

# MC

REVISTA  
MC-BAUCHEMIE 1-2024

# aktiv

CARACTERÍSTICA  
PRINCIPAL  
**MC-MONTAN INJEKT | 8**  
Soluciones sostenibles  
para suelos inestables y  
estructuras de  
asentamiento

PANORAMA GENERAL  
**MUMBAI TRANS HARBOUR LINK | 4**  
Máxima protección para el puente  
marítimo más largo de la India

SOSTENIBILIDAD  
**HORMIGÓN RECICLADO | 12**  
Edificio escolar construido con "Hamburg  
Mix" 100% reciclado

BUENAS PRÁCTICAS  
**SUELO INDUSTRIAL | 15**  
Suelos de fábrica elásticos con MC-DUR  
PowerCoat





**Señoras y señores,**  
 Cuando las cosas se tambalean, es bueno tener una base estabilizadora y fiable. Esto es cierto no sólo en la vida, sino también en el mundo de la construcción. Esto significa que es esencial adoptar medidas correctoras rápidas y fiables siempre que se ponga en peligro la estabilidad de los edificios.

La inestabilidad del subsuelo de cimentación plantea un gran reto a los ingenieros civiles: Provoca hundimientos y grietas en las estructuras, factores que pueden mermar gravemente su capacidad de carga y su utilidad. Con MC-Montan Injekt, ofrecemos soluciones de inyección altamente especializadas para la estabilización permanente y segura del suelo y la elevación de componentes de estructuras que han sufrido asentamientos. Los productos de esta gama actúan como ayudantes invisibles pero potentes que pueden aplicarse de forma rápida, precisa y mínimamente invasiva para devolver a las naves industriales o edificios de oficinas en peligro el servicio al que estaban destinados.

Nuestros productos se basan en nuestros amplios conocimientos y experiencia, nuestra gran conciencia de la calidad y nuestros más de 60 años de experiencia, atributos que están siendo reconocidos en cada vez más países, incluidos Tanzania y Australia a partir de ahora, así como en otras regiones del mundo.

Les recomiendo la fascinante mezcla de noticias, innovaciones, inspiración e informes de proyectos que ofrece este número de MC aktiv.  
 ¡Disfrute de la lectura!

*N. Müller*  
 Saludos cordiales,  
 Nicolaus M. Müller

# CONTENIDO

## 03 | EN BREVE

MC-Bauchemie crea una empresa en Tanzania  
 MC refuerza su presencia en Australia

## 04 | PANORAMA GENERAL

Enlace transportuario de Bombay  
 EmceColor-flex protege el puente marítimo más largo de la India

## 06 | INNOVACIÓN

Alfombra de piedra decorativa y drenable:  
 MC-DUR TopSpeed StoneCarpet  
 Nueva masilla alisadora ultrafina: Nafufill EF  
 Nuevo compuesto nivelador de suelos:  
 MC-Floor Easyplan ultra

## 07 | INSPIRACIÓN

El hormigón moldeado como forma de arte  
 El artista Brele Scholz utiliza el hormigón moldeado Emcecrete de MC para crear 88 lechones macizos

## 08 | CARACTERÍSTICA PRINCIPAL

MC-Montan Injekt - estabilizar, consolidar, levantar  
 Soluciones sostenibles para suelos inestables y estructuras de asentamiento  
 La inestabilidad del subsuelo de cimentación plantea importantes retos a la ingeniería civil. Da lugar a hundimientos y grietas en las estructuras, lo que provoca una pérdida de capacidad de carga y, a menudo, las deja inutilizables. Ahora MC ha desarrollado el sistema de inyección altamente especializado MC-Montan Injekt, diseñado específicamente para abordar estos problemas. La inyección de los productos de esta gama sirve para compensar las difíciles condiciones del terreno, reforzando el subsuelo para hacerlo más resistente y elevando las estructuras hasta el nivel requerido.

## 12 | SOSTENIBILIDAD

Edificio con hormigón 100% reciclado  
 Por primera vez, se construye un edificio escolar en Hamburgo con "Hamburg Mix" 100% reciclado

## 13 | BUENAS PRÁCTICAS

Proyecto de infraestructura R2 en Eslovaquia 13  
 La experiencia de MC en hormigón, muy solicitada para la construcción del puente más largo de Eslovaquia.

Proyecto de reasfaltado de la Theaterplatz 14  
 MC-DUR TopSpeed unifica función, elegancia y cultura para el anfiteatro "Theatron"

Suelo industrial para planta de aceite comestible en Croacia 15  
 Suelo altamente resistente creado con MC-DUR PowerCoat en una planta de producción de Čepin.

Producción de aerogeneradores en España 16  
 El superplastificante de alto rendimiento de MC garantiza resultados excepcionales en la producción de torres de aerogeneradores

Elegante fusión de viticultura y arquitectura en Hungría 17  
 Las soluciones de impermeabilización de MC garantizan que todo esté bien sellado y protegido en la bodega Sauska.

## 18 | EN LA EMPRESA

Retrato: Fabio Foz 18  
 Profesional del marketing con visión global

Presentación: Lorena Imbert 18  
 Una vendedora apasionada de corazón y mente

Personalía en breve 19

### Créditos y jurídico

Editorial  
 MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG  
 Am Kruppwald 1-8 | 46238 Bottrop

Tel. +49 (0) 20 41/1 01-0  
 Fax +49 (0) 20 41/1 01-688

info@mc-bauchemie.com  
 www.mc-bauchemie.com

Redactor jefe / Concepción  
 Saki M. Moysidis | MC-Bauchemie

Edición de  
 Saki M. Moysidis | MC-Bauchemie  
 Thomas Haver | Leitpunkt Kommunikation

Maquetación y diseño  
 inventos | Feldstraße 9a, 44867 Bochum



# MC-BAUCHEMIE CREA UNA EMPRESA EN TANZANIA



*A partir de diciembre de 2023, MC ha establecido una empresa en Dar es Salaam, Tanzania, con la ambición de crear un negocio de productos químicos para la construcción de amplia base.*

“Tras establecer operaciones en Guinea, Ghana y Etiopía en la última década, ahora queremos ampliar nuestro negocio africano a África Oriental. Tanzania es una buena elección por la situación política y el clima económico positivo”, afirma Christoph Hemming, Director Regional para África de MC-Bauchemie, quien, junto con Shantanu Datta, Director de Desarrollo Comercial para África, ayudó a crear y desarrollar la nueva empresa. “Queremos crear allí un negocio integral de

productos químicos para la construcción y estamos empezando con nuestros aditivos para hormigón premezclado y productos de hormigón, así como auxiliares de molienda para la industria cementera y la impermeabilización”, prosigue el Director Regional Hemming.

Otros productos de ámbitos como la impermeabilización, la reparación del hormigón y los revestimientos de suelos se irán introduciendo gradualmente. MC ha nombrado a Henry Mulima Director General (véase p. 19).

MC-Bauchemie eligió Dar es Salaam como sede de la nueva empresa porque la antigua capital es la ciudad más grande y el centro económico más importante de Tanzania, y ofrece acceso directo tanto al puerto marítimo como al aeropuerto.

