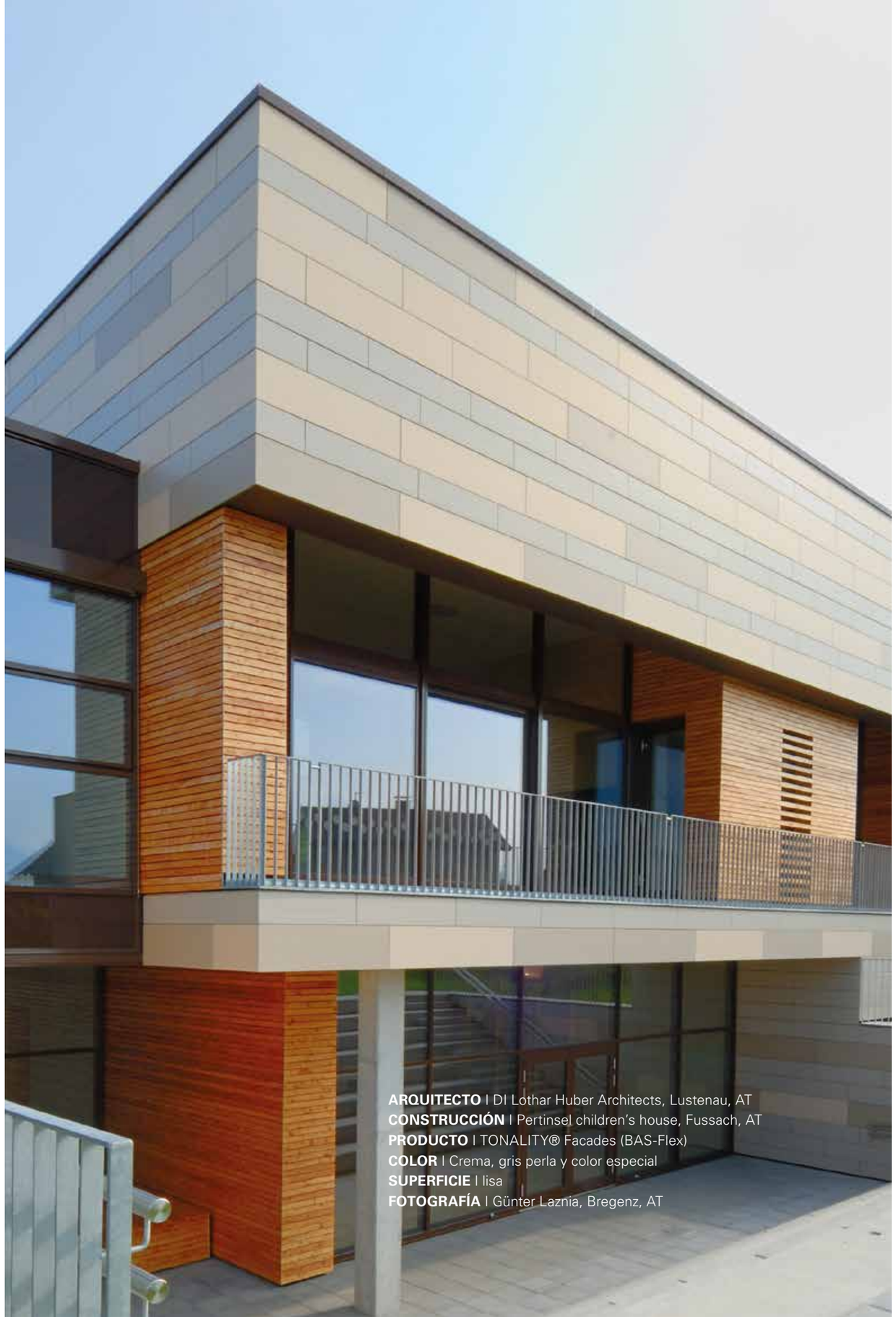
TONALITY
NATURAL FACADES

ARCILLA natural.
La fachada de la naturaleza.



ARQUITECTO I DI Lothar Huber Architects, Lustenau, AT
CONSTRUCCIÓN I Pertinsel children's house, Fussach, AT
PRODUCTO I TONALITY® Facades (BAS-Flex)
COLOR I Crema, gris perla y color especial
SUPERFICIE I lisa
FOTOGRAFÍA I Günter Laznia, Bregenz, AT

Lista de temas.

EMPRESA

4 Futuro con orígenes
6 Una Cerámica conquista el mundo

LA FACHADA DE CERÁMICA

10 Resumen y sistemas
12 Las ventajas de una fachada de cerámica

REFERENCIAS

16 The Wave Appartements, Dinamarca
20 Urbanización Vesalius, Bélgica
24 Oficina Data Centre, Canadá
28 Maggie's Centre, Reino Unido
32 Estación de tren Toowong, Australia
36 Guardería Forfatterhuset, Dinamarca

PERSONALIZACIÓN Y COLOR

42 Superficies y formas
46 Nature Colección
48 Color Colección

SOSTENIBILIDAD Y VISIÓN

52 Nuestra filosofía medioambiental
54 Mejora de la construcción

TONALITY Y LEIPFINGER-BADER

Futuro con orígenes – Una cerámica conquista el mundo.

TONALITY lleva representando desde hace más de 15 años singularidad, calidad consistente y una variedad convincente de productos. Gracias a la adquisición por parte de LEIPFINGER-BADER, se crearán en el futuro sinergias que complementen de manera ideal la orientación estratégica de la empresa.

Los productos de TONALITY ya se emplean en todo el mundo. Un azulejo único procedente del Westerwald alemán para edificios únicos.

