

GALVANIZACIÓN



Premios ATEG de Galvanización en Arquitectura y Construcción

OBJETO DE LOS PREMIOS

Los Premios de Galvanización se convocan con la finalidad de destacar y galardonar el uso significativo del acero galvanizado y la aplicación novedosa de este material en los ámbitos de la arquitectura y la ingeniería.

SOBRE LA PARTICIPACIÓN

Pueden optar a estos Premios todas las obras constructivas realizadas en España que incorporen acero galvanizado de una manera relevante e inequívoca.

Las obras deberán haberse finalizado después del 1 de enero de 2012.

Los proyectos podrán presentarse a título individual o en equipo de varios profesionales autores del proyecto. Cada participante o equipo podrá presentar cuantas obras desee, siempre que hayan sido realizadas en el periodo señalado.

Para optar a Premio es imprescindible que, o bien el acero galvanizado utilizado en la construcción provenga de empresas subcontratadas de galvanización que estén asociadas a ATEG, o bien que el participante haya especificado en el pliego de construcción técnica el empleo de acero galvanizado bajo Certificación de Calidad ATEG.

DOTACIÓN DE LOS PREMIOS

Se establecen los siguientes premios:

- Un Primer Premio de 2.500 €.
- Un Segundo Premio de 1.000 €.
- Un Premio Especial de 2.500 € otorgado por Asturiana de Zinc.

Si el jurado lo considera oportuno podrá conceder Menciones Honoríficas entre las obras finalistas.



Los autores de los trabajos que hayan sido objeto de Premio o Mención, recibirán cada uno el correspondiente diploma acreditativo.

Los proyectos galardonados serán publicados en la revista técnica GALVANIZACIÓN, tanto en su edición españolas como internacional.

Se dará amplia difusión al resultado del concurso en revistas especializadas.

ATEG editará igualmente un catálogo con las obras ganadoras y finalistas.

La participación en los "Premios ATEG de Galvanización" implica la aceptación de las presentes bases en su totalidad.

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

Los participantes presentarán por cada proyecto la siguiente documentación, estrictamente en soporte digital:

- Memoria Descriptiva (bajo formato editable por la organización): descripción del proyecto y sus objetivos, destacando los aspectos técnico-constructivos más relevantes, el papel del acero galvanizado en la obra e integración con el entorno. La memoria contendrá un mínimo de 6 fotografías y un máximo de 15, convenientemente integradas en el texto, con perspectivas generales de la obra y detalles que ilustren el uso del acero galvanizado en el proyecto, así como al menos una vista del conjunto de la obra terminada.
- Memoria Fotográfica (directorío con imágenes digitales de alta calidad y alta resolución): Contendrá todas aquellas fotografías, perspectivas, planos de planta y secciones que, con independencia de haber sido integradas o no en la Memoria Descriptiva, ilustren pormenorizada y detalladamente el conjunto de la obra presentada a concurso. Se acompañarán de un breve documento que las enumere y explique inequívocamente.
- Ficha Técnica (bajo formato editable por la organización): datos del proyecto, entre los que debe figurar el emplazamiento, autores, promotor y contratistas.
- Ficha de Galvanización (bajo formato editable por la organización): datos relativos al acero galvanizado empleado en la construcción, entre los que debe figurar toneladas (estimadas) de galvanizado, nombre de la empresa de galvanización que haya participado en la producción de acero galvanizado con un mayor porcentaje, cita textual del párrafo donde se indica la prescripción o prescripciones del material galvanizado.

La documentación presentada no será devuelta.

JURADO

El jurado estará integrado por destacados profesionales de la arquitectura, la ingeniería, las artes y la prensa especializada, así como por representantes de los colegios profesionales, la universidad y el sector de la galvanización.

La interpretación de las bases del concurso es competencia del jurado y sus decisiones inapelables.

Los acuerdos del jurado serán adoptados por mayoría.

El fallo del jurado se dará a conocer oportunamente y será notificado por escrito a cada uno de los participantes.

PLAZO DE PRESENTACIÓN

La fecha límite de presentación del Boletín de Participación que se incluye en estas bases es el 1 de octubre de 2015.

La fecha límite de presentación de los proyectos, acompañados de la documentación correspondiente, es el 30 de noviembre de 2015.

El Boletín de Participación y la Documentación de los Proyectos se enviarán antes de las respectivas fechas señaladas a la siguiente dirección postal:

ASOCIACIÓN TÉCNICA ESPAÑOLA DE GALVANIZACIÓN
PREMIOS ATEG DE GALVANIZACIÓN
Pº de la Castellana 143, 1ºA
28046 Madrid

Igualmente, puede remitirse toda la documentación de forma digital mediante un enlace online a alguno de los muchos sistemas de almacenamiento virtual existentes en internet.

ENTREGA DE PREMIOS

La entrega de premios se efectuará en un acto formal convocado al efecto que se anunciará oportunamente.

PUBLICACIÓN

Los autores han de garantizar por escrito a ATEG, como patrocinador de los premios, el derecho de publicación y difusión de los proyectos presentados así como la utilización del material gráfico en aquellas publicaciones técnicas e informativas que pueda editar la Asociación, quien citará siempre y de manera expresa al autor o autores.

CRITERIOS PARA OTORGAR LOS PREMIOS

En la evaluación de los proyectos se tendrán en cuenta factores tales como:

- la amplitud y relevancia de la utilización de los materiales galvanizados,
- su significación en el diseño y ejecución del proyecto,
- las ventajas que aporta a la construcción y a los usuarios (durabilidad, seguridad, economía, reducción del mantenimiento, etc.),
- el carácter innovador o creativo del proyecto,
- la integración del mismo en su entorno, y
- sus valores medioambientales.

ENTIDAD ORGANIZADORA

La Asociación Técnica Española de Galvanización (ATEG) es una organización de carácter técnico y sin ánimo de lucro, que tiene como principales objetivos el desarrollo de la tecnología industrial relacionada con la galvanización en caliente y el fomento de las utilidades de este eficaz sistema de protección del acero frente a la corrosión.



Espumoso

Grand Cru

Centro de Visitantes de Château Gruaud-Larose

Château Larose-Gruaud, en la denominación Bordeaux de Saint Julien, ha estado produciendo vinos Grand Cru desde el siglo XVIII. Cuatro familias han ido heredando esta tradición, convertida en éxito por el cultivo de 82 hectáreas de viñedos capaces de producir vinos de la más alta calidad.

Una reciente adición ha levantado de forma extraña el terreno. Los propietarios encargaron a los arquitectos Lanoire y Courrian que diseñasen un nuevo edificio asentado junto al castillo del siglo XVIII para albergar un centro de visitantes, una boutique y una sala de degustación.

El largo y bajo edificio rectangular, fijado en una pendiente natural, tiene como objetivo permitir una visión amplia y completa de los famosos parques y viñedos. Construido principalmente en acero y cristal, y coronado por un techo verde, se entremezcla preciosamente con el terreno, con su contrapunto en la torre de observación de 21 metros al borde del lugar.

La torre, con sus reverberaciones metálicas en la fachada en y la red interna de acero galvanizado, ofrece impresionantes vistas de los viñedos y el cercano estuario de la Gironda.



Arquitecto | *Lanoire y Courrian*
Arquitectos

Fotos | *Arthur Péquin*

Fotos del proyecto







Nube orgánica

Estación de autobuses municipales de Aarau

Un gran cojín, como una membrana hinchable del mundo, domina el patio delantero en el nuevo diseño de la estación de Aarau. Su forma orgánica crea un ambiente acogedor y abierto a los viajeros del novísimo centro de transporte.

El centro de Aarau sirve diariamente como punto de partida, llegada y traslado de más de 40.000 viajeros, por tren y autobús. Los arquitectos suizos Vehovar Jauslin, en colaboración con los consultores de ingeniería formTL, se entregaron a la tarea de crear un centro que integrase los diversos modos de transporte.