## Mercado en crecimiento África Oriental

“África sigue siendo un mercado apasionante para nosotros, y Tanzania es el quinto país más grande de África, con una población de unos 62 millones de habitantes”, subraya Nicolaus M. Müller, socio gerente de MC-Bauchemie: “La demanda de materiales para la construcción de edificios y proyectos de infraestructuras también es inmensa en el mercado en crecimiento de África Oriental y seguirá aumentando significativamente en las próximas décadas. Por lo tanto, vemos un gran potencial de crecimiento y desarrollo para MC-Bauchemie allí.”



Para más información, visite nuestra página web (disponible sólo en inglés):  
<https://bit.ly/4a6Zloj>



Apretón de manos entre el Dr. Ekkehard zur Mühlen y Blair Edmonds.

## MC REFUERZA SU PRESENCIA EN AUSTRALIA

**MC-Bauchemie Australia Pty Ltd, filial de MC-Bauchemie creada en noviembre de 2023, ha adquirido con éxito los activos del negocio de comercio de productos químicos para la construcción de Building Chemical Supplies (Australia) Pty Ltd (BCS) a partir del 1 de diciembre de 2023.**

El Dr. Ekkehard zur Mühlen, Director General de MC-Bauchemie, y Blair Edmonds, Director General de BCS, sellaron la transacción el 1 de diciembre de 2023, que entró en vigor con efecto inmediato. Como parte de esta adquisición, siete empleados y dos centros, incluidos los almacenes de la zona de Sídney y

Melbourne, se transfirieron a MC-Bauchemie Australia, que también utilizará temporalmente el almacén de BCS en Brisbane.

BCS ha sido un firme embajador de los productos MC en Australia durante más de diecinueve años. Tras la venta de algunos de sus activos a MC-Bauchemie Australia, BCS se concentrará ahora en su ya exitoso negocio de aplicaciones. BCS es el principal especialista en inyección de Australia y presta servicios a la red de infraestructuras de todo el país.



Para más información, visite nuestra página web (disponible sólo en inglés):  
<https://bit.ly/3VvZrBp>



## Enlace transportuario de Bombay MÁXIMA PROTECCIÓN PARA EL PUENTE MARÍTIMO MÁS LARGO DE LA INDIA

*El Mumbai Trans Harbor Link, el puente marítimo más largo de la India, es una estructura de 21,8 km y seis carriles que conecta los distritos municipales de Sewri y Navi Mumbai y reduce el tiempo de viaje de dos horas a 20 minutos. La construcción de este puente, que representó un coste de 2.200 millones de dólares estadounidenses, comenzó en 2016 y la estructura se inauguró formalmente el 12 de enero de 2024.*

*Con un tramo de 16,5 km sobre el mar, está expuesto a diversas influencias ambientales. EmceColor-Flex, el revestimiento estrella de MC-Bauchemie India para la protección del hormigón, se ha utilizado como revestimiento protector para todo el puente. EmceColor-Flex es un revestimiento protector flexible, difusible al vapor de agua, inhibidor de la carbonatación, puenteador de fisuras, resistente a los rayos UV y a la intemperie, que ofrece una alta resistencia a las sales y otros cloruros. El sistema protector se ofrece en combinación con una imprimación, Primex 250, y una masilla fina, Nafuquick. Este sistema se utiliza con éxito desde hace años en puentes, infraestructuras públicas y edificios, y se ha convertido en el estándar de revestimiento anticarbonatación en la India.*

*Además de las extraordinarias propiedades de protección del sistema EmceColor-Flex, la intensa asistencia al cliente de MC-Bauchemie India durante las pruebas, así como en la fase de construcción, garantizaron la completa satisfacción del cliente.*



Si desea un informe detallado del proyecto, visite nuestra página web (disponible sólo en inglés):  
<https://bit.ly/3I0pR9S>





# ALFOMBRA DE PIEDRA DECORATIVA Y DRENANTE

MC-DUR TopSpeed StoneCarpet puede utilizarse para crear suelos decorativos, duraderos y fáciles de mantener.



La nueva MC-DUR TopSpeed StoneCarpet de MC-Bauchemie utiliza todas las ventajas de la tecnología KineticBoost® de MC, de acción rápida y tolerante a la intemperie, además de ofrecer muchas opciones de diseño individual.

MC-DUR TopSpeed StoneCarpet utiliza la resina especial MC-DUR TopSpeed T como aglutinante, con grava de mármol o cuarzo coloreado como árido. La resina reactiva se mezcla con el árido, se aplica al

sustrato, se extiende y luego se alisa. El resultado es una capa de desgaste decorativa, drenante, robusta y de bajo mantenimiento. Debido a que MC-DUR TopSpeed T se basa en KineticBoost-Technology®, la moqueta de piedra se puede aplicar a temperaturas de 2 a 35 °C, casi independientemente de la climatología.

El revestimiento del suelo es resistente a la lluvia después de 30 minutos y se puede pisar después de sólo dos horas. Por tanto, es especialmente adecuado para revestir balcones, galerías y arcadas.



Benedikt Niewald

Benedikt.Niewald@mc-bauchemie.de

## NUEVA MASILLA ALISADORA EXTRAFINA: NAFUFILL EF



Con Nafufill EF, MC ha desarrollado una nueva masilla mineral, modificada con polímeros, capaz de impresionar por su amplia gama de opciones de aplicación, que conducen a la consecución de un acabado superficial particularmente de alta calidad.

El principal campo de aplicación de Nafufill EF es la nivelación de rugosidades y el cierre de poros y

cavidades en superficies de hormigón no transitadas. Sin embargo, su composición permite utilizarlo para una amplia gama de aplicaciones en edificios nuevos y existentes, en interiores y exteriores, sobre hormigón o cartón-yeso. También puede utilizarse en combinación con la capa de adherencia MC-Es-tribond para revestir antiguos revestimientos de baldosas.



Rafael Sass

Rafael.Sass@mc-bauchemie.de

## NUEVA PASTA NIVELADORA: MC-FLOOR EASYPLAN ULTRA

El nuevo compuesto autonivelante MC-Floor Easyplan complementa la actual gama de solados de MC. Combina excelentes propiedades de nivelación con un acabado superficial estéticamente atractivo.

revestimientos minerales resistentes al desgaste para nivelar suelos irregulares de hormigón y solado. El compuesto de nivelación también se puede utilizar para reparaciones cosméticas de superficies transitadas directamente o como capa de desgaste directo, y está listo para el servicio en tan sólo unas horas.

Ya sean comerciales, industriales o garajes: MC-Floor Easyplan ultra se aplica para crear



Tim Hillringhaus

Tim.Hillringhaus@mc-bauchemie.de





Vista de la instalación 'Die Sau unserer Tage mit ihren 88 Ferkeln' (aprox.: La cerda de los tiempos actuales con 88 lechones) en la exposición 'TIER / ICH / TIER' (ANIMAL / ME / ANIMAL) de Brele Scholz en el centro de arte Aula Carolina de Aquisgrán en verano de 2023.

## INSTALACIÓN ARTÍSTICA DE HORMIGÓN MOLDEADO - EL ARTISTA CREA 88 ESCULTURAS DE COCHINILLOS

*La artista afincada en Aquisgrán Brele Scholz demuestra una y otra vez que el arte y los productos químicos para la construcción pueden ser compañeros de cama. Aunque ya ha experimentado con resinas en el pasado, recientemente ha utilizado el hormigón de colada Emckrete de MC para un nuevo proyecto artístico, una instalación compuesta por 88 lechones.*

La historia compartida entre Brele Scholz y MC-Bauchemie se remonta a más de una década. Scholz expuso por primera vez sus cabezas europeas, esculturas de madera de gran tamaño, en un gran simposio internacional de hormigón organizado por MC en octubre de 2012, que se centró en el tema de Europa. En 2014 las remodeló utilizando una resina de moldeo de la familia de productos MC-DUR.