ARQUITECTO I HDR Rice Daubney, Sídney, AU
OBJECTO I Chris o'Brien Healthcare Center, Camperdown, AU
PRODUCTO I TONALITY® Facades
COLOR I Crema claro, gris perla, gris piedra
SUPERFICIE I lisa

Trabajamos con arcilla de calidad.

LA CERÁMICA CONQUISTA EL MUNDO

Todo comienza con una excelente materia prima, que se encuentra en la sierra del Westerwald, conocidas por los yacimientos de arcilla más grandes y de mayor calidad de Europa. Y en el centro de todo, en una fábrica con más de 150 años de tradición cerámica, llevamos produciendo los famosas cerámica TONALITY desde 2004. Podemos obtener la arcilla del Westerwald que necesitamos para ello directamente de los fosos de las inmediaciones y procesarla a la vez que reducimos las distancias del transporte. Gracias a la tecnología moderna, al compromiso de nuestros empleados y a nuestro amplio saber hacer, nuestra cerámica se fabrican en el corazón de la naturaleza y se emplean en proyectos de todo el mundo.

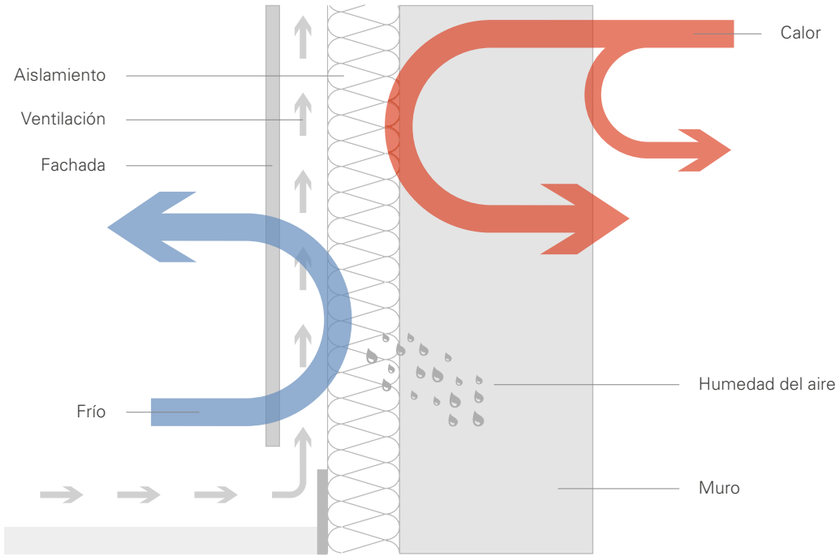
EMPRESA | Un azulejo conquista el mundo

Las cerámicas retroventiladas

La cerámica para fachada ventilada.

EL PRINCIPIO DE LA FACHADA FACHADA VENTILADA (VHF)

La construcción de la fachada ventilada (VHF) es un sistema de gran eficacia debido a la separación constructiva de las funciones de aislamiento térmico y de protección atmosférica. Debido a la distancia entre el revestimiento de la fachada y el aislamiento, el aire puede circular por detrás del revestimiento de la fachada y eliminar así la posible humedad. Desde el punto de vista de la economía, la ecología y la durabilidad, la VHF es cada vez más relevante como sistema avanzado en nuevas construcciones y en rehabilitaciones. El sistema se puede usar para todos los tipos y alturas de edificios. El sistema VHF ayuda a reducir los gastos energéticos y cumple plenamente con los requisitos de una fachada ecoeficiente. Con el uso de un material aislante suficientemente grueso, con la VHF se puede conseguir la certificación de casa de bajo consumo energético y casa pasiva.



Sistema VHF: gracias a la separación constructiva del aislamiento térmico y la protección atmosférica, las fachadas Ventiladas suspendidas proporcionan seguridad técnica y económica y una gran libertad de diseño.

Dos sistemas para todo.

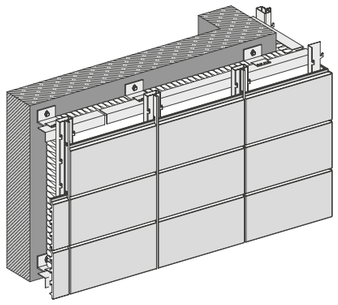
EL SISTEMA DE FIJACIÓN

Los sistemas de fachada TONALITY consisten en cerámicos perfilados en la parte posterior, que se fijan mediante arrastre de forma en perfiles de sujeción verticales de aluminio. Las juntas verticales entre las cerámicas están reforzadas por perfiles de juntas de aluminio. Las cerámicas de TONALITY se pueden emplear tanto en interiores como en exteriores para todo tipo y altura de edificios. Las cerámicas de TONALITY también son aptos para el montaje como falso techo. Las cerámicas TONALITY cuentan con las homologaciones de construcción oficiales Z-10.3-796 para un espesor de 22 mm y Z-10.3-798 para un espesor de 26 mm. Las distancias máximas entre apoyos para las cerámicas en función de la carga de viento se pueden encontrar en las respectivas autorizaciones generales oficiales de construcción.

ADS | SISTEMA ADAPTATIVO

Subestructura primaria horizontal: alta flexibilidad para un diseño variable de juntas

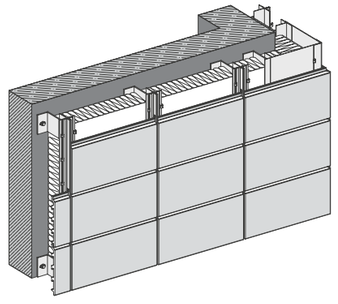
- Diseño versátil debido a las juntas abiertas/ cerradas, en varios colores y anchuras
- Ajuste óptimo a los requisitos estatales gracias a las distintas profundidades del perfil de soporte



BAS | SISTEMA DE SUSPENSIÓN DE BASE

Subestructura primaria vertical: instalación rápida para la máxima eficiencia

- Altura de la construcción a partir de 26 mm: un plus en la renovación de la fachada
- Los perfiles de juntas y soporte son fáciles y rápidos de instalar
- Unión de perfiles de juntas y soporte con la innovadora unión de la tecnología RIVCLINCH



Alto rendimiento para fachadas de cerámica.