La ‚nube‘, llamado cariñosamente por los lugareños, se ha convertido en el nuevo espacio para el tren y el autobús. „Desde el principio, hemos querido crear un ambiente espacial bajo el techo que se asemeje a un claro en el bosque. Con el fin de saludar a los pasajeros en un ambiente luminoso y acogedor, se seleccionó un material muy ligero, diáfano“, explica el arquitecto Mateja Vehovar. „Elegimos un colchón de membrana hinchable hecho de material sintético ETFE. Dichos techos de membrana no solo están diseñados fácilmente en diversas formas, también son extremadamente ligeros, durables, resistentes a la intemperie y capaces

de auto-limpieza. El cojín expansivo se sostiene desde dentro por una construcción de acero en forma libre. Una red irregular de cables de acero a través de las superficies exteriores da forma al cojín de aire. Las líneas de servicios necesarios para el drenaje, iluminación, aire de recirculación y tecnología de medición funcionan invisiblemente dentro de la construcción. Así, el techo parece amplio y luminoso en lugar de parecer una instalación técnica. De entre todos los materiales utilizados, elegimos guiados por la cuestión de la sostenibilidad”.



Estructura de acero

La estructura de acero se compone de un bastidor de acero plano de 7 metros de altura en el que se encuentran 11 postes de acero de filigrana, con una superficie de 1.000m². Los montantes, inclinadas 8 grados por razones ópticas, se sujetan en una mesa de acero, y sus bases están articuladas en el techo del aparcamiento subterráneo. Las cabezas en forma de estrella de los montantes se integran en el marco plano, formado a partir de tubos rectangulares, por medio de juntas de alta resistencia, rígidas. Cables de acero inoxidable de hasta 41 metros de largo, junto con los nodos en las intersecciones, forman una red en tres dimensiones. Todos los tubos de desagüe de los equipos auxiliares, los cables de alimentación y las mangueras de aire permanecen ocultos dentro del marco estructural.



Prevención de la corrosión

Toda la estructura mesa de acero, que consiste en montantes y secciones rígidas de mesa, ha sido galvanizada y pintada. Esto hace que sea posible excluir los costosos trabajos de mantenimiento en la prevención de la corrosión a lo largo de la vida útil prevista, que es de 50 años.



Paneles de lámina de ETFE

La lámina azul superior y la lámina inferior de EFTE se imprimen utilizando burbujas de aire. Gracias a la complejidad visual de la red de cable que forma el techo y la estructura de acero en el interior, hay una interacción constante de luz y sombras, de lo visible y lo oculto, del día y la noche. La lámina mantiene estándares en relación a la estanqueidad al aire, y permanece inflado incluso si hay una pérdida de 24 horas de alimentación.

El techo de la estación de autobuses en Aarau no sólo ha establecido nuevos estándares para la creación de estructuras funcionales municipales a largo plazo, también ha recibido la aprobación de la población local, quizá el hito más importante.