Buscaba un material nuevo, moderno y artificial que pudiera utilizarse con la madera pero que contrastara con ese material natural. Así descubrió la resina de moldeo MC y utilizó la complejidad del material con su creatividad innata y consumada.

### Un artista funde 88 esculturas de cochinitos con Emckrete 60 A

Utilizó las ventajas del hormigón de colada Emckrete 60 A de MC para una de sus nuevas instalaciones escultóricas, titulada "La cerda de los tiempos actuales con 88 lechones". El hormigón moldeado listo para usar es un producto de

construcción especialmente versátil y se utiliza para calzar maquinaria de precisión, cimientos de maquinaria, soportes de puentes, raíles de grúas, turbinas, etc. Sólo hay que mezclarlo con agua y se caracteriza por unas propiedades de fluidez muy buenas, así como por unas resistencias iniciales y finales elevadas, lo que lo hace también ideal para el uso artístico de Brele Scholz, que experimentó con él y acabó moldeando 88 lechones. "El hormigón de MC era fácil de trabajar y dejaba superficies hermosas y poco porosas. También me ayudó a producir tantos cerditos rápidamente", dice feliz la artista. Después los combinó con una cerda de madera para llamar la atención sobre la difícil situación del ganado en las granjas industriales.

El proyecto esbozado demuestra una vez más que el arte y la química de la construcción no son contradictorios. Gracias a sus propiedades versátiles y a su adaptabilidad, con el hormigón moldeado pueden realizarse formas complejas y detalladas -incluidos los lechones- que serían difíciles de lograr con otros materiales.



Brele Scholz (65) persigue su arte en su estudio de Aquisgrán.



Para más información, visite (disponible sólo en alemán):  
<https://bitly.ws/3f8J3>





## MC-MONTAN INJEKT - ESTABILIZAR, CONSOLIDAR, ELEVAR

Soluciones sostenibles para suelos inestables y estructuras de asentamiento

*La inestabilidad del subsuelo de cimentación sigue planteando grandes retos a los diseñadores e ingenieros del sector de la construcción. Da lugar a estructuras inestables y agrietadas que superan los estados límite últimos y de servicio. Para ofrecer soluciones eficaces y duraderas en estos casos, MC-Bauchemie ha desarrollado la familia de productos MC-Montan Injekt, una gama de inyecciones geotécnicas especiales para la estabilización de suelos y terrenos, así como para la elevación de losas y estructuras de hormigón.*





En junio de 2022, se consolidaron 39 losas de hormigón en una calle de rodaje que da servicio a las dos pistas del Aeropuerto Internacional 2 de Kuala Lumpur (KLIA2) y se levantaron y estabilizaron cuatro en un tiempo récord utilizando la tecnología de inyección de MC.

*Los métodos de estabilización de suelos tienen por objeto mejorar la capacidad de carga y la resistencia a la deformación de un sustrato para hacerlo permanentemente resistente a las cargas mecánicas. Al mismo tiempo, se puede reducir la susceptibilidad a los efectos del agua y las heladas. Sin embargo, la atención se centra en la prevención de posibles hundimientos de las estructuras, que a menudo se deben a fallos por cizallamiento y a la compactación del suelo, pero que también pueden deberse al lavado por agua y a la erosión del suelo asociada, así como al desplazamiento y eliminación de partículas finas del suelo causada por la lixiviación y la presencia de agua.*

Estos procesos pueden provocar cavidades o depresiones en capas de suelo blando o roca suelta y, en última instancia, asentamientos o deformaciones de las estructuras situadas sobre ellas.

La estabilización del suelo y la elevación de la estructura ofrecen un remedio en este caso.

#### **Innovadoras inyecciones de resina en el subsuelo**

Para estabilizar y consolidar específicamente las capas blandas, se inyectan en el subsuelo lechadas especiales; estos compuestos de inyección se basan generalmente en resinas de poliuretano y organominerales y se caracterizan por una muy buena penetración, una fuerza de expansión óptima, una gran resistencia y un curado rápido. Las resinas de inyección de la familia de productos MC-Montan Injekt ayudan a compensar las condiciones difíciles del terreno y refuerzan el subsuelo para que pueda soportar más carga y también permiten levantar estructuras.

Otra ventaja de las innovadoras soluciones de inyección de MC reside en su rápida eficacia. En el mejor de los casos, una reparación o refuerzo del sustrato puede incluso llevarse a cabo en tan sólo una hora y, en determinadas circunstancias, durante las operaciones en curso. Esto es de vital importancia, ya que los edificios de fábricas o incluso residenciales y de oficinas que se han asentado debido a la tensión vertical efectiva tendrían que permanecer cerrados durante un periodo de tiempo más largo si se repararan con métodos convencionales.

#### **Compactación mediante inyección por desplazamiento**

Existen diferentes métodos técnicos de aplicación para la inyección de lechada en suelos. La inyección por desplazamiento implica el desplazamiento y la compactación selectivos de las partículas del suelo. Es adecuada para casi todo tipo de suelos, ya sean arcillosos, limosos o arenosos. Con la inyección por desplazamiento, se inyectan resinas especiales en el subsuelo de cimentación en el lugar exacto y a la profundidad requerida, utilizando lanzas y bombas de inyección. La resina se expande principalmente en dirección lateral y desplaza el suelo, haciendo que se compacte. El resultado es una mayor resistencia al cizallamiento, un módulo de elasticidad más elevado, una mayor cohesión y ángulos de cizallamiento más elevados. De este modo, aumenta la capacidad de carga del suelo y se reduce su deformabilidad.

#### **Inyección por penetración de partículas de roca suelta**

En el caso de penetración sin desplazamiento, la lechada de alto rendimiento se inyecta a baja presión en el espacio entre las partículas del suelo. Allí forma una matriz sólida de roca-resina con alta resistencia, propiedades de baja deformación y elasticidad mejorada. Este proceso es ideal para rocas sueltas de grano fino, como la arena.

Con la familia de productos MC-Montan Injekt, MC ofrece para estas aplicaciones soluciones de inyección innovadoras que se ajustan con precisión a los requisitos técnicos respectivos y que han demostrado su eficiencia y eficacia en numerosos proyectos en todo el mundo.

### MC-Montan Injekt serie L: el que marca la pauta

Los cuatro productos de la serie MC-Montan Injekt L pertenecen a la categoría de inyección por desplazamiento. Son: MC-Montan Injekt LE, LE-S, LE-S 60 y LE-S 100. LE" significa "Expansión de elevación". Estos productos cubren una amplia gama de propiedades técnicas y establecen nuevos estándares en la compactación de suelos. MC ha desarrollado criterios de diseño para optimizar el consumo y la profundidad de inyección requerida, todos los cuales cumplen los requisitos especificados en los Eurocódigos pertinentes.