UN SISTEMA NATURAL DEL WESTERWALD (ALEMANIA)

Las dimensiones perfectas, una excelente durabilidad y un excelente equilibrio ambiental son las características de una buena arcilla. Esta se extrae en la sierra del Westerwald, de yacimientos de una calidad y composición única en Europa. Un producto cien por cien natural fabricado en Alemania.

NUESTRA CLASE DE PESO

Las cerámicas de TONALITY conforman un sistema de una sola capa de máxima calidad. Esto ahorra recursos, reduce de forma sustancial el peso y simplifica el proceso enormemente. Nuestros productos impresionan por su ligereza.

CON LA MIRADA PUESTA EN EL FUTURO

¿Materiales compuestos, plásticos o químicos? No en nuestra cerámica Las ventajas naturales de la arcilla de Westerwald son tan impresionantes que no se necesitan aditivos. Eso es bueno tanto para la salud como para el medioambiente el reciclaje y la clasificación del desmontaje se desarrollan sin problemas.

NOS GUSTA QUE NOS COMPAREN

La cerámicas de TONALITY ofrecen ventajas en todos los aspectos. Un excelente equilibrio ambiental en la producción, un procesado sencillo, rápido, y una resistencia que hace que muchos otros sistemas VHF parezcan anticuados.

RESISTENCIA EN TODOS LOS ASPECTOS

En cuanto a las propiedades, neustra cerámica TONALITY tienen superpoderes. Resistentes a los golpes y a los arañazos, a los rayos UV y a las heladas, protegen contra los grafitis, las influencias ambientales y térmicas. Así que nuestra cerámica aceptan cualquier reto y no pierden ni la forma ni el color con ello.

AHÓRRESE EL TIEMPO DE INSTALACIÓN

Gracias a los sistemas adaptativos (ADS) y a los sistemas de sujeción de base (BAS), el montaje de las cerámicas se lleva a cabo de forma fácil y rápida. La ligereza del material no requiere dispositivos de elevación: el manejo y la fijación adecuados son coser y cantar. Por cierto, esto también ocurre con la posterior sustitución de las cerámicas, que se puede realizar en cualquier punto y en cualquier momento.

CON FIJACIÓN INVISIBLE

El sistema de cerámica de TONALITY impresiona no solo por el sencillo manejo, sino también porque los puntos de fijación son absolutamente invisibles tras su instalación. Además, se puede seleccionar libremente el ancho estándar de las juntas entre un rango de 2 a 8 mm o, previa petición, se puede optar por un rango superior.

NUESTRA CERÁMICA RESPONDEN A SUS DESEOS

De arriba a abajo, de izquierda a derecha, o como usted prefiera: Los sistemas flexibles de TONALITY se pueden colocar sin una dirección de instalación predeterminada y se puede encontrar una sujeción firme incluso en curvaturas o en el acabado de techos. Y se pueden desmontar de forma individual en cualquier momento.

LA PERSONALIZACIÓN ES INDISCUTIBLE

la cerámica de TONALITY del programa básico están disponibles en diferentes formas y colores. Sin embargo, no ponga freno a sus deseos: las preferencias del cliente pueden cumplirse sin problemas según los requisitos.

SEGURIDAD EN CASO DE EMERGENCIA

Tanto la subestructura como las cerámicas resisten cuando la situación se pone dura. Según la clasificación DIN, los productos de TONALITY pertenecen al grupo A1, es decir, no inflamables y ni siquiera un terremoto puede afectar al sistema.

Nuestra referencias

ARQUITECTO I Henning Larsen, Copenhague, DK
CONSTRUCCIÓN I The Wave Appartements, Vejle, DK
PRODUCTO I TONALITY® Facades
COLOR I Blanco mate
SUPERFICIE I lisa
FOTOGRAFÍA I Jacob Due, DK

The Wave Appartements

Incluso antes de finalizar el edificio, «The Wave» obtuvo renombrados galardones de arquitectura. Recibió, entre otros el LEAF Award 2010 (categoría «Ocupación múltiple»).

Un edificio que ondea.

«The Wave» es un exclusivo complejo de apartamentos que, con su forma de olas, adopta tanto el ondulado paisaje de la península de Jutlandia como la tradición marinera de la ciudad danesa de Vejle. Cinco elementos de construcción convencen con nueve plantas de apartamentos cada uno con unas vistas espectaculares. La innovadora construcción del tejado encaja perfectamente con el paisaje e impresiona por la armoniosa innovación. A los expertos tampoco les ha pasado desapercibido mucho tiempo: «The Wave» es una referencia de la estética danesa atemporal.

REFERENCIA 01 | The Wave Appartements, Dinamarca

Urbanización Vesalius

ARQUITECTO I Jasper-Eyers Architects, BE
CONSTRUCCIÓN I Urbanización Vesalius, Leuven, BE
PRODUCTO I TONALITY® Facades
COLOR I Crema claro, gris perla, gris piedra
SUPERFICIE I lisa
FOTOGRAFÍA I Marc Detiffe, BE

Con la integración de los edificios protegidos ya existentes, todo el proyecto se convirtió en una interacción entre edificios nuevos y renovados, en los que el carácter contemporáneo abarca el patrimonio histórico.

Excelente para el medioambiente.