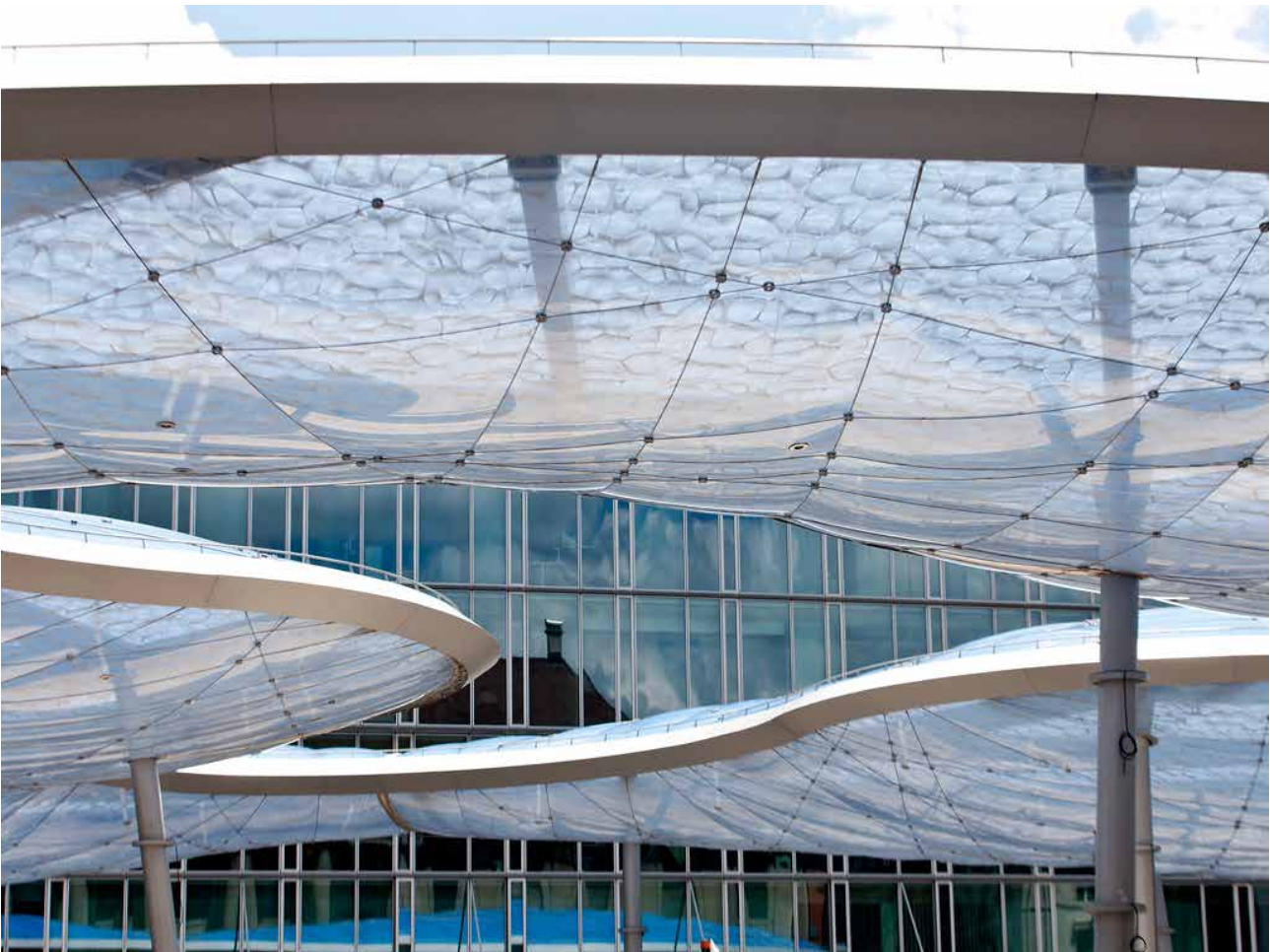
Arquitecto | *Vehovar Jauslin*

Ingeniero | *formTL*

Fotos | *Niklaus Spoerri*

Fotos del proyecto





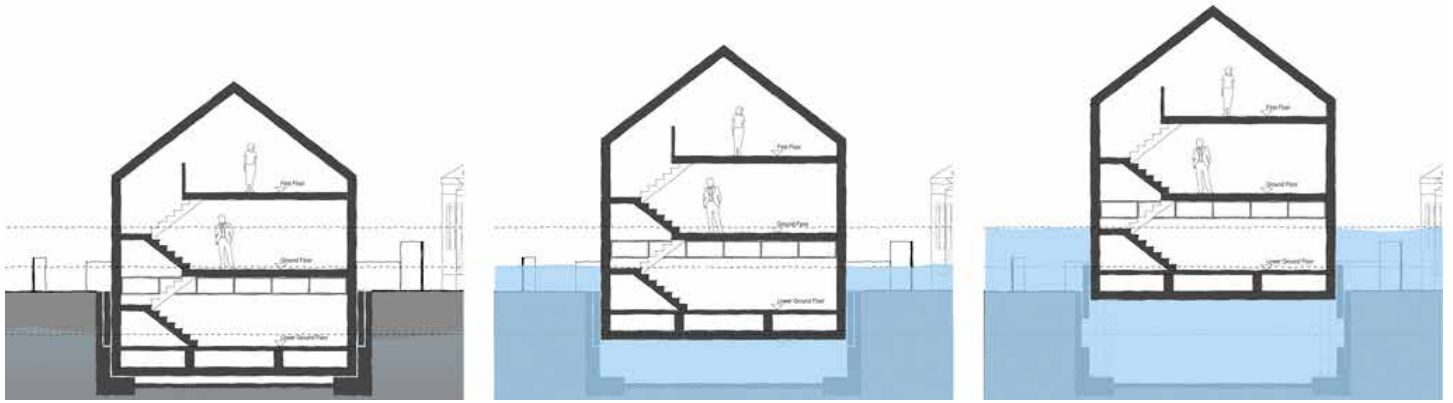


Aceptar el desafío

Formosa – La casa anfibia

En muchos sentidos, la casa diseñada por Baca Arquitectos & Techniker es ordinaria: triunfalmente ordinaria. Se trata de una casa común, elegante, con estructura de cubierta a dos aguas y sótano de hormigón. La piel industrial de tejas de zinc envuelve la fachada acristalada para aprovechar plenamente las magníficas vistas del río Támesis. Es el secreto de las vistas lo que hace que esta casa sea tan especial, y es lo que se encuentra bajo la casa lo que la hace tan extraordinaria: se trata de la primera casa anfibia del Reino Unido.

Su posición especial en una isla en el Támesis es el lado negativo de las espectaculares vistas: la casa se encuentra en zona de inundación clasificada como llanura inundable. El permiso sólo podía concederse a una nueva estructura que reemplazase el edificio existente en mal estado y que



demostrase que se puede hacer frente a las inundaciones (inevitables: se requiere un nivel dos metros superior al nivel del suelo). Una nueva casa tendría que ser resistente a las inundaciones para hacer frente al agua que entre en el edificio, o evitando justamente que entre. La casa anfibia es una solución única: sube y baja con el nivel de la inundación, por lo que nunca será inundada internamente. El agua puede considerarse como la huella de la casa, como si no estuviera allí: simplemente se asienta debajo.

Baca Arquitectos son especialistas en línea de costa y arquitectura del agua. Aplican investigación y desarrollo para encontrar respuestas a la amenaza planteada por las inundaciones. Han confeccionado un diseño inteligente que interactúa con el agua. Techniker, bajo la dirección de Mateo Wells, tiene excelente reputación en diseño estructural no estándar, acercándose a los desafíos de diseño con imaginación y una comprensión holística de las aspiraciones arquitectónicas. Casas anfibias se han construido antes, normalmente en pequeñas pilas, pero no en Reino Unido, y el equipo de diseño sintió que el problema no era irresoluble. Crear una



casa innovadora con elevación y descenso debería ser relativamente fácil de acuerdo al Principio de Arquímedes. De hecho, para esta casa anfibia la primera solución pasó por construir la casa sobre un pontón de acero. Según explica Wells, „comenzamos a investigar lo que podría hacerse con una casa común“. La casa disponía de un sótano de hormigón a prueba de agua, equivalente al casco de un barco, colocado dentro de un tanque de hormigón como una dársena. Se requerían postes guía o “delfines” para la entrada de agua en el muelle e impulsar la casa hacia arriba. Se utilizaron dos sistemas de impermeabilización para asegurar la estanquidad del casco sótano. El concepto de Formosa es la de un pontón de flotación libre situado entre cuatro delfines de acero galvanizado. Los hitos verticales permanentes permiten que la casa se levante 2.5 metros, una altura más que suficiente para hacer frente a un evento de inundación extrema. Hay tubos flexibles que permiten que todos los servicios se mantengan limpios y en funcionamiento en caso de inundación. La posibilidad de habitar tanto la unidad de flotación como el espacio del techo ha permitido a los arquitectos exprimir los tres pisos de alojamiento en lugar de solo el ras de suelo existente, dentro de la altura máxima permitida por los planificadores. El resultado es una casa „normal“ en el que el único costo adicional proviene de la construcción de los dos sistemas de cimentación

Creatividad e innovación

Se hizo uso de ingeniería inteligente para garantizar la estabilidad cuando la casa flota. La primera consideración fue disponer un centro de gravedad bajo. Esto se logró mediante el sótano de hormigón, que pesa alrededor de 150 toneladas, en contraste con la superestructura de madera que pesa sólo 45 toneladas. Pero si bien tener un bajo centro de gravedad es esencial, no es suficiente. La carga resultante se aplica a través del centro geométrico de modo que se minimiza la tendencia de la casa a inclinarse. Esto permite a los “delfines” de acero galvanizado hacer frente a grandes fuerzas laterales. Los dos lados largos de la casa se asientan sobre los bordes de la base, y cuatro delfines de 7 metros de acero galvanizado guían la estructura arriba y abajo. El equipo de control ayuda también a prevenir el movimiento lateral (inclinación): está formado por tubos de acero rectangulares. Agujeros en la base del muelle impiden cualquier inundación.

El agua de inundación se eleva desde el suelo en lugar de fluir a través de toda la superficie desde el río. La casa se equilibra con el uso de „contrapesos“, recolocados internamente en las esquinas de la base del casco y apoyado en ganchos, cada uno de 23 kg. El diseño de esta casa única significa que los propietarios puedan regresar y ocupar la casa tan pronto como las aguas retroceden.