Mientras que MC-Montan Injekt LE-S 100 cumple los requisitos de alta capacidad de carga, MC-Montan Injekt LE-S cubre los requisitos de rejuntado en capas más profundas con alta fuerza de expansión. MC-Montan Injekt LE-S 60 ofrece un valor medio perfecto con suficientes propiedades de resistencia y expansión, por lo que es adecuado para las aplicaciones más comunes. Además de la estabilización y consolidación, la aplicación de estas resinas tiene efectos positivos tanto en el control de la erosión como en el control de la permeabilidad al agua. En particular, la fuerza de expansión controlada aplicada durante la inyección profunda de las resinas permite el levantamiento mínimamente invasivo y controlado de componentes y estructuras. Dicha aplicación puede llevarse a cabo de forma rápida y precisa utilizando equipos portátiles y ligeros. Los productos de la gama MC-Montan Injekt L se utilizan para trabajos en cimentaciones, calzadas, forjados, pistas de aterrizaje, vías férreas, para el relleno de cavidades y para el apuntalamiento de grietas en muros y rocas.

### MC-Montan Injekt serie F para una sujeción fuerte

Las resinas de baja viscosidad de la serie MC-Montan Injekt F, donde F significa "fuerza" y la inyección se realiza sin desplazamiento del suelo, se utilizan para sellar y consolidar estructuras y rocas.

También hay cuatro productos en esta gama: MC-Montan Injekt FR, FN, FS y FF. Estas resinas de alta resistencia se clasifican según su reactividad y potencial espumante.

Mientras que MC-Montan Injekt FR reacciona en pocos segundos, FS lo hace al cabo de 30 minutos. MC-Montan Injekt FN tiene una reactividad de 1 minuto, el tiempo de reacción más frecuentemente adoptado. MC-Montan Injekt FF genera una espuma rígida controlada y resistente que se utiliza para el relleno de cavidades donde se requiere una resistencia optimizada.

Con la serie MC-Montan Injekt F, puede realizar recalces sin excavación, controlando al mismo tiempo la permeabilidad del agua. La gama de aplicaciones de los productos MC-Montan Injekt para lechada de penetración se extiende desde cimentaciones y forjados hasta carreteras y pistas de aterrizaje, pasando por el anclaje y apuntalamiento de muros para la estabilización temporal de excavaciones. Los productos de la serie F de MC-Montan Injekt también pueden utilizarse para aplicaciones de micropilotes y minipilotes mediante inyección con tubo a mango y métodos convencionales de inyección con lanza perforada.

### Solicitud aceptada en Dubai

Un proyecto en Dubai demuestra lo fiables y eficientes que son las soluciones proporcionadas por los productos MC-Montan Injekt. Unos cinco años después de su construcción, una planta de tratamiento de aguas comenzó a mostrar signos de hundimiento. El motivo: La penetración de agua en el suelo provocó la disolución de los depósitos de cal, lo que dio lugar a la creación de huecos. Además, cinco columnas se habían inclinado hasta 3° bajo su propio peso de 135 toneladas. Se han vuelto a enderezar con una tolerancia de 1 grado.

Los clientes y los ingenieros jugaron con varios escenarios. En comparación con la solución de inyección de lechada de fractura en la subestructura mediante perforación direccional desde el exterior, seguida de micropilotaje y cemento, la opción propuesta por MC, que incluía la inyección por desplazamiento bajo los cimientos, losas y elementos de tensión afectados con MC-Montan Injekt LE-S, resultó ser claramente superior. Como la zona afectada contenía equipos de alta tecnología, la retirada y reinstalación de esos activos no sólo habría sido costosa, sino que el tiempo de inactividad necesario para la adaptación habría causado importantes trastornos al cliente.

Con el uso de MC-Montan Injekt LE-S, en cambio, se pudo garantizar un enfoque preciso y personalizado. Con este fin, MC también formó a los aplicadores y les permitió realizar el exigente trabajo exactamente como se requería, de modo que el cliente pudo seguir operando en sus instalaciones con unas restricciones mínimas durante la reparación. Esto ayudó al cliente a mantener su posición en el mercado y también le ahorró considerables costes directos.

### MC-Montan Injekt para edificios nuevos y existentes

La compactación del subsuelo de cimentación siempre es necesaria en las obras de construcción; en las nuevas construcciones, por ejemplo, para proteger los fosos de excavación de la entrada de agua y los hundimientos, para garantizar la capacidad de carga del subsuelo para las estructuras o para permitir el acceso de equipos pesados. Sin embargo, las estructuras existentes también pueden asentarse debido a defectos de

construcción, inundaciones, corrimientos de tierras, pérdida de estabilidad, rotura de tuberías o fenómenos erosivos normales, lo que hace necesario compactar el subsuelo y elevar la estructura.

En estos casos, las resinas especiales de la familia de productos MC-Montan Injekt, que cumplen las elevadas especificaciones de los Eurocódigos pertinentes, pueden utilizarse para una amplia gama de inyecciones geotécnicas para obtener una solución precisa, versátil, rentable y que ahorra tiempo.



Sumesh Sreedhar

Sumesh.Sreedhar@mc-bauchemie.com



Holger Graeve

Holger.Graeve@mc-bauchemie.de

## PUNTO DE REFERENCIA PARA LA INYECCIÓN EN EL SUELO

Quando se trata de remediar hundimientos o de construir nuevas estructuras en terrenos inestables, las soluciones de inyección de alta calidad son imprescindibles. Y las resinas de inyección de alto rendimiento de la familia de productos MC-Montan Injekt cumplen todos los requisitos: No sólo estabilizan y elevan estructuras en terrenos difíciles, sino que también protegen los cimientos, losas y calzadas de la erosión y la pérdida de capacidad de carga. Además: ofrecen la solución ideal cuando es necesario elevar una estructura o aumentar su capacidad de carga.

Basada en más de 50 años de experiencia acumulada, la tecnología de inyección de MC-Bauchemie es líder mundial. Comprende una amplia gama de soluciones de alta calidad que cumplen los requisitos técnicos encontrados en las obras de construcción. Las resinas de inyección MC-Montan Injekt ofrecen diferentes resistencias y propiedades de reacción y cumplen los elevados requisitos de las normas Eurocode. Con MC-Montan Injekt, las estructuras se pueden estabilizar a largo plazo minimizando sus costes de mantenimiento y reparación.



Para más información, visite:  
<https://bit.ly/4ajjfw>





Vista de la "maqueta"

Construcción con hormigón 100% reciclado

## EDIFICIO ESCOLAR CONSTRUIDO CON "MEZCLA DE HAMBURGO"

**OTTO WULFF Bauunternehmung GmbH ha erigido en las instalaciones de su empresa en Hamburgo su primera "maqueta" realizada en gran parte con hormigón reciclado. Para este proyecto también se recurrió a la experiencia en tecnología del hormigón de MC-Bauchemie. Tras el éxito de esta prueba, se ha construido por primera vez un edificio escolar en la ciudad de Hamburgo utilizando hormigón 100% reciclado, lo que constituye un proyecto ejemplar para la construcción sostenible.**

El 12 de febrero de 2024, con motivo de la ceremonia de remate de un nuevo edificio escolar de tres plantas en Hamburgo-Eilbek, se presentó al público el "Hamburger Mische" o "Mezcla de Hamburgo",



El „modelo de construcción“ de la empresa constructora OTTO WULFF en Hamburgo-Billstedt está hecho de hormigón reciclado. Se utilizaron varios tipos, incluida la innovadora „Mezcla de Hamburgo“, que contiene un 100% de áridos reciclados.