La urbanización «Vesalius» infunde nueva vida al casco antiguo de Lovaina, Bélgica. Cocidos con arcilla natural del Westerwald, los finos azulejos de TONALITY ofrecen un valor añadido no solo visual. Los azulejos conforman una especie de envoltura colorida y destacada, que proporcionan protección y seguridad duradera sin dañar el medioambiente, ya que son muy resistentes, incombustibles y no requieren mantenimiento. Con sus lúdicos tonos terrosos y arenosos, aportan una ligereza natural a los espacios urbanos.

ARQUITECTO I WZMH Architects & Urbacon, CA
CONSTRUCCIÓN I Oficina Data Centre, Toronto, Ontario, CA
PRODUCTO I TONALITY® Facades & Baguettes
COLOR I Toscana
SUPERFICIE I lisa
FOTOGRAFÍA I Engineered Assemblies Inc., CA

Oficina Data Centre

Fascinantes de cerca, trascendentes desde la distancia: los efectos luminosos en la interacción entre la fachada de baguette y los azulejos.

Una síntesis de la idea y la arcilla.

La arquitectura también se nutre de la insólita combinación de materiales, formas y colores familiares. Tal y como ocurre en el «Data Centre» de Toronto. Lo que en un principio puede parecer una mezcla inusual la cerámica de TONALITY y baguettes resulta ser, de cerca, un homenaje a la antigua tecnología de tarjetas perforadas para ordenadores, las precursoras de los códigos de barras actuales. Esto ha hecho que traspase los límites de la ciudad y lo ha convertido en uno de los edificios más innovadores de Canadá. Nosotros solo producimos la cerámica. Pero unidos a la idea del arquitecto, se convirtió en una síntesis única.

REFERENCIA 03 | Oficina Data Centre, Canadá

Maggie‘s Centre

ARQUITECTO I Piers Gough, CZWG Architects LLP, UK
CONSTRUCCIÓN I Maggie´s Centre, Nottingham, UK
PRODUCTO I TONALITY® Facades
COLOR I Verde brillante
SUPERFICIE I lisa
FOTOGRAFÍA I Tiles International Ltd., Glasgow, UK

Para que la fachada también pase a la posteridad.

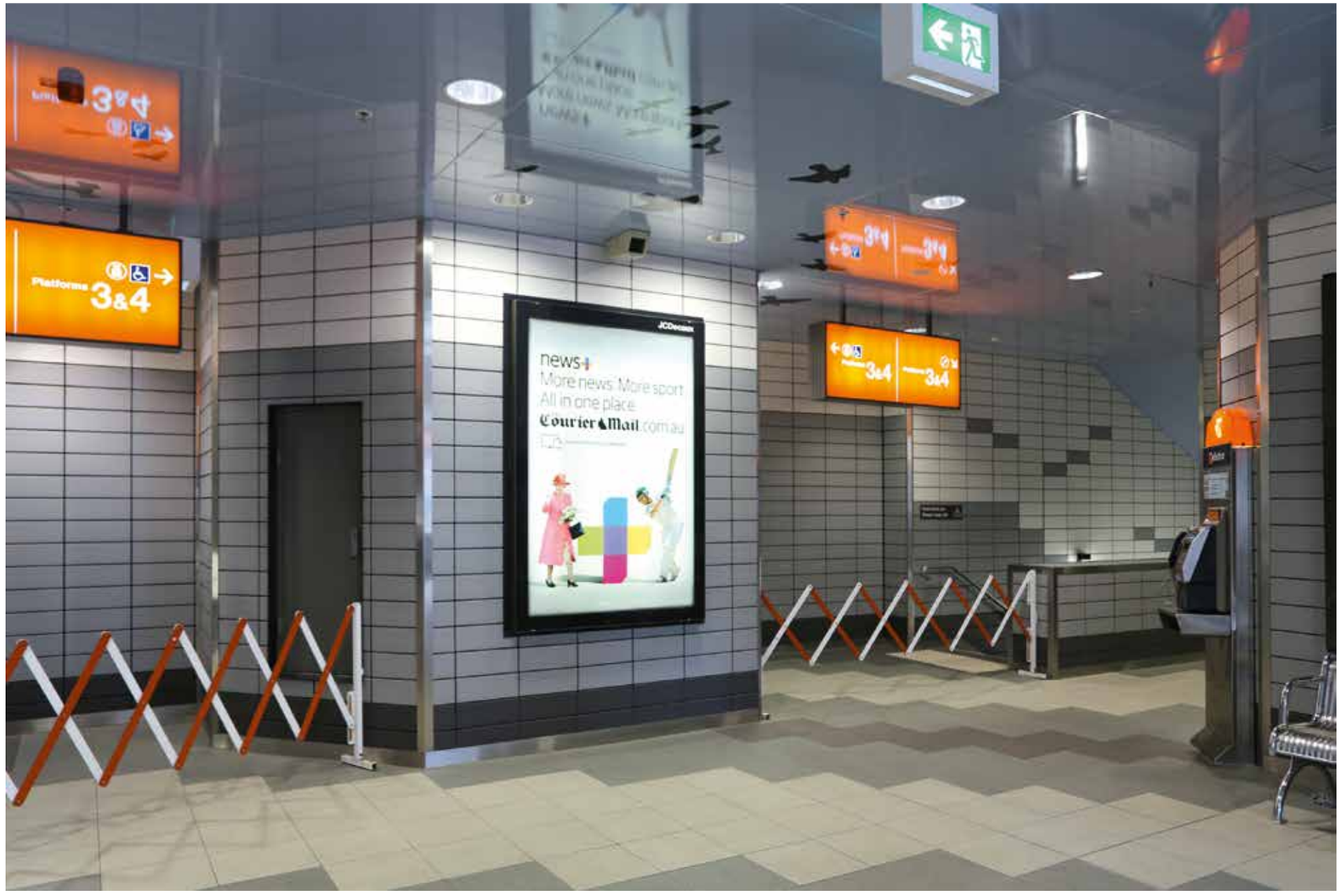
Los impresionantes y fuertes tonos verdes se unen a formas exclusivas: El «Maggie's Centre» de Nottingham y los productos de TONALITY se combinan perfectamente.