Arquitectos | *Baca Architects*

Ingeniería | *Techniker*

Fotos | *Tim Crocker (1),*

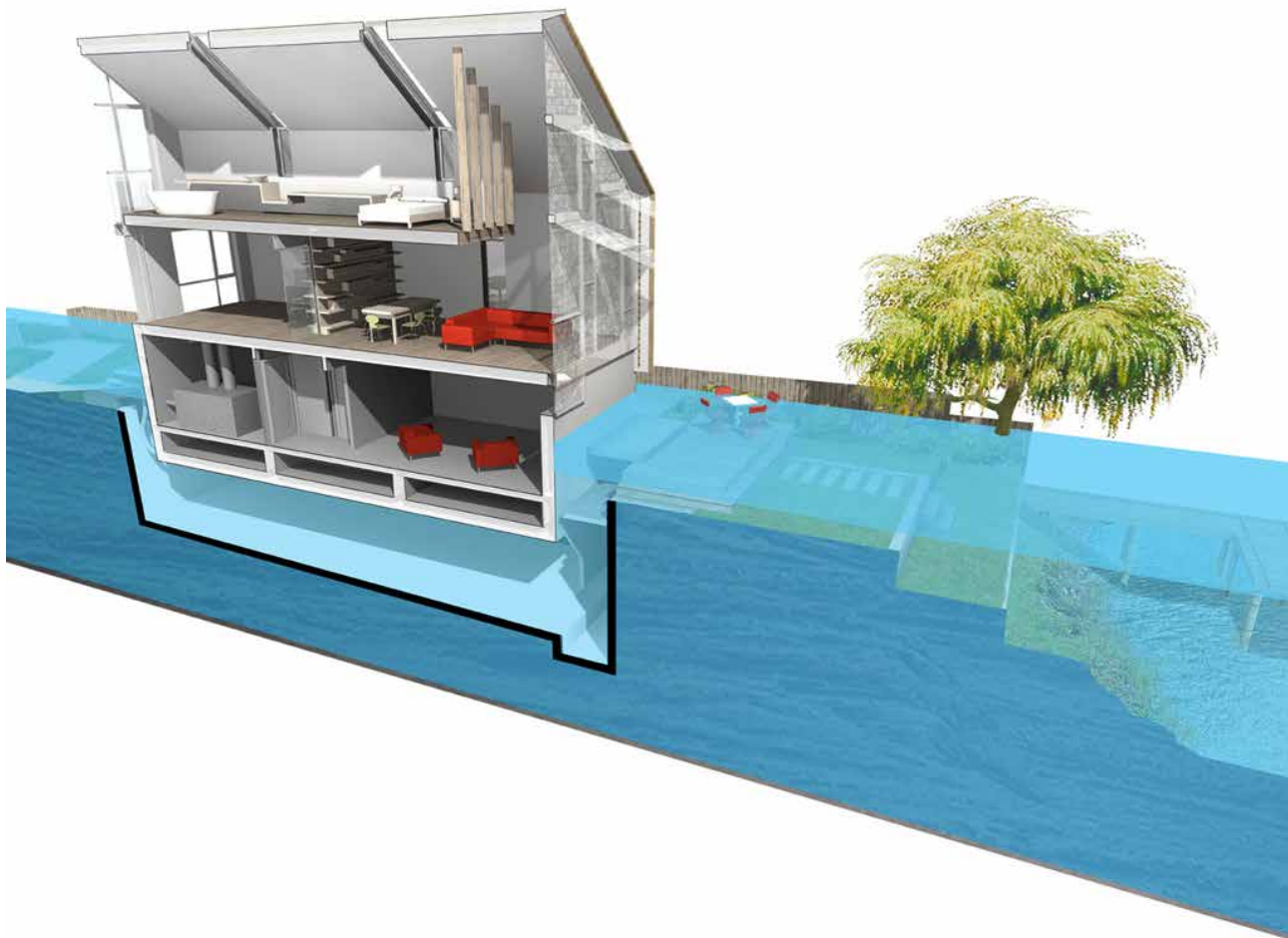
Baca Architects (2),

Fremantlemedia (3)

Fotos del proyecto









Perforación

cinco estrellas

North Star School, Dinamarca

El Nordstjerneskolen (North Star School) en la ciudad danesa de Frederikshavn es un proyecto público-privado. La durabilidad de los materiales, la minimización del consumo de energía y la importancia de un diseño flexible que pudiera hacer frente a las demandas del futuro, fueron factores clave en el proceso de aprobación del proyecto.

En términos del reglamento danés de construcción, la escuela ha sido catalogada como „de clase baja energía 2020’. El edificio de la escuela es de dos pisos, con una superficie total de 14.000 m², y tiene capacidad para 1.200 alumnos, divididos en jardín de infancia, escuela primaria y secundaria. Todas las aulas tienen acceso a la luz del día y disponen de



aire acondicionado. En el diseño del complejo de la escuela, los arquitectos ARKINORD A/S y Arkitema Architects quisieron crear un entorno en el que la enseñanza, el aprendizaje y las actividades sociales pudieran estar vinculados entre sí.

El diseño de la escuela se basa en el de una estrella donde cada brazo acomoda a diferentes grupos de edad. El centro de la estrella es una plaza común que constituye el centro de coordinación de la Escuela. Se accede a todos los departamentos a través de esta plaza, verdadero latido del corazón de todas las actividades escolares y las reuniones sociales. Cada punto de la estrella tiene su propia identidad y mobiliario, diseñado para el grupo de edad que alberga.

Fachada metálica perforada

El diseño de cada una de las fachadas de la escuela se inspiró en la orientación de brújula de cada brazo de la estrella. El brazo occidental representa EE.UU. y Gran Bretaña, mientras que los otros contienen vistas de Escandinavia, África, Próximo Oriente y el Polo Norte. Estas imágenes

gráficas gigantes, con símbolos de todo el mundo, forman el revestimiento de la fachada, compuesta de 2 mm de chapa de acero donde el grafismo es compuesto por medio de miles de perforaciones de varios tamaños. Posteriormente, fue galvanizada. Una tecnología desarrollada por el fabricante de placa perforada RMIG permite convertir patrones artísticos, dibujos e incluso fotos en superficies de fachadas perforadas.

El galvanizado no sólo mejora las propiedades ópticas y táctiles de la fachada, sino que también proporciona una protección duradera y robusta. Esta se extiende tanto en la superficie como alrededor de los bordes de las perforaciones.

Arquitectos | *ARKINORD A/S*
y Arkitema
Architects

Fotos | *RMIG*

Fotos del proyecto





Hotel Modular

CitizenM Bankside, London

“Como colección de conceptos innovadores, CitizenM es un hotel impulsado por un deseo: el de crear lujo asequible para el pueblo”. CitizenM, en Bankside, Londres, es un hotel modular de seis plantas construido sobre una planta tradicional de acero. El diseño incluye oficinas, un bar y un restaurante con encanto.

CitizenM ha invertido con todo el corazón en el concepto de construcción modular prefabricada, reconociendo con ello los beneficios que ofrece en términos de velocidad de construcción y funcionamiento del edificio a largo plazo. Peter Dann ha diseñado volúmenes con marcos galvanizados iluminados para crear dormitorios modulares en el hotel. Los perfiles conformados en frío cumplen las necesidades específicas del ingeniero. Las secciones se cortan y sueldan entre sí en la fábrica para formar cuadros 3D que incorporan el suelo, el techo, las paredes, las aberturas de puertas y los servicios necesarios de cada habitación.



Las secciones de acero laminado y galvanizado por inmersión se sueldan en el esqueleto para endurecer el marco y soportar cargas específicas como el revestimiento, la planta mecánica, la ingeniería y la estructura de transferencia. Esto proporciona una estructura ligera, dimensionalmente precisa y rígida en la que la habitación puede ser pre-instalada antes de la entrega.



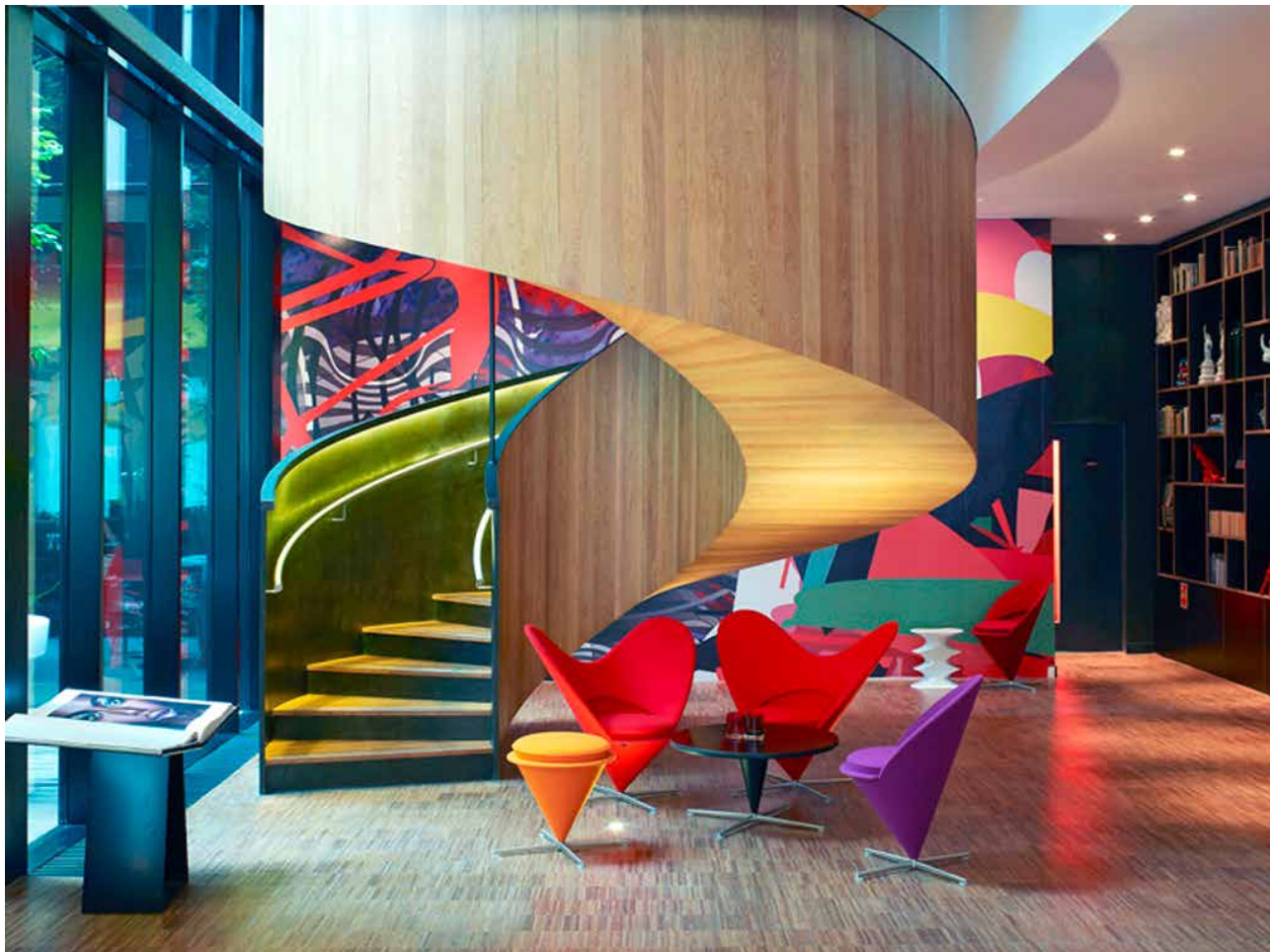
Las propiedades de la estructura de acero son tales que existe un mínimo de flexión de la trama durante la elevación y cuando está instalado hay un mínimo de acortamiento axial hacia adelante bajo carga. Esto, combinado con la falta de contracción de los componentes estructurales, proporciona una estructura robusta que protege los acabados de las habitaciones preinstaladas y minimiza el mantenimiento del edificio. Estas estructuras de acero suelen proporcionar una mayor protección contra el colapso debido al alto grado de conectividad entre todos los componentes estructurales.