Más información sobre la „construcción de modelos“ en (disponible sólo en alemán):

<https://bitly.ws/3f8kY>



un hormigón con un 100% de áridos reciclados. Se trata del resultado de varios años de trabajo de investigación y desarrollo de OTTO WULFF con un equipo de socios de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Hamburgo, la Cancillería del Senado de Hamburgo y el Centro de Competencia de la Construcción, OTTO DÖRNER Kies und Deponien, EGGERS Tiefbau y expertos en impacto ecológico de e-hoch-3. El objetivo es promover el uso de hormigón reciclado (en lo sucesivo, hormigón R) en la construcción eficiente en el uso de los recursos. El proyecto forma parte del programa de la UE "Construcción circular en ciudades regenerativas" (CIR-CULT), que estudia enfoques de economía circular para el sector de la construcción.

### Hamburg Mix®: la fórmula optimizada para el hormigón reciclado

Al producir hormigón R, el principal reto es conseguir una buena trabajabilidad y una consistencia duradera en el hormigón para el transporte. Debido al contenido de grano fino, requiere mucha más agua que el hormigón normal. Por ello, OTTO WULFF recurrió al fabricante de hormigón premezclado Lebbin Beton, con sede en Hamburgo, a la inspección técnica ABN Gesellschaft für Baustoffüberwachung Nord mbH y a MC-Bauchemie para resolver este problema. Inicialmente, se probaron varias formulaciones con áridos reciclados. Una receta con el plastificante para hormigón Centrament N9 y MC-PowerFlow evo 530, un promotor de fluidez de la última generación de superplastificantes de MC, demostró ser la mejor solución. La "Mezcla de Hamburgo" se utilizó con éxito por primera vez en la "construcción modelo" en las instalaciones de la

empresa OTTO WULFF, y ahora se ha aplicado con éxito en la construcción de un nuevo edificio escolar en Hamburgo. El hormigón R se utiliza para forjados y muros y puede aplicarse y compactarse en la obra con la misma facilidad que el hormigón convencional. Dado que la "Mezcla de Hamburgo" está compuesta al 100% por material reciclado y no está normalizada, fue necesaria una autorización única de la inspección de obras de Hamburgo, un esfuerzo que mereció la pena, ya que tanto el resultado de la construcción como el balance ecológico no pueden dejar de impresionar.

### Ventajas del hormigón reciclado

El uso de áridos reciclados en la producción de hormigón tiene muchas ventajas. Puede reducirse el consumo de recursos primarios como la piedra natural y la grava, así como la cantidad de material de desecho que debe eliminarse en vertederos. Además, la grava y la arena son cada vez más escasas. En este contexto, el transporte de estos materiales a granel desde otros países no tiene mucho sentido, sobre todo cuando Alemania ya dispone de cantidades suficientes de materiales usados que simplemente se vierten. Los proyectos realizados por OTTO WULFF demuestran de forma impresionante las posibilidades y ventajas de construir con hormigón 100% hormigón R. Gracias a la estrecha colaboración entre los socios del proyecto y MC-Bauchemie, se ha logrado con éxito un ejemplo pionero de economía circular en el sector de la construcción y de construcción sostenible.



Tobias Harzer

[Tobias.Harzer@mc-bauchemie.de](mailto:Tobias.Harzer@mc-bauchemie.de)

Construcción de puentes técnicamente exigentes a alturas de vértigo

# LA EXPERIENCIA EN HORMIGÓN DE MC, MUY SOLICITADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE MÁS LARGO



Proyecto de infraestructura R2 Eslovaquia

*En la República Eslovaca, se está construyendo actualmente la autopista R2 como parte de la ruta europea E 58, creando un enlace por autopista desde la capital Bratislava en el oeste hasta Lučenec en el sur de Eslovaquia. La experiencia de los tecnólogos del hormigón de MC-Bauchemie en la producción de los componentes prefabricados de hormigón resultó esencial en la construcción del que, con sus cinco kilómetros, es el puente más largo del país.*

## El puente más largo de Eslovaquia

Desde marzo de 2020 existe un tramo de la R2 especialmente exigente desde el punto de vista técnico en un punto situado a 200 km al este de Bratislava. El tramo, de 9 km de longitud, incluye también el puente más largo de Eslovaquia (5 km). Se está construyendo utilizando hormigón macizo y elementos prefabricados de hormigón para los soportes, que están siendo producidos por Strabag y Doprastav, clientes de MC desde hace mucho tiempo. Para garantizar una calidad óptima de los elementos prefabricados de hormigón, se recurrió a los tecnólogos del hormigón de MC para desarrollar el diseño de la mezcla y proporcionar aditivos y agentes desencofrantes para el hormigón. Recomendaron una combinación del superplastificante de alto rendimiento MC-PowerFlow 3131, el acelerador de endurecimiento MC-FastKick 105 y el agente desencofrante Ortolan Premium 702.

## La experiencia de MC en hormigón para elementos prefabricados monolíticos

MC-PowerFlow 3131 se basa en la última tecnología de éter de policarboxilato de MC y promueve el desarrollo temprano de la resistencia del hormigón, lo que es particularmente importante en la producción de elementos prefabricados. Puede dosificarse de forma económica y produce hormigones de baja pegajosidad. Esto también simplifica y acelera la instalación. También se utilizó el acelerador de endurecimiento MC-FastKick 105, que ejerce un efecto positivo en el

crecimiento cristalino de las fases de hidrato de silicato de calcio en el hormigón para aumentar significativamente las resistencias tempranas sin ninguna influencia negativa en las demás propiedades del hormigón. Con MC-FastKick 105, las plantas de prefabricados pueden alcanzar la resistencia necesaria para el desmoldeo mucho más rápido y aumentar así su tiempo de producción para conseguir una producción más económica y eficiente. Por último, pero no por ello menos importante, el desencofrante de hormigón Ortolan Premium 702 permitió obtener superficies de hormigón desencofrado de primera clase gracias a sus refinados aceites de proceso de alto rendimiento. Además, para este proyecto también se utilizaron grandes cantidades de hormigón de rejuntado Emckrete 60 A y F.

Con la combinación de estos productos especiales de MC, fue posible fabricar los elementos prefabricados necesarios para el puente en el plazo previsto y con la calidad deseada. La finalización del difícil tramo entre Kriváň y Mýtna está prevista para el verano de 2025. Para entonces, la R2 será la autopista más larga de Eslovaquia, con una longitud total de 337 km.



**Martin Struk**

Martin.Struk@mc-bauchemie.sk



**Michal Lehky**

Michal.Lehky@mc-bauchemie.sk



Avance de las obras incluso en condiciones invernales



MC-DUR TopSpeed unifica función, elegancia y cultura

## NUEVA PLANTA PARA EL “THEATRON” DE LA THEATERPLATZ DE CHEMNITZ

*En la Theaterplatz de Chemnitz, el anfiteatro semicircular, el llamado Theatron, que aún se utiliza para diversos actos y representaciones, necesitaba una renovación. Sin embargo, los estrictos requisitos visuales de las especificaciones del proyecto suponían un verdadero reto. La elección del sistema de revestimiento MC-DUR TopSpeed permitió combinar funcionalidad y elegancia estética, así como preservar el centro cultural de la ciudad en consonancia con su condición de monumento protegido.*

La Theaterplatz (Plaza del Teatro) de Chemnitz es un punto neurálgico de la ciudad que combina historia, cultura y comunidad. Está situada en la Strasse der Nationen, cerca de la estación central de ferrocarril, y rodeada de magníficos edificios: la Ópera de Chemnitz, la iglesia Petrikirche, el Hotel Chemnitzer Hof y el Museo König-Albert. Con el paso de los años, la Theaterplatz se ha convertido en un centro neurálgico de actos públicos, y los cafés, restaurantes y tiendas de los alrededores invitan a pasear y detenerse a menudo. El hito más llamativo de la Theaterplatz es el llamado Theatron, una estructura semicircular escalonada de piedra que sigue sirviendo de anfiteatro.