El ojo humano percibe los más sutiles matices del verde. Además de los 10 millones de otras sombras y colores que también es capaz de distinguir. Por ese motivo, en TONALITY otorgamos una gran importancia a colores, sombras y superficies precisos. Especialmente cuando se fabrican de forma personalizada según las especificaciones del cliente, como es el caso del «Maggie's Centre» en Nottingham. Porque además de la amplia paleta de colores, estructuras y superficies, somos expertos en diseños especiales de superficies y colores. Sencillamente, porque nosotros podemos.

REFERENCIA 04 | Maggie's Centre, Reino Unido

ARQUITECTO I HAL Architects, AU
CONSTRUCCIÓN I Estación de tren Toowong, AU
PRODUCTO I TONALITY® Facades
COLOR I Blanco mate, gris oscuro y gris claro
SUPERFICIE I lisa

Estación de tren Toowong



Con estilo y personalidad en el hemisferio sur.

En las estaciones de tren, la cerámica de TONALITY muestra ampliamente sus populares propiedades. Los colores intensos y la posibilidad de instalarlos de forma sencilla aseguran un aspecto personalizado, elegante y limpio. La superficie vidriada proporciona una protección duradera y fiable contra la suciedad y los grafitis. Un sueño para los edificios públicos de todo el mundo y sus administradores.

GRAFFITI
PROTECTION

Todas las superficies vidriadas cuentan con una protección permanente contra los grafitis durante toda la vida del producto.

REFERENCIA 05 | Estación de tren Toowong, Australia

Guardería Forfatterhuset

ARQUITECTO I Cobe, Copenhague, DK
CONSTRUCCIÓN I Guardería Forfatterhuset, DK
PRODUCTO I TONALITY® Square
COLOR I 4 colores especiales en ladrillo natural
SUPERFICIE I lisa
FOTOGRAFÍA I Adam Mørk, Copenhague, DK

El filtro de privacidad y la protección solar no podrían integrarse mejor en una fachada.

Ver y ser invisibles.

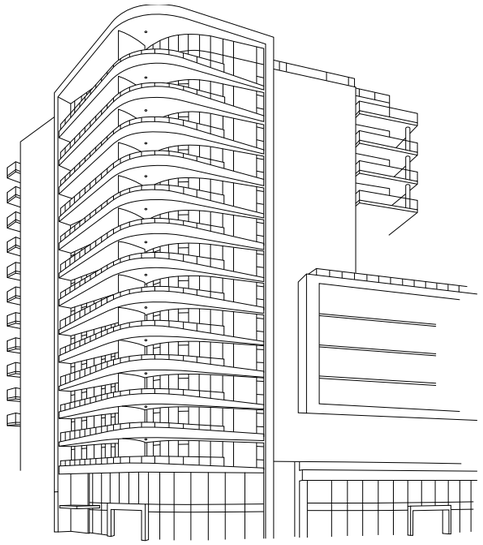
Tanto lámina de arcilla, como el baguette y el cuadrado: todas las formas encajan con armonía en el diseño general de la fachada como un elemento de diseño individual con el metal, la cerámica, el vidrio o el yeso. Al mismo tiempo, la protección solar activa proporciona discreción y un ambiente agradable en el espacio. Con los elementos disponibles en numerosas dimensiones y colores, se pueden materializar impresionantes conceptos arquitectónicos tanto en las fachadas exteriores como en el interior. Ya sea como filtro de privacidad o como protección solar, llaman en cualquier caso la atención.

Personalización y color

Cada fachada, a medida.

VARIEDAD CREATIVA SIN LÍMITES

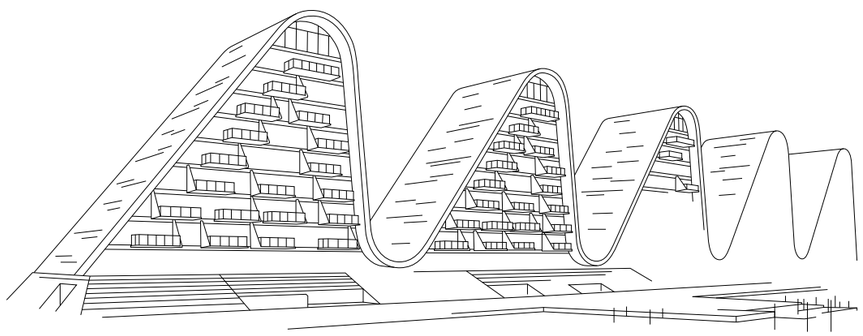
Su proyecto es único, y la fachada de cerámica de TONALITY se adapta perfectamente. Gracias a los modernos procesos de fabricación y a una logística sin fisuras, somos capaces de reaccionar con rapidez y precisión a sus necesidades. Así que si busca diferentes colores, superficies o texturas, las produciremos de forma personalizada para su proyecto. De esta forma, las fachadas pueden planearse e implementarse exactamente de acuerdo con sus ideas, como un traje a medida, sin renunciar a nada.