Ingeniería | *Peter Dann*

Fotos | *CitizenM*

Fotos del proyecto







Celebración artística

Frei Otto, Premio Pritzker 2015

Las noticias llegaron en rápida sucesión. El 9 de marzo de 2015, el arquitecto Frei Otto falleció a la edad de 89 años. Un día más tarde, el comité del Premio Pritzker anunció que había sido galardonado con el Premio Pritzker de 2015. Otto ha sido el segundo alemán en conseguir “el Premio Nobel de arquitectura”.

Al enumerar las razones del premio, el jurado declaró que Otto no era sólo un arquitecto, sino también „un explorador, un inventor, un ingeniero, un activista del medio ambiente y el creador de algunos edificios y proyectos inolvidables”. Baste el propio comentario de Frei Otto sobre sí mismo: „Yo no he construido mucho. Pero sueño con un montón de castillos en el aire”.

Fue uno de los arquitectos más importantes de la arquitectura del siglo XX. Su mayor reclamo a la fama es que trajo la ligereza a la arquitectura. Estructuras como la carpa del Parque Tanzbrunnen en Colonia, que data de 1957; los techos de cable para el sitio Olímpico de Múnich; o el aviario del zoológico de Hellabrun, forman parte ya de la historia de la arquitectura. El instituto para estructuras de soporte que fundó en 1964 en la Universidad

de Stuttgart, ahora bajo la dirección de Werner Sobek, es famoso en todo el mundo.

Frei Otto fue uno de los pensadores iniciales tras la construcción sostenible. Empleó abundantemente acero galvanizado en sus proyectos con excelentes resultados, como la casa en Warmbronn donde vivía, el aviario del zoológico Hellabrunn, que data de 1980, o el grupo de puentes en Mechtenberg y Schwarzbach en la cuenca del Ruhr.

Frei Otto es el primer ganador del Premio Pritzker que no recibirá el premio en persona, ya que se otorga a arquitectos que todavía viven. Otto se enteró de que había sido galardonado con el premio poco antes de morir y dijo: „Nunca hice nada para ganar este premio. Ganar premios no es la ambición de mi vida. Estoy tratando de ayudar a los pobres. Pero, ¿qué puedo decir? Estoy muy feliz.“

El aviario del zoo de Hellabrunn

El aviario del Zoo de Hellabrunn se completó en 1980 con una superficie de 5.000 m². Fue una colaboración entre Frei Otto, Jörg Gribl y Ted Happold. Una inspección reciente llevado a cabo por el Instituto Feuerverzinken (la asociación alemana de galvanización) en julio de 2015 encontró que los pilones galvanizados estaban en excelentes condiciones tras 35 años de servicio, con espesores de recubrimiento de 220 micras. El recubrimiento galvanizado continuará proporcionando protección durante muchas décadas por venir.

Fotos | *Premio Pritzker de Arquitectura (1), Frei Otto (2), Christine Kanstiger (3)*

Fotos del proyecto







Unificación

fluida

Number One Riverside, Rochdale

Tras un concurso de diseño, FaulknerBrowns Architects fueron comisionados por Rochdale Metropolitan Borough Council para diseñar una nueva oficina cívica con tres objetivos estratégicos: la racionalización de su patrimonio (de treinta y tres edificios a uno solo); provisión de un ambiente que ofrezca nuevas formas de trabajo y un espacio público de calidad que incorpore una biblioteca y un centro de servicio al cliente; y la creación de un sentido de compromiso con la comunidad y la transparencia social.

Todos estos objetivos por sí solos habrían desafiado al equipo de diseño; combinados, proporcionaron una oportunidad única para desarrollar un edificio especial dentro del desafiante contexto de una recesión económica. Ofreciendo un nuevo entorno de trabajo sostenible y moderno, el proyecto fue tal vez más radical por el deseo de unir a 1.700 empleados en un mismo edificio, en lugar de estar esparcidos en 33 edificios individuales. Un factor clave de este enfoque fue entregar un edificio „excelente“ en la utilización de la arquitectura y la ingeniería, hasta lograr ahorro de costes y eficiencia desde una perspectiva operacional y de mantenimiento: el edificio ahorra más de 1 millón de libras al año en energía por sí solo. Estos ahorros sólo se han logrado a través de la adopción de soluciones de diseño integradas que aprovechan toda la ingeniería de los sistemas ambientales.



La transformación de una organización previamente dislocada y vagamente conectada en una única entidad singular dio la oportunidad de adoptar nuevas formas de trabajo y nuevas formas de pensar. Junto con una aspiración de mejorar y regenerar el espacio público inmediato y la zona ribereña, la agenda de diseño tenía aspiraciones claras y definidas desde el principio.

Aplicación técnica

Las formas fluidas que se expresan en el edificio se desarrollaron en paralelo a la estrategia ambiental de construcción. Las elevaciones responden a su orientación: la elevación junto al río se adopta con una serie de aletas de fundición de hierro y perfil de vidrio que se extienden piso a piso y ofrecen control de ganancia solar a las oficinas. La separación de estas aletas se comprimen y expanden para reforzar la forma fluida del edificio.

