempo, al medioambiente y a servir como referencia de una actitud empresarial. Desarrollado en colaboración con Würth solar, el sistema de fachada destaca no solamente por sus calidades tecnológicas en energía, sino también por sus calidades estéticas: los módulos soportados de brillo oscuro y diseño de raya fina contrastan con el blanco luminoso del resto de la fachada. Desarrollado por la oficina de arquitectos Hank + Hirth, el centro de atención de clientes constituye el centro de un conjunto de secciones de producción y oficinas y ofrece espacio para oficinas, salas de reuniones, una cantina y un amplio pabellón de producción.

Proyecto:

Manz Automation AG,
Reutlingen, Alemania

Arquitecto:

Hank + Hirth
Freie Architekten,
Eningen, Alemania

Constructor:

Manz Automation AG,
Reutlingen, Alemania

Áreas de competencia de Sto:

Sistema de fachadas
ventiladas (StoVentec Glass)
con elementos fotovoltaicos
(StoVentec ARTline Invisible).

Aplicador:

AS Fassaden GmbH,
Gars Bahnhof, Alemania



Los oscuros módulos
fotovoltaicos de
StoVentec ARTline
Invisible constituyen el
centro visual del edificio.



Terapia contra el aburrimiento: Hospital clínico Lausitzer Seenland, Hoyerswerda, Alemania

Dentro de las exigencias más importantes en el sector hospitalario y de cuidados, se incluye una alta funcionalidad que no permita el típico ambiente hospitalario.

La unión de estas exigencias la representa el hospital clínico de la ciudad sajona de Hoyerswerda: en la ampliación y rehabilitación del complejo de edificios también se incluye la nueva construcción de una sección de investigación y tratamiento de seis plantas cuya óptica llama literalmente la atención. Se llevó a cabo con StoVentec Glass. Tanto para la fachada de vidrio como para las ventanas dispuestas a ras de la fachada frontal se utilizó vidrio de protección solar, surgiendo así una superficie plana. Para ello, la fachada de vidrio se encuentra inclinada hacia delante, de abajo arriba, unos 4 grados, lo que al espectador le ofrece una imagen excepcional. Los cierres laterales estrechados hacia abajo se han realizado con vidrios trapezoidales. La característica más espectacular la proporciona el "cuerpo de cristal" rectangular sobre el tejado del edificio: no a ras del tejado, sino dispuesto con cierto desplazamiento intencionado sobresale en el aire de manera destacada.

Proyecto:

Hospital clínico
Lausitzer Seenland,
Hoyerswerda, Alemania

Arquitecto:

Top Consult Köln GmbH,
Colonia, Alemania

Constructor:

Hospital clínico Hoyerswerda,
Hoyerswerda, Alemania

Áreas de competencia de Sto:

Sistema de fachadas
ventiladas (StoVentec Glass)

Aplicador:

Beer & Lang
Metallbau GmbH,
Neunhofen, Alemania





Mundos que se cruzan: Centro cultural, Schönsee, Alemania

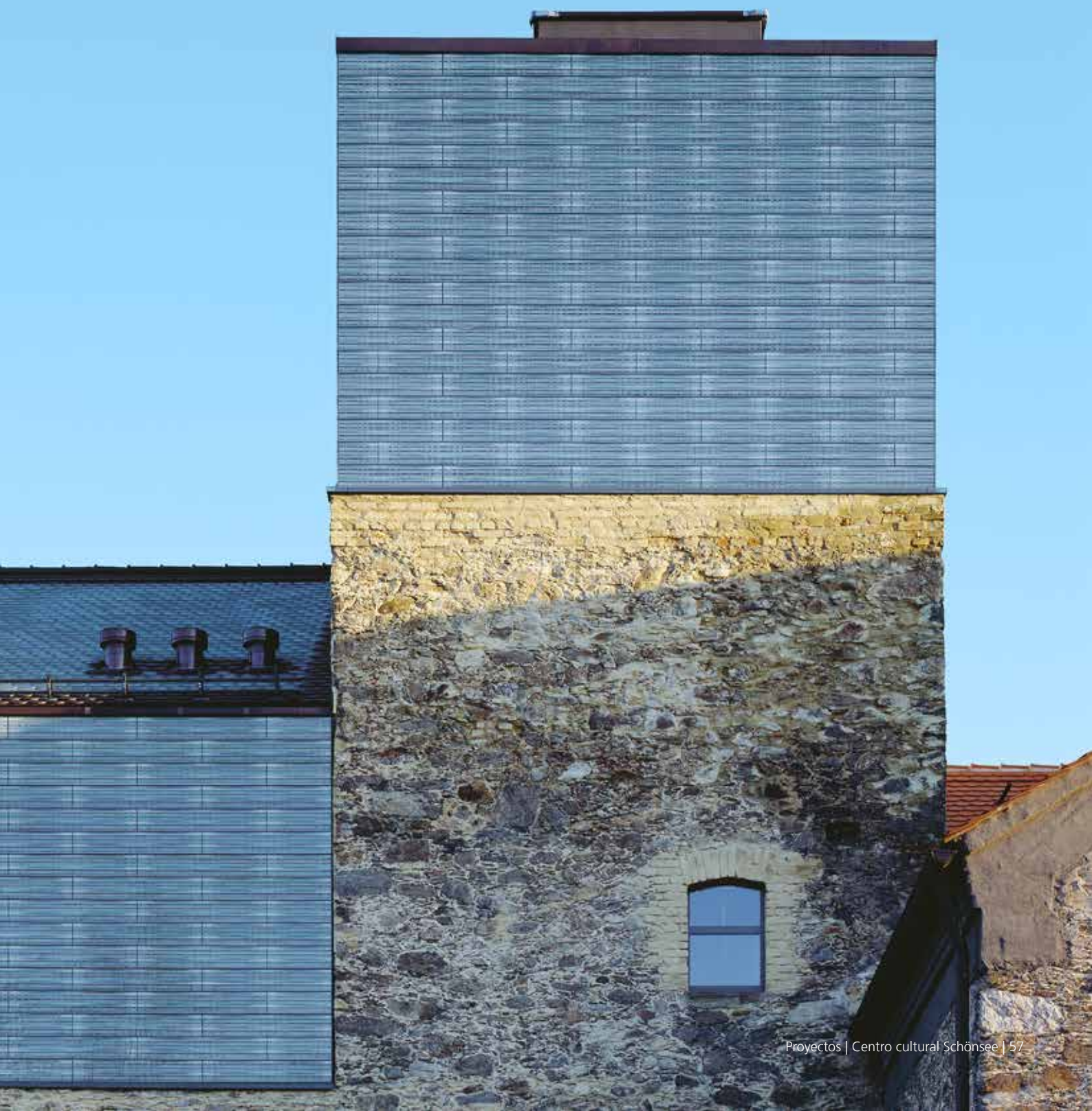
Schönsee es un lugar tranquilo, no lejos de la frontera germano-checa, en el que un proyecto ha adoptado forma y que describe el cruce de las culturas. El “Centrum Bavaria Bohemia” fue ubicado en una antigua cervecería comunal: en el edificio construido en el siglo 17, las familias del lugar fabricaban su propia cerveza hasta los años 50. Actualmente, en este lugar histórico no solamente se cruzan entre sí mundos culturales, sino también mundos materiales: Sobre los antiguos muros se han incorporado ahora los paneles impresos de StoVentec G.

La oficina de arquitectos encargada de la rehabilitación, Brückner & Brückner, levantó el ala oeste insertando un núcleo de hormigón reforzado que sobresalía de los viejos muros y sobre el cual se dispuso la fachada de vidrio. Los paneles de 120 x 21 cm de tamaño comienzan desde la estructura formada por pequeños componentes de la vieja mampostería: Se dispusieron en hileras y fueron impresos con una foto de paneles de vidrio revestidos horizontalmente. Una doble abstracción que desdibuja el límite entre el material y la construcción.

Proyecto:
Centro cultural Bayerisch-Böhmisches Schönsee, Schönsee-Freyung, Alemania
Arquitectos:
Oficina de arquitectos Brückner & Brückner, Tirschenreuth, Alemania
Constructor:
Mancomunidad de la ciudad y municipios; Schönsee, Alemania
Áreas de competencia de Sto:
Sistema de fachadas ventiladas (StoVentec G)
Aplicador:
Faco Metallbau, Plößberg, Alemania



Arquitectura como símbolo del encuentro:
La fachada de vidrio comienza desde la estructura de componentes pequeños de la mampostería.



Sede Central

Sto SDF Ibérica S.L.U

Barcelona

Oficina y Almacén

Riera del Fonollar 13

08830 Sant Boi de Llobregat

Teléfono +34 93741 59 72

Otras Delegaciones



Más información

info.es@sto.com

www.sto.es