CONSTRUCCIÓN I Viewstar, Richmond, BC, Canadá

COLOR I GE1

COLOR I Blanco brillante



CONSTRUCCIÓN I The Wave Appartements, Vejle, Dinamarca

FORMAS A MEDIDA

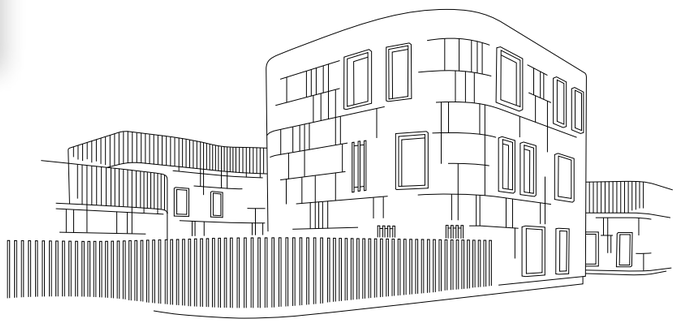
Las cerámicas de TONALITY se pueden fabricar con una precisión milimétrica de 300 x 150 mm a 1.600 x 400 mm y también en las infinitas variaciones intermedias. En combinación con las diversas superficies estándar como, por ejemplo, lisas, con ranuras o con lisena, existen todavía más posibilidades por metro cuadrado.

2.000 x 600 mm

300 x 150 mm

1.600 x 400 mm

COLOR I Beis

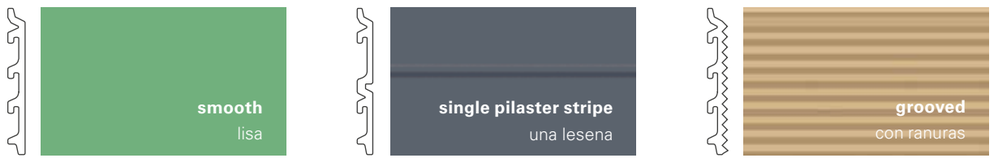


CONSTRUCCIÓN I Guardería Forfatterhuset, Copenhague, Dinamarca

Cambio
en la fachada.

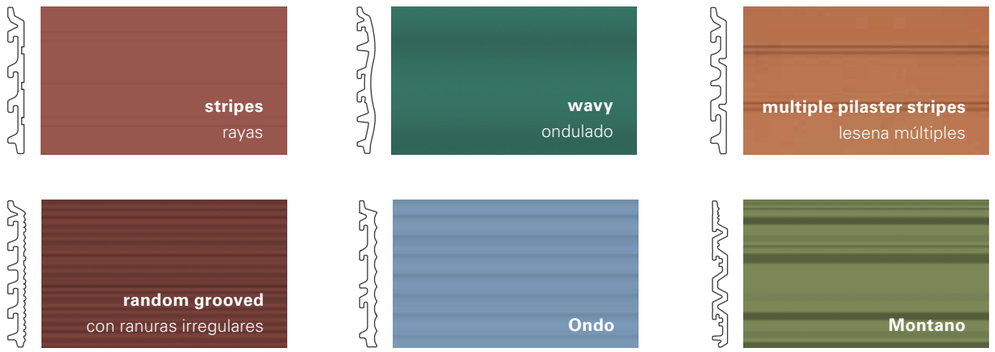
DIVERSIDAD EN LA FACHADA

En la superficie, más que una simple fachada. Además de la amplia paleta de colores y diseños, somos expertos en el diseño de superficies. Y gracias al proceso de cocción de TONALITY, las cerámicas cuentan con una superficie incomparable, uniforme, lisa y densa. Escoja entre una variedad de superficies estándar o coméntenos el diseño concreto que busca. Tanto si la solución es estándar como especial, en TONALITY todo tiene una estructura.



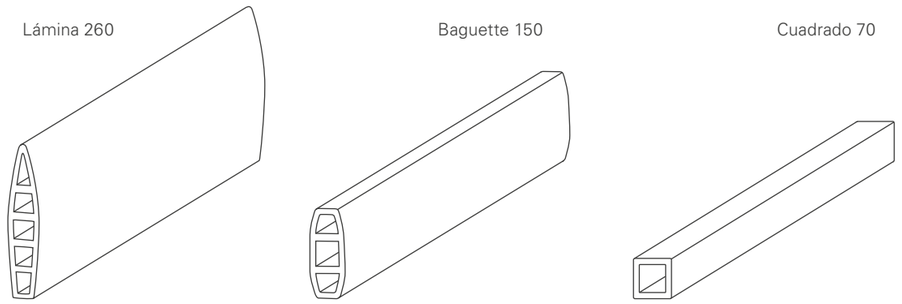
SOLUCIONES ESPECIALES

Los nuevos caminos también se plasman con nuevos colores y superficies. TONALITY quiere convertir en realidad tangible las ideas sostenibles para edificios nuevos e independientes con sus cerámicas. Para poder construir estos edificios extraordinarios se necesitan unas cerámicas a medida. Apoyamos a los arquitectos y proyectistas en la implementación de cerámicas personalizados a cada cliente.



FILTRO DE PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN SOLAR

El filtro de privacidad y la protección solar no podrían integrarse de forma más natural en una fachada. Tanto la lámina, como el baguette y el cuadrado: los elementos del filtro de privacidad y la protección solar de cerámica de TONALITY complementan de forma ideal el abanico cerámico y todas las formas encajan con armonía en el diseño general de la fachada como un elemento de diseño individual con el metal, la cerámica, el vidrio o el yeso. Se pueden montar de forma horizontal y vertical. De esta forma, podrá disfrutar de la discreción por una parte y, por otra, de una agradable ambiente interior a través de la protección solar activa.



Apueste
por los colores.

DISEÑO VARIADO EN VEZ DE MONOTONÍA GRIS

TONALITY se inspira en la naturaleza. Elija entre más de 50 colores y diseños estándar. Y si el color que busca no está en esta amplia paleta, podemos elaborar prácticamente cualquier sombra especial para usted. La resistencia cromática y a los rayos UV sigue siendo la norma, como es lógico.