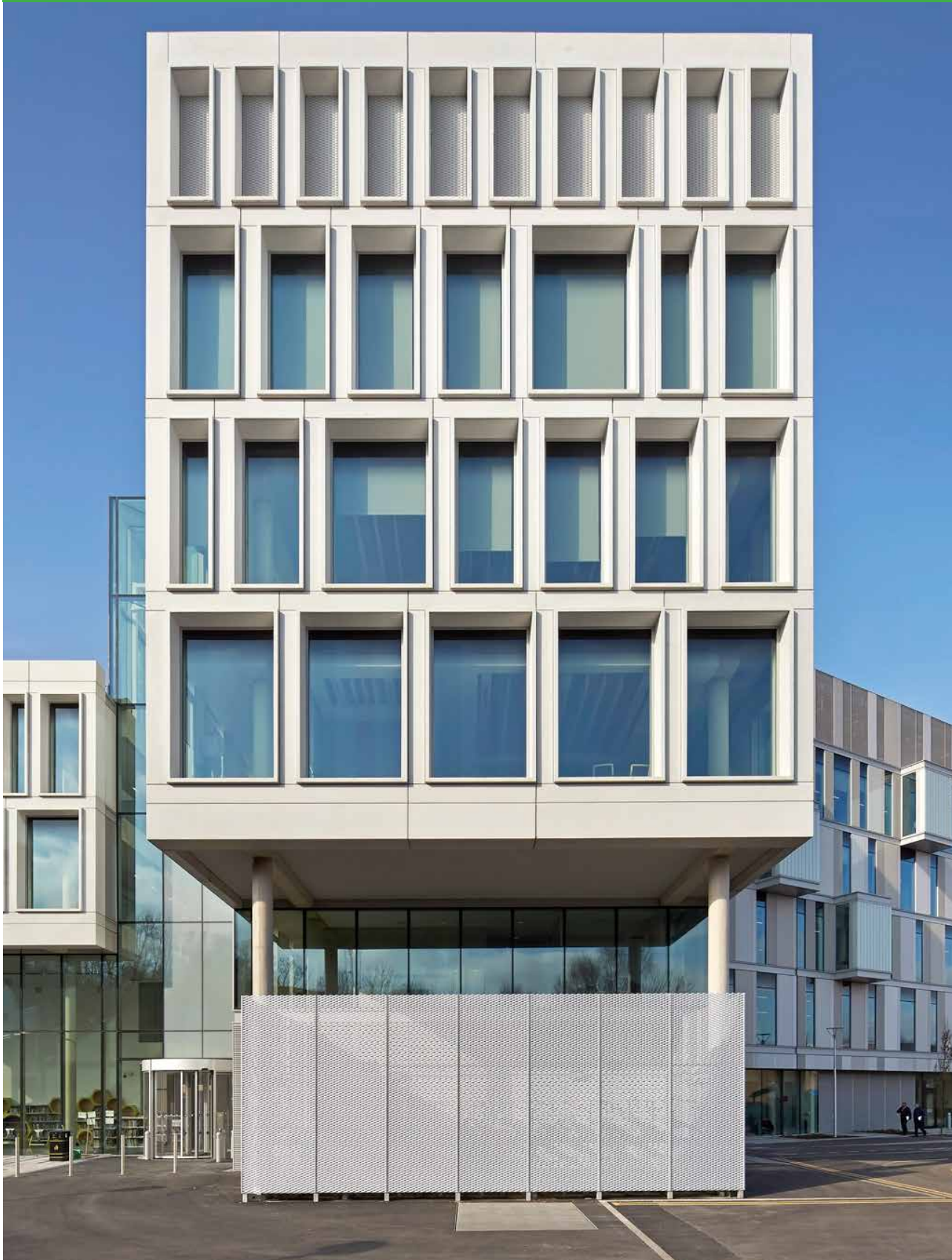


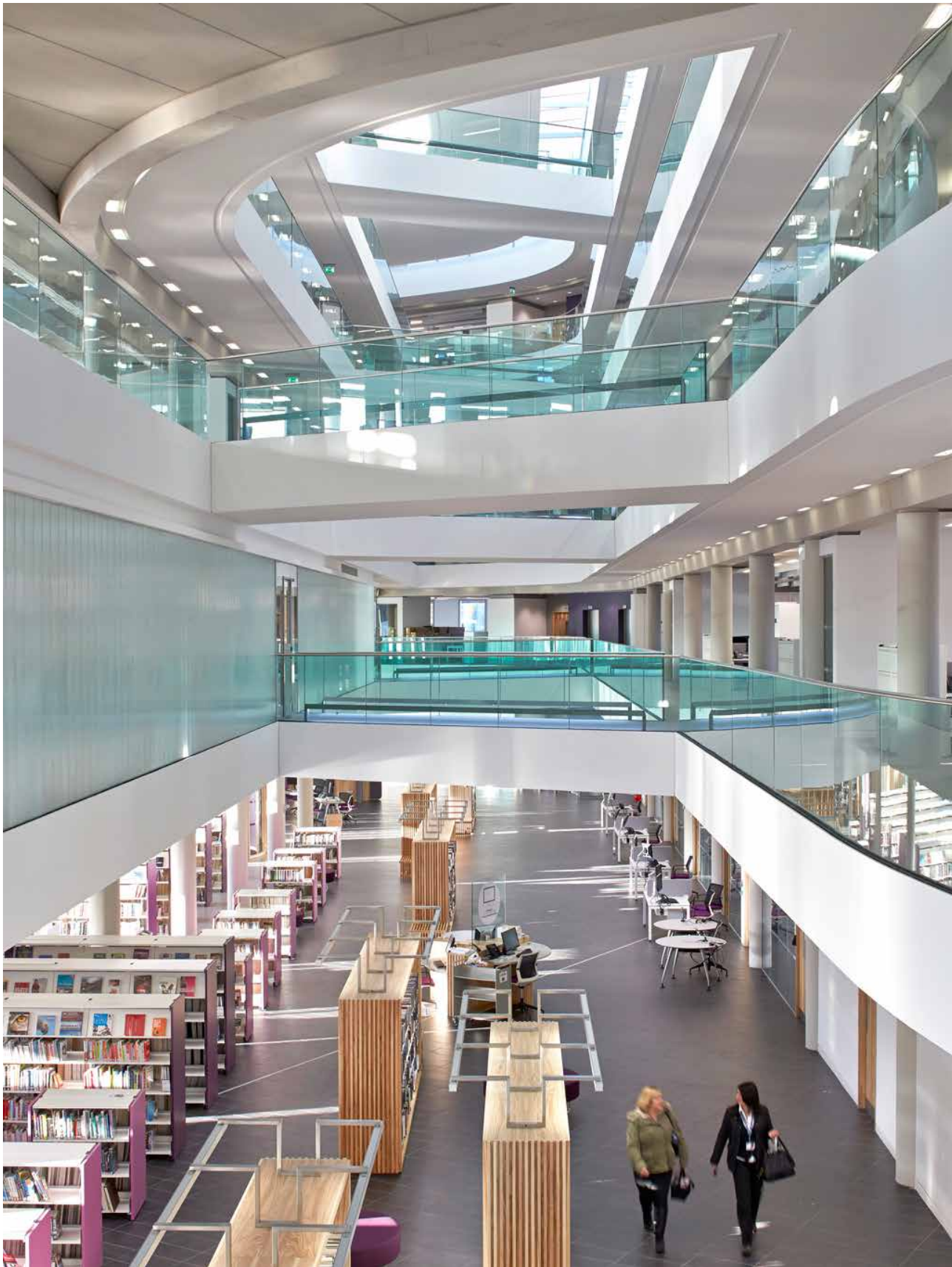
Un subestructura galvanizada apoya la fachada, incluyendo una pasarela sinuosa de acceso que sigue la línea del río Roch. Las pasarelas de mantenimiento se integraron en esta elevación junto al río y se detallaron cuidadosamente para reforzar su carácter elevado. El acabado galvanizado complementa la paleta circundante de materiales que se ha creado a través de la utilización de vidrio y vidrio reforzado. Los paneles de hormigón adoptan tonos blancos y grises para crear una solución de diseño arquitectónico potente y contemporánea.