### Solución de renovación eficaz

Con el paso del tiempo, los escalones del Theatron habían sufrido los efectos de la intemperie

y el turismo. Las grietas y los signos de desgaste eran cada vez más evidentes. Por tanto, era necesaria una solución de rehabilitación rápida y eficaz para restablecer las credenciales de seguridad y la estética de la estructura. El cliente, el departamento de ingeniería civil de la ciudad de Chemnitz, y el contratista Grötz Bauunternehmen GmbH de Niederdorf, en Sajonia, encontraron exactamente lo que buscaban en el innovador sistema de revestimiento MC-DUR TopSpeed de MC-Bauchemie.

Basado en KineticBoost-Technology®, los componentes del sistema garantizan un curado



El grano grueso del suelo se soplabla en el revestimiento.

acelerado del revestimiento del suelo, al tiempo que ofrecen una resistencia a la abrasión especialmente alta y una durabilidad impresionante. MC-DUR TopSpeed también permite la aplicación de una gran variedad de diseños y texturas, una ventaja de especial importancia para el proyecto de Chemnitz.

### Se requiere sofisticación estética

Como se ha indicado, el anfiteatro Theatron es una estructura catalogada; su imagen también está protegida por derechos de autor. De ahí que el aspecto final de la capa protectora fuera de especial importancia. Por ello, se ensayaron de antemano diversos áridos y granulometrías para la capa de lecho mineral. Uno de los principales retos fue incorporar un tamaño de grano grueso al sistema mediante soplado en las superficies horizontales y verticales. Las obras de renovación comenzaron en mayo de 2023.

Tras preparar el sustrato, se aplicó la resina reactiva MC-DUR TopSpeed SC como imprimación y capa de rayado. A continuación, se aplicó la capa de rodillo coloreada MC-DUR TopSpeed, incrustada con la mezcla de grano específica del diseño y sellada de forma transparente con MC-DUR TopSpeed T. Finalmente, se utilizó MC-DUR TopSpeed M como sellador superior para crear un acabado mate. El resultado impresionó a todos los implicados y demuestra cómo la historia, la cultura y la moderna tecnología de restauración pueden entrelazarse con éxito.



Martin Seifert

Martin.Seifert@mc-bauchemie.de

Suelo industrial para planta de aceite comestible en Croacia

# SUELO INDUSTRIAL PARA PLANTA DE ACEITE COMESTIBLE EN CROACIA

En una nueva nave de producción de aceite comestible en Čepin, Croacia, debía instalarse un suelo industrial con una resistencia extremadamente alta al ataque químico, al impacto mecánico y a las altas temperaturas. El cliente, el Grupo Žito, optó por el pavimento híbrido MC-DUR PowerCoat 240 PU/mineral de MC, que cumplía plenamente los elevados requisitos de la licitación.



Obras en curso: Vista del nuevo edificio de producción

El Grupo Žito es una de las principales empresas alimentarias de Croacia, especializada en la producción de comestibles de alta calidad. Fundado en 1992, hoy emplea a más de 1.500 personas y reúne una treintena de marcas bajo un mismo techo.

## Nueva nave de producción para una fábrica de aceite comestible

Construida en 1942 en la ciudad de Čepin, en el este de Croacia, la fábrica de aceite comestible del Grupo Žito se sometió a una amplia modernización en 2017, que incluyó la construcción de nuevos silos, una planta de extracción y una zona de almacenamiento en el suelo para semillas de girasol. Como la capacidad de esta planta de producción ya no era suficiente, estaba previsto construir una nueva nave de producción en 2022, lo que requería la instalación de un sistema de suelo de alta resistencia química y mecánica.

## Suelo robusto para un entorno industrial exigente

El contratista, Visio d.o.o. de Osijek, incorporó a MC como socio. Juntas, las dos empresas recomendaron al Grupo Žito una estructura de suelo utilizando el compuesto de suelo híbrido PU/mineral MC-DUR PowerCoat 240, un producto especial basado en una mezcla PU-cemento y desarrollado específicamente para superficies sometidas a grandes esfuerzos en las industrias alimentaria, metalúrgica y química, así como en instalaciones de lavado y limpieza interior de tanques. Puede soportar una amplia gama de los esfuerzos más duros, ya sean mecánicos de carretillas elevadoras,

impactos de herramientas que caen o ataques químicos de aceites o ácidos. También es adecuado para zonas expuestas a diferentes formas de ataque químico simultáneas. Además, el sistema híbrido puede soportar temperaturas de hasta 80 °C y también es apto para la limpieza con vapor ligero.

## Resistente y duradero con MC-DUR PowerCoat

El suelo se construyó con MC-DUR PowerCoat en octubre y noviembre de 2022 sobre una superficie de 1.250 m<sup>2</sup>. Después de la imprimación con MC-DUR PowerCoat 200, se aplicó el revestimiento de suelo autonivelante MC-DUR PowerCoat 240 en una capa de 4 a 6 mm de espesor y se extendió con un haragán de goma. Para hacer el nuevo suelo más antideslizante, la superficie fue espolvoreada con arena de cuarzo secada al horno y sellada con MC-DUR PowerCoat 200. El suelo industrial altamente resistente de la nueva nave de producción de la almazara de Čepin ha soportado desde entonces diversas cargas y tensiones extremas, proporcionando al Grupo Žito una solución segura, duradera e higiénica para este emplazamiento.



Saša Kerep

Sasa.Kerep@mc-bauchemie.com



Los aplicadores de revestimiento trabajan duro



Producción de aerogeneradores en España

# RESULTADOS EXCEPCIONALES GRACIAS AL SUPERPLASTIFICANTE DE ALTO RENDIMIENTO DE MC

En la región española de Castilla-La Mancha, desde 2020 se han fabricado más de 160 torres de hormigón de 120 metros de altura cada una en una planta de aerogeneradores del Grupo Nordex. La mezcla de hormigón utilizada para ello es el resultado de una intensa investigación. MC desarrolló el superplastificante de alto rendimiento MC-PowerFlow 3095 específicamente para los materiales y cementos utilizados en la obra y las condiciones medioambientales de la región.

A finales de junio de 2020, el Grupo Nordex recibió un importante pedido del proveedor de energía israelí Enlight Renewable Energy para instalar aerogeneradores en el parque eólico de Gecama, de 312 MW, en la región española de Castilla-La Mancha. Este parque eólico, el mayor de España hasta la fecha, suministra energía limpia a 260.000 hogares y evita la emisión de 150.000 toneladas de CO<sub>2</sub> al año. Está situado cerca del municipio de Motilla del Palancar, a unos 200 kilómetros al sureste de la capital española, Madrid. Allí se construyó una planta de producción de torres de hormigón para aerogeneradores en un terreno de doce hectáreas.