TONALITY® NATURE COLLECTION

70018
Blanco mate

70024
Crema claro

70022
Blanco brillante

70004
Crema

70003
Gris claro

70007
Cáscara de huevo

70008
Gris claro

70002
Beis

70014
Gris medio

70016
Arena

70005
Gris oscuro

TONALITY® NATURE COLLECTION

70015
Gris perla

70010
Gris piedra

70017
Toscana

70009
Rojo claro

70019
Rojo ladrillo (natural)

70020
Rojo ladrillo (superficie acabada)

70011
Rojo cobre

70006
Rojo oscuro

70021
Gris umbra

70001
Antracita

70025
Negro mate

70023
Negro brillante

TONALITY® COLOR COLLECTION

70370 TU1

70371 TU2

70372 TU3

70380 GR1

70381 GR2

70382 GR3

70383 GR4

70391 VI2

70392 VI3

70340 BR1

70341 BR2

70355 BL1

70356 BL2

70357 BL3

70358 BL4

TONALITY® COLOR COLLECTION

70350 CR1

70351 CR2

70352 CR3

70365 GE1

70366 GE2

70375 OK1

70376 OK2

70360 OR1

70361 OR2

70385 RO1

70386 RO2

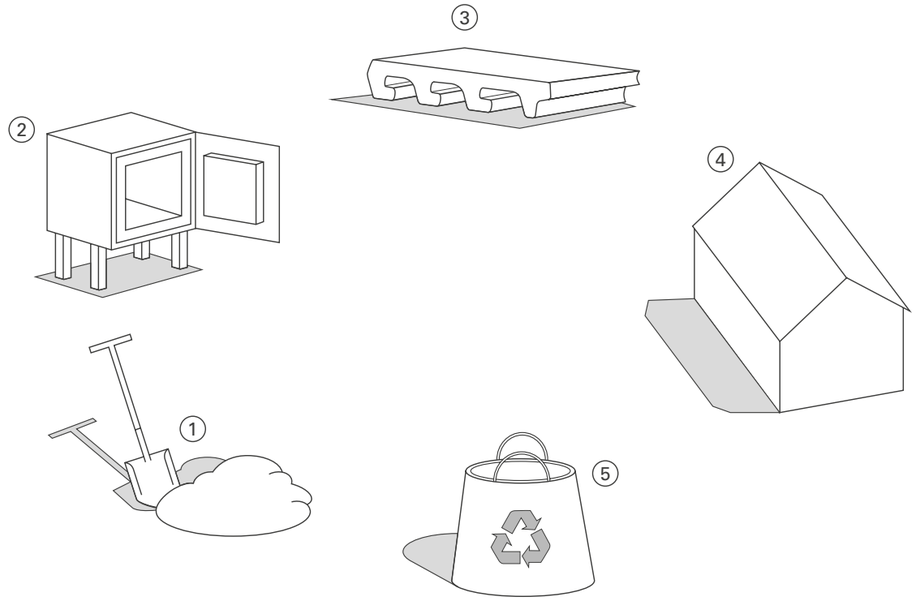
70390 VI1

Más colores y superficies a petición.
Todos los colores de nuestras gamas de productos cuentan con una protección integrada contra grafitis.

Sostenibilidad y visión

Reciclaje y economía circular.

EL FUTURO TAMBIÉN ES SOSTENIBILIDAD



1 MATERIA PRIMA NATURAL

La arcilla ya se conoce desde la antigüedad. El descubrimiento de la cerámica de arcilla, que data de 10 000–8 000 a.C., se basa en la especial plasticidad de las arcillas húmedas. La arcilla es, por lo tanto, uno de los materiales naturales más antiguos de nuestra era. La arcilla es un producto de la erosión de la corteza terrestre. Surge en las regiones continentales y marítimas. Su diversidad depende de las condiciones físicas y químicas de la formación, que dan lugar a un amplio espectro de propiedades y, así, a los numerosos usos de las arcillas. La arcilla de calidad empleada por TONALITY se extrae en el Westerwald (Alemania). Se trata de una de las mejores variedades de arcilla del mundo y es conocida por su especial pureza.

2 MARCA DE ALTA TEMPERATURA TONALITY®

Las cerámicas de TONALITY se fabrican en plantas de producción ultramodernas mediante el proceso de extrusión al vacío. A continuación, se secan en un secador de rodillos de cuatro pisos de manera especialmente cuidadosa y se cuecen a una alta temperatura. En el innovador proceso de producción de TONALITY, la materia prima, la arcilla, se homogeniza y se seca, se transforma en arcilla en polvo superfina y se prepara en proporciones de mezcla perfectamente calculadas. A continuación, los productos se cuecen a más de 1.200 °C. Debido a la alta calidad de las materias primas y a la alta temperatura de cocción, se forma un proceso de sinterización durante la cocción. Esto genera el material denso y la superficie lisa.

3 LA CERÁMICA DEL FUTURO

La instalación nunca había sido tan sencilla: colocar, colgar y listo. Sin abrazaderas, sin sujeción visible, sin estrés. Tanto si trabaja de abajo a arriba, de derecha a izquierda como de arriba a abajo, tanto el sistema adaptativo (ADS) como el sistema de suspensión de base (BAS) son completamente flexibles. Las cerámicas dañados también se pueden reemplazar fácilmente. Y por seguridad, puede activarse opcionalmente un seguro de desmontaje integrado. La flexibilidad puede ser sencilla y rápida.

4 FACHADAS PARA INTERIORES Y EXTERIORES

La fachada ventilada se puede emplear tanto en interiores como en exteriores para todo tipo y altura de edificios. El sistema de fachadas TONALITY cuenta con las homologaciones de construcción oficiales Z-10.3-796 y Z-10.3-798 de acuerdo con la norma DIN 18516 del Instituto Alemán de Tecnología de Construcción (DIBT). Los productos de TONALITY se pueden combinar con un filtro de privacidad y protección solar.