Arquitecto | *FaulknerBrowns
Architects*

Fotos | *Hufton+Crow*

Fotos del proyecto

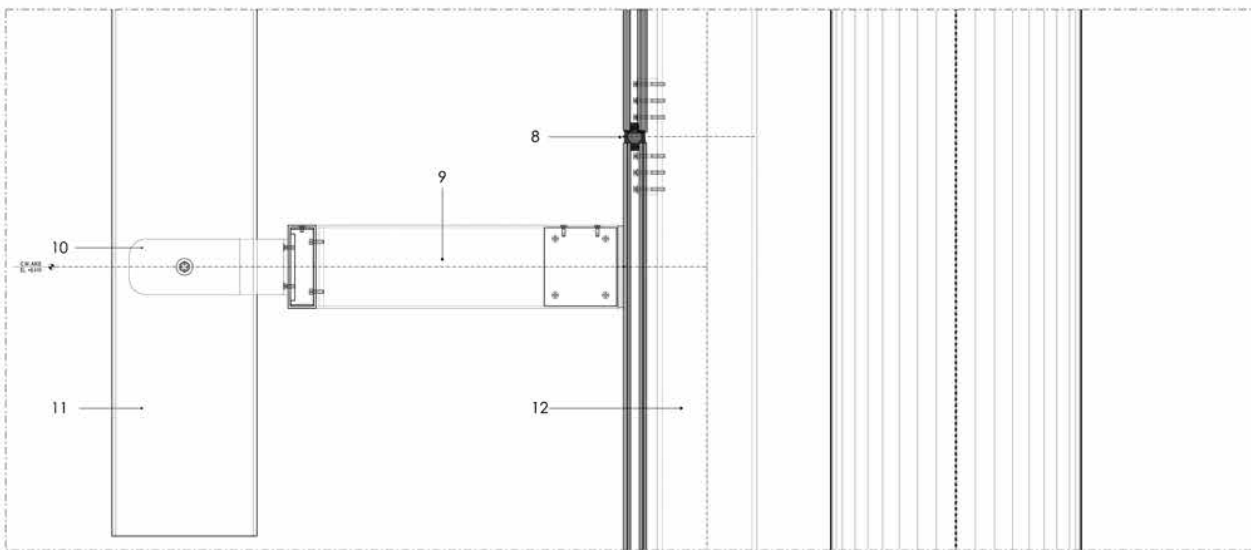
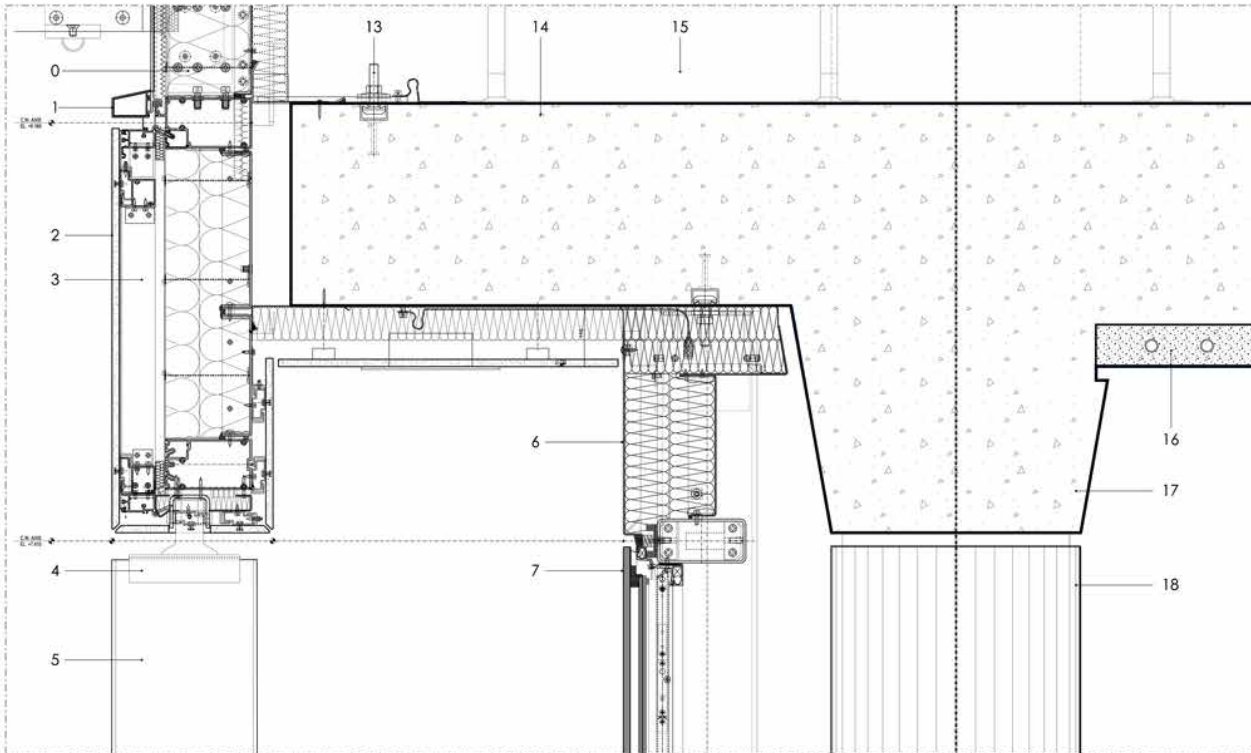