## Producción completa in situ

Se trata de una instalación móvil de producción de torres de hormigón del Grupo Nordex que posteriormente puede desmontarse y volver a montarse en otro lugar. La ventaja: La producción se realiza siempre en las inmediaciones del parque eólico, lo que acorta las rutas y los tiempos de transporte y reduce los costes logísticos.

La planta de producción de Motilla del Palancar tiene una capacidad de 50 dovelas por semana, lo que corresponde a dos torres de 120 metros de altura. El hormigón necesario para la producción, unos 1.200 m<sup>3</sup> por torre, es producido y suministrado por la planta local Hormigones Villaescusa.

## Tecnólogos de hormigón de MC implicados desde el principio

Debido a las exigentes especificaciones técnicas del hormigón, el departamento de tecnología del hormigón de MC-Spain participó en todos los trabajos preparatorios, desde la clasificación y el desarrollo de la receta hasta la instalación del hormigón. El departamento de investigación de MC desarrolló el superplastificante de alto rendimiento MC-PowerFlow 3095 especialmente para

cumplir las exigentes especificaciones del hormigón, que debía ser autocompactante con una resistencia de  $\geq 65$  MPa. El desarrollo se basa en la última tecnología de polímeros MC teniendo en cuenta los materiales y cementos utilizados en la obra, así como las condiciones ambientales imperantes.

## Hormigón autocompactante de máxima resistencia

El hormigón elaborado con MC-PowerFlow 3095 requiere sólo un breve tiempo de mezclado e impresiona rápidamente. Con una dosificación económica, el superplastificante de alto rendimiento permite un ahorro de agua superior a la media -un argumento medioambiental importante en la región seca del centro de España-, garantiza que el hormigón sea menos pegajoso y produce altas resistencias a la compresión inicial y final. El hormigón requerido por el Grupo Nordex se consiguió utilizando MC-PowerFlow 3095 y garantizó una instalación eficiente.

En total, se han fabricado más de 160 torres en la planta de producción de Nordex en Motilla del Palancar para el parque eólico de Gecama y otros proyectos en España.



Vista de la planta de producción móvil



Vicente Diago

Vicente.Diago@mc-bauchemie.es

Elegante fusión de viticultura y arquitectura en la Bodega Sauska

# MC WATERPROOFING DOMINA LOS RETOS ESPECIALES



Los dos jardines redondos en forma de concha del tejado del nuevo edificio parecen un par de ojos que miran al valle.

*El nuevo edificio de la bodega Sauska, en la colina de Varga Padi, cerca de Tokaj ( Hungría), no es sólo una obra maestra de la arquitectura, sino también un símbolo de la armoniosa fusión de la viticultura, la arquitectura contemporánea y el paisaje. El llamativo diseño del edificio, con sus cuencas escultóricas que se elevan como ojos curiosos sobre la montaña, está prácticamente integrado en ella. El concepto arquitectónico único de la bodega también planteó grandes exigencias a la impermeabilización, retos que se superaron utilizando productos MC.*

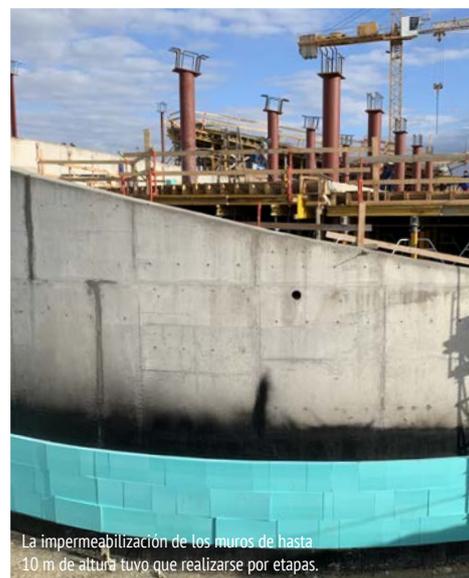
En el interior de las dos secciones del edificio en forma de concha, de 36 metros de diámetro cada una, se encuentran las salas públicas y las oficinas de la bodega. La producción de vino, sin embargo, se lleva a cabo en la bodega. Sólo los dos jardines circulares en forma de cuenco de la azotea del nuevo edificio se elevan desde la colina, lo que significa que el edificio es en gran parte subterráneo. La impermeabilización de los componentes verticales y horizontales contra la humedad requería un planteamiento preciso y minucioso, así como productos de alta calidad.

## Protección fiable mediante impermeabilización sistemática

El contratista, Csikizó Kft, utilizó una combinación de productos cuidadosamente adaptada para sellar los componentes en contacto con el suelo. La impermeabilización se aplicó en varias capas, con Nafuflex Profi Tech 2 de MC-Bauchemie, un revestimiento bicomponente de betún grueso modificado con polímeros y pulverizable, como componente principal. Se reforzó con Nafuflex GRID 25 NF, un inserto de tejido de vidrio, para garantizar la resistencia. También se utilizó la cinta impermeabilizante especial MC-FastTape para las juntas de construcción. Una vez curada la primera capa del revestimiento, se aplicó la segunda, con lo que el espesor total de la capa seca fue de 3 mm.

## Soluciones inteligentes a retos especiales

Durante el proceso de impermeabilización hubo que superar una serie de retos. Los residuos de desencofrante en las superficies de hormigón eran un problema importante, ya que afectaban a la adherencia del compuesto impermeabilizante. Para eliminar el desencofrante y garantizar una adherencia adecuada, hubo que lijar cuidadosamente las zonas de hormigón afectadas. Otro reto fue el clima, ya que las obras se realizaron en otoño y a principios de invierno. La obra tuvo que cerrarse y calentarse. Para estar seguros, se utilizó la versión de invierno de Nafuflex Profi Tech 2, resistente a las heladas hasta -5 °C y que puede aplicarse a temperaturas del sustrato y del aire de hasta +1 °C.



La impermeabilización de los muros de hasta 10 m de altura tuvo que realizarse por etapas.

Como la construcción del muro tenía hasta 10 metros de altura en algunos puntos, también hubo que impermeabilizarlo por etapas. Tras impermeabilizar una franja hasta una altura de unos 3 metros, se rellenó la zona terminada y se revistió la siguiente sección desde la parte superior del relleno. La gruesa capa de betún se aplicó con una pistola pulverizadora a una presión de 150-200 bares, lo que permitió realizar el trabajo sin necesidad de andamios.

En general, la impermeabilización del nuevo edificio de la bodega Sauska fue una tarea difícil. Sin embargo, gracias a una cuidadosa planificación, productos impermeabilizantes de alta calidad y un enfoque creativo, se completó con éxito a pesar de las condiciones climáticas invernales.



Attila Veres

Attila.Ver@mc-bauchemie.hu



László Bors

Laszlo.Bors@mc-bauchemie.hu



Fabio Foz  
**UN PROFESIONAL DEL  
 MARKETING CON UNA  
 VISIÓN GLOBAL**



**Fabio Foz (36) es Director de Marketing de MC-Bauchemie Brasil y también responsable de marketing en la región de América Latina. Este dinámico brasileño ha adquirido una amplia experiencia y lleva más de 13 años en MC en Brasil.**

Nacido y criado en la vibrante ciudad de São Paulo, Fabio estudió Comunicación en su ciudad natal, donde se graduó en 2008 tras un año en el extranjero, en Madrid. Más tarde, en 2012, completó su máster en marketing.