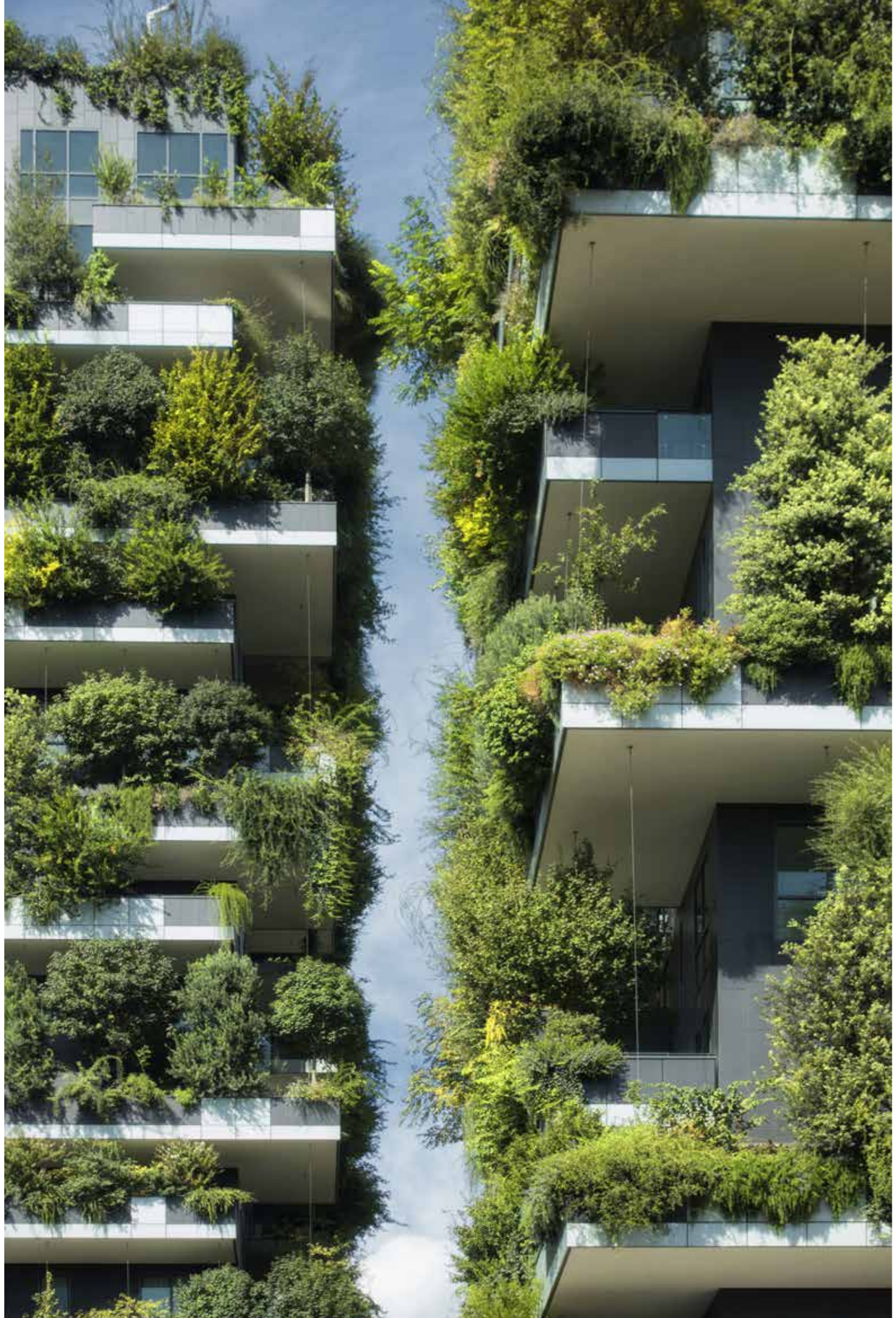
5 FILOSOFÍA MEDIOAMBIENTAL

En una planta de reciclaje innovadora, las devoluciones de las obras de construcción y los restos de cerámica se procesan para usarse de nuevo o para desarrollar nuevos productos. Las cerámicas rotos se emplean en zonas ajardinadas o en la construcción de caminos. De esta forma, un azulejo de TONALITY & LEIPFINGER-BADER es tratado como lo que es: un material reutilizable.

Visiones que mejoran la construcción.

En estrecha colaboración con nuestros socios de mercado, desarrollamos y producimos en Weroth, Alemania, cerámicas innovadores para fachadas que cumplen con los más exigentes requisitos en cuanto a estética, seguridad contra incendios, durabilidad y manejabilidad. Con LEIPFINGER-BADER a nuestro lado, seguiremos reforzando el área de Investigación y Desarrollo en el futuro. Al fi n y al cabo, el distintivo del fabricante de cerámica de Baja Baviera es su capacidad innovadora.

El desarrollo y el perfeccionamiento de los productos han sido y son un componente importante del éxito de la empresa, al igual que los proyectos en las áreas de digitalización, reciclaje y logística. Estamos promoviendo numerosos proyectos de investigación con instituciones, universidades y socios y estamos desarrollando las mejores soluciones para la construcción, las personas y la naturaleza. Con nosotros, la construcción es aún más ecológica, ecoeficiente, rápida y segura.



Edificios modernos y naturaleza en armonía: la arquitectura del futuro muestra cómo las construcciones modernas y la vegetación se pueden combinar estéticamente. El mejor ejemplo de ello es la investigación de las fachadas verdes.

SOSTENIBILIDAD Y VISIÓN | Mejora de la construcción

TONALITY
NATURAL FACADES

TONALITY GmbH
In der Mark 100
56414 Weroth, Alemania

Tel: +49 6435 90999-0
info@tonality.de

www.tonality.de