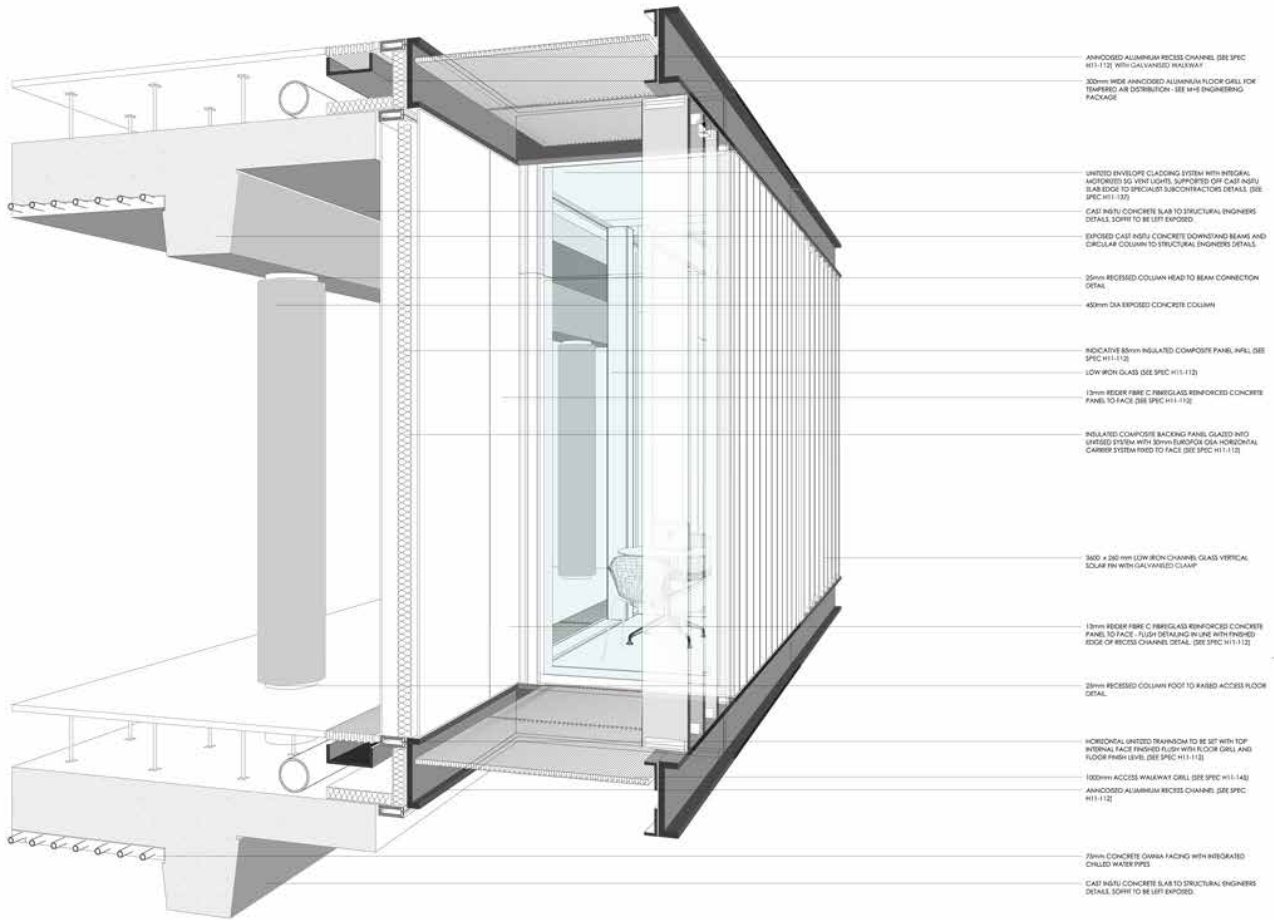




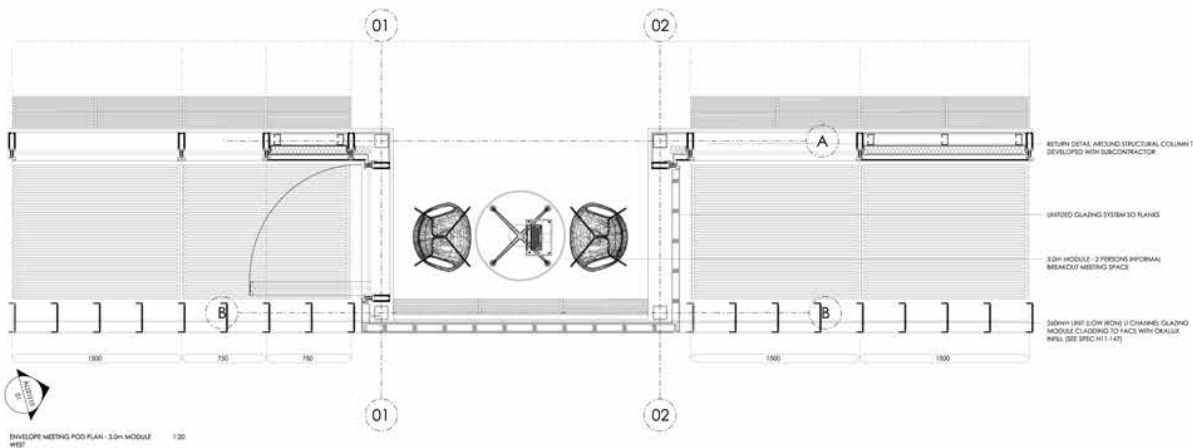




- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 0 Extruded aluminum unitised facade system 1 6m lengths extruded aluminium recess profile channel 2 13mm thick glass reinforced concrete panels (3 colours - sandblasted/polished finish) 3 Aluminium hanger brackets incorporated into unitised panel 4 Galvanized pressure clamp with neoprene head gasket recessed in GRC stiff detail 5 Low - iron regill u-glass channel fin 6 PRC aluminium faced composite insulation panel 7 Double glazed stick curtain wall assembly with steel section profiles on 1500mm centres 8 Structural silicone horizontal joint to double glazing assembly | <ul style="list-style-type: none"> 9 Extruded aluminium sleeve section support to cantilevered glass fin 10 Extruded mill finish stainless steel fin angle bracket with stamped structural silicone mill finished plate 11 Unrestrained u-glass fin projection 12 Steel section profiles on 1500mm centres 13 Haften channel unitised support brackets cast into concrete slab 14 Hybrid in-situ concrete slab with exposed soffits 15 Pressurised floor plenum - raised access floor 16 75mm precast concrete permanent shutter with integrated cooling pipes - finish left exposed | <ul style="list-style-type: none"> 17 Tapered downward in-situ concrete beams - exposed finish 18 450mm dia. in situ concrete column - exposed finish |
|--|--|---|



VIEW D1 ENVELOPE TYPICAL INF-BAY WEST





Deleite

Galvanización

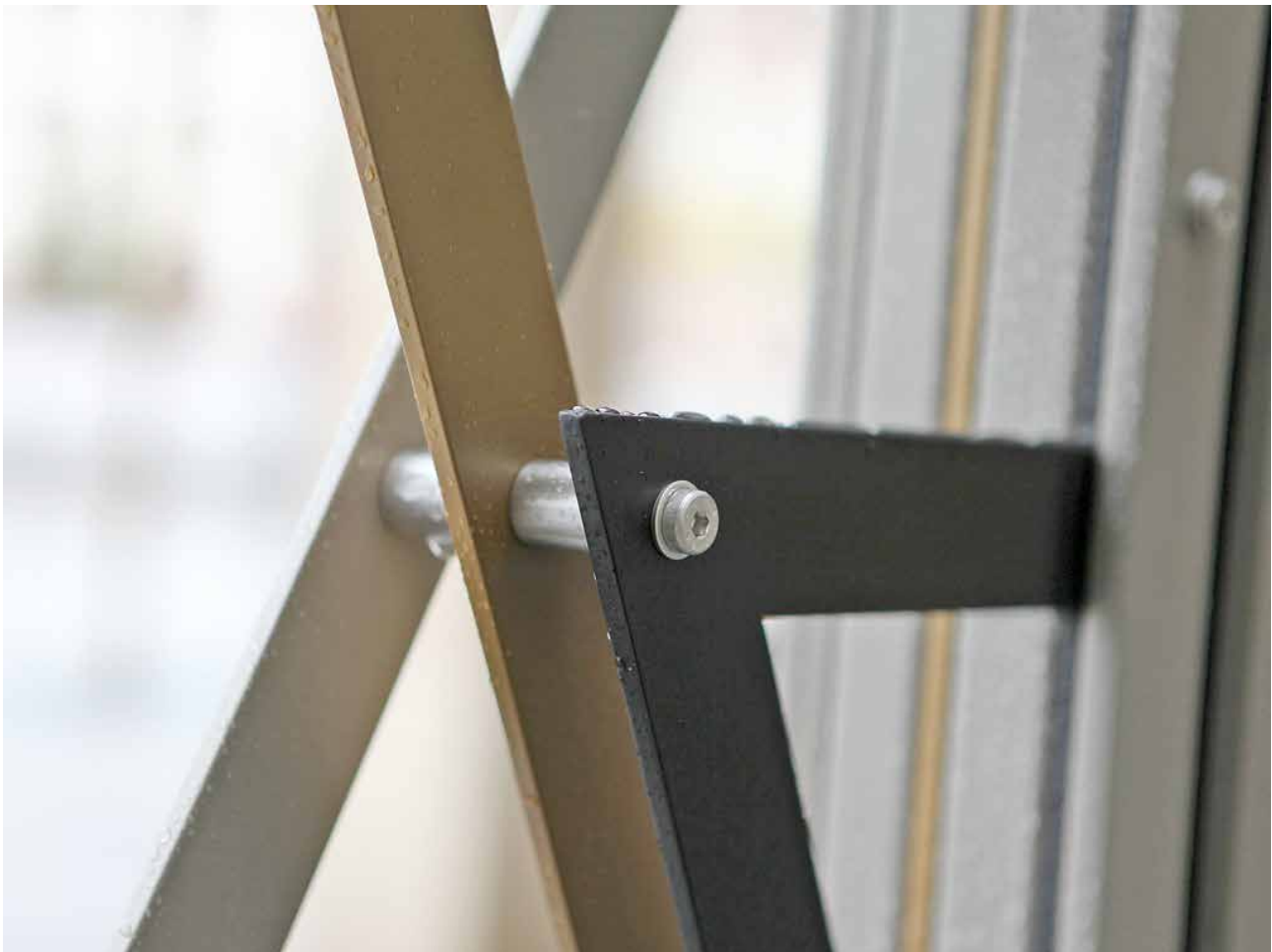
RIVA 1

RIVA 1, un nuevo complejo de oficinas y apartamentos privados en Dortmund, ofrece una vida de lujo junto al lago Phoenix. Los arquitectos Schamp y Schmaloer han creado formas cúbicas sencillas y elegantes para caracterizar lo que será un barrio en expansión. El artista Michael Stratmann ha entretejido una interpretación modernista del arte morisco para formar las vías de entrada al complejo. Las combinaciones de acero galvanizado y con recubrimiento dúplex en polvo definen la entrada.

Fotos del proyecto







Pie de imprenta

Galvanización

Revista internacional sobre las aplicaciones del acero galvanizado.

Se publica en español, alemán e inglés.

Redacción:

H. Glinde (Redactor Jefe)

G. Deimel, I. Johal, J. Sabadell

Publicación, Distribución:

© 2015 ATEG, Asociación Técnica Española de Galvanización,

Paseo de la Castellana 143, Madrid 28046

Teléfono: (34) 91 571 4765, Fax: (34) 91 571 45 62,

E-Mail: galvanizacion@ateg.es,

Web: <http://www.ateg.es>

Director de la publicación de la edición española:

J. Sabadell

Publicado por:

ATEG, Asociación Técnica Española de Galvanización

Ningún artículo o fotografía de esta revista puede ser copiado o reproducido sin autorización escrita del editor.

Diseño, Producción:

PMR Werbeagentur GmbH

<http://www.pmr-werbung.de>

Foto de portada | *Arthur Péquin*