**Una brillante carrera en MC**

Durante sus estudios en Madrid, Fabio trabajó en una agencia de publicidad donde adquirió su primera experiencia práctica en marketing. Tras graduarse, se incorporó a MC como becario en 2008. Al cabo de un año y medio, dejó MC para incorporarse a una conocida agencia de publicidad de São

Paulo, pero sólo por poco tiempo. Un año más tarde, volvió a MC y desde entonces ha puesto toda su energía y experiencia en el desarrollo de MC, construyendo una carrera impresionante: de aprendiz “solitario”, ascendió a Jefe de Marketing Brasil, donde lidera un equipo de siete personas. Hoy, como Director de Marketing LATAM, también es responsable del marketing de las empresas de MC en Latinoamérica. Durante este tiempo, su trabajo ha ayudado a elevar el perfil de la marca “MC” en Sudamérica, además de contribuir significativamente a la promoción de ventas y la expansión del mercado.

**Compromiso total con la marca “MC”**

Su experiencia y conocimientos suelen ser muy solicitados, no sólo en Latinoamérica, sino también para proyectos internacionales. No sólo es un colaborador clave en el proyecto de rebranding de MC, que ha dado lugar a un nuevo

posicionamiento, eslogan y diseño para MC, sino que también está trabajando diligentemente en la concepción del nuevo sitio web y el rediseño del envase.

**El lado personal de Fabio**

“Quiero ser la mejor versión de mí mismo”, así es como Fabio describe el lema de su vida. La integridad, una visión a largo plazo y la búsqueda de la excelencia son muy importantes para el comercializador, lo que significa que también encarna valores clave de MC. En su tiempo libre, Fabio disfruta de la vida familiar, pasando tiempo con su mujer Elaine y su hija Mia, de cinco años. También es seguidor del club de fútbol Palmeiras São Paulo y le interesan la comida, el fitness y la cultura pop, con especial predilección por las películas y series de culto como “Los Soprano”.

**PRESENTACIÓN DE LORENA IMBERT**

Un vendedor apasionado de corazón y mente

Lorena Imbert (41) es nuestra Directora de Marketing en MC-Bauchemie Chile. Nacida en Viña del Mar, Chile, Lorena se crió en el extranjero gracias a la carrera internacional de su padre, que la llevó a vivir en Caracas, Venezuela, y Bogotá, Colombia, durante su juventud. Sus diversas experiencias en el extranjero han enriquecido su perspectiva. Lorena se trasladó a Santiago de Chile en 2001 para cursar estudios superiores en la Universidad Nacional Andrés Bello, donde se licenció en diseño industrial en 2007. Con seis años de experiencia como Jefa de Marketing para un importante retailer, Lorena se unió a MC en 2022 para dirigir nuestros esfuerzos de marketing, asegurando la alineación con las estrategias regionales y corporativas, mientras apoya a todas las unidades de negocio. Fuera del trabajo, lleva un estilo de vida activo, participando en deportes y persiguiendo sus pasiones por el baile y el canto. Madre de un hijo de 19 años, ha perfeccionado sus habilidades asistiendo a escuelas de flamenco y canto, en constante búsqueda de nuevos conocimientos y experiencias.



*Le deseo que siga disfrutando y cosechando éxitos.*

# EL PERSONAL DE UN VISTAZO

## Nuevos colegas



**HENRY MULIMA (45)** HA sido nombrado Director General de la recién creada MC-Bauchemie Tanzania Limited. De nacionalidad keniana y con un profundo conocimiento del mercado de África Oriental, Henry tiene un máster en química y más de 20 años de experiencia en la industria y la gestión de productos químicos para la construcción. Químico de formación, ha desarrollado una impresionante carrera en investigación y desarrollo, control de calidad, operaciones, ventas y gestión de empresas de productos químicos para la construcción en países de África Oriental.

**IRYNA CHEPELIUK (46)** se incorporó a MC el 15 de enero como consultora especializada en Derecho mercantil. Esta ucraniana cuenta con 23 años de experiencia profesional y ha trabajado en diversos puestos para empresas y bufetes de abogados de renombre. Reportando al Director General, Dr. Ekkehard zur Mühlen, Iryna será responsable de la gestión y tramitación de asuntos legales a nivel internacional, incluyendo fusiones y adquisiciones y el establecimiento de nuevas filiales en el extranjero.



**JAN-BENNET HÜBNER (30)** se incorporó a MC como Jefe de Producto de Reparación de Hormigón el 1 de enero de 2024. Tras completar su licenciatura en gestión de proyectos de construcción y su máster en construcción integral en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Bielefeld, trabajó recientemente como jefe de obra para una gran empresa constructora alemana. En su nuevo puesto, es responsable, entre otras funciones, de los sistemas flexibles de impermeabilización.

## Cambios

**IVAN VLAŠKOVIĆ (46)** HA ASUMIDO el cargo de Director Nacional de Ventas de MC-Serbia a partir del 1 de enero. Licenciado en Administración de Empresas, cuenta con muchos años de experiencia en ventas y lleva en MC desde junio de 2009. Anteriormente trabajó en la venta al por menor y al por mayor de equipos técnicos y en ventas técnicas de productos químicos para la construcción. En MC, trabajó primero como representante técnico de ventas y más recientemente como Target Manager CI. Como Director Nacional de Ventas, es responsable del desarrollo de todas las divisiones de MC y del desarrollo del sector comercial. Depende de Aleksandar Ćirković, Director General de MC-Serbia.



**JULIAN FLEIGE (33)** PASÓ del laboratorio a Tecnología de Aplicaciones el 1 de enero de 2024. Como Ingeniero de Aplicación de Hormigón, es responsable principalmente de proporcionar apoyo técnico para EFC (Earth Friendly Concrete), es decir, hormigones y morteros sin cemento. Julian completó su aprendizaje como probador de materiales de construcción en MC de 2008 a 2011, posteriormente fue contratado y desde entonces ha trabajado en Investigación y Desarrollo para aditivos de hormigón y mortero. Su superior directo es Kai Markiefka, Product Line Manager EFC, PCE & 3D.

**KRSTE ILIEVSKI (27)** es Director de MC-Bauchemie Países Bajos desde el 1 de enero de 2024. Tras formarse como empleado industrial en MC de 2014 a 2017, trabajó inicialmente en el Servicio de Atención al Cliente CI Export durante tres años antes de pasar a Desarrollo de Negocio Europa Occidental + Europa Central y Oriental (WE + CEE), donde hasta hace poco era responsable principalmente de los Países Bajos. Como gerente, ahora es responsable de la gestión de ventas, la gestión de RRHH, la gestión financiera y la coordinación con la oficina central en Bottrop junto con Walter Devue, Gerente Regional WE.



# Revestimiento sostenible. Con cada m<sup>2</sup>.



## MC-DUR 111 eco

Resina epoxi 2C dispersada en agua

- Logística de materiales simplificada: sistema 2 en 1, adecuado como imprimación y sellador
- Cumple estrictos criterios de higiene interior según AgBB 2018
- DGNB-registered
- Cumple los requisitos más exigentes impuestos a los revestimientos de resina epoxi según los códigos alemanes de construcción sostenible DGNB y BNB.

EXPERIENCIA  
REVESTIMIENTO DE SUELOS

IN@mc-bauchemie.com

**MC**  
BE SURE. BUILD SURE.