



AL SERVICIO DEL FERROCARRIL

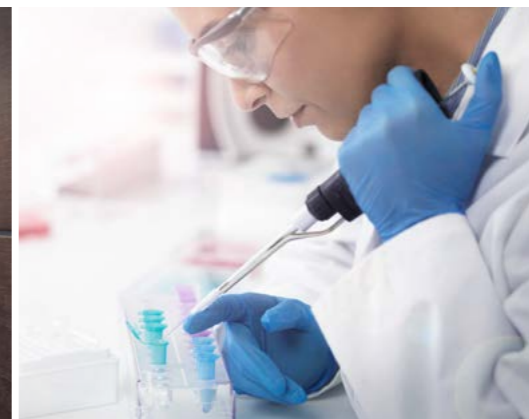
FIABILIDAD Y CALIDAD

En 1949, el fundador de la empresa, Walter Wirthwein, comenzó con la fabricación de piezas torneadas de madera. Un pequeño taco de madera hexagonal que sirve en la superestructura ferroviaria como taco para el saneamiento de las traviesas de madera, es el símbolo de los inicios del Grupo Wirthwein. Con su visión sobre el mercado, el fundador de la empresa se dio cuenta a mediados de los años 60 que también en el ferrocarril, el futuro sería del plástico.

Ahora ya somos el fabricante líder de componentes de plástico de alta calidad y podemos beneficiarnos de más de 55 años de experiencia en la inyección de plásticos con cantidades de producción que rondan los cientos de millones cada año. Los productos fabricados se suministran a casi todas las compañías ferroviarias de Europa y de todo el mundo.

Siendo un especialista global en plásticos, el Grupo Wirthwein cuenta hoy en día con 22 empresas en Europa, Asia y en los EE. UU. Más de 3.000 empleados y empleadas trabajan en los sectores de la automoción, ferrocarril, industria eléctrica, Línea Blanca y tecnología médica. Desde sus inicios, Wirthwein es una empresa familiar dirigida por la propia familia. Esto nos hace independientes y dinámicos.

Con Bembé Parkett y Winkler Design, el Grupo también es activo en el diseño de interiores. La colaboración transversal del Grupo crea sinergias de las cuales se benefician nuestros clientes con soluciones innovadoras y económicas. Por muy variados que sean los sectores, la pretensión de calidad del Grupo es uniforme.



EL PLÁSTICO EN EL FERROCARRIL

LÍDER MUNDIAL DE COMPONENTES PARA FIJACIÓN DE VÍAS.



3.000

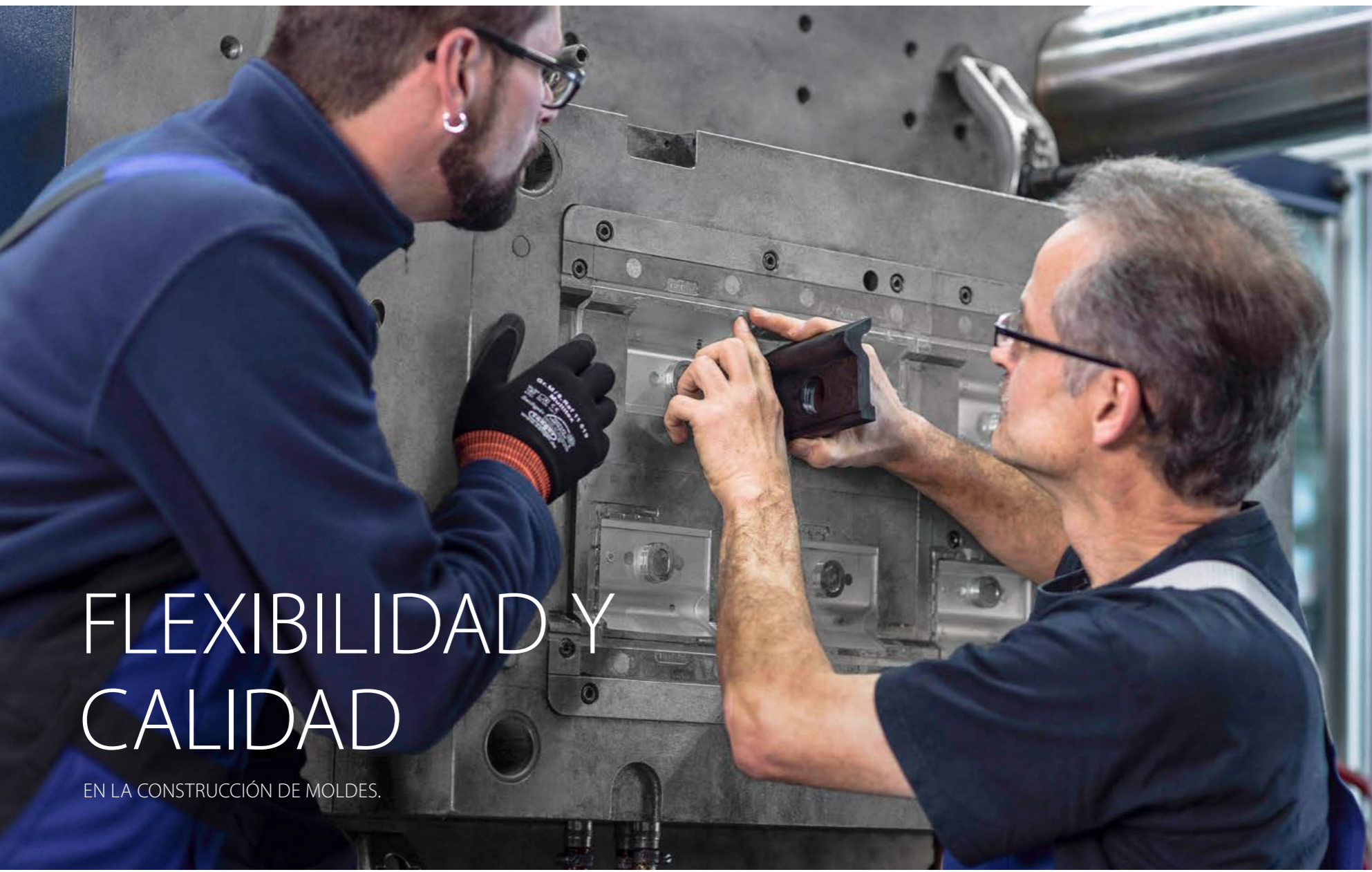
ARTÍCULOS FERROVIARIOS DE WIRTHWEIN ACREDITAN SU VALOR EN EL PRIMER EQUIPAMIENTO DE TRAMOS FERROVIARIOS, SANEAMIENTO DE VÍAS Y MANTENIMIENTO.

Colocamos los trenes en la vía correcta

El ferrocarril fue el primer cliente de Wirthwein en 1949. Desde entonces hemos evolucionado consecuentemente con cooperaciones a largo plazo, para convertirnos en el líder del mercado mundial de los componentes de inyección del ferrocarril. Con nuestros componentes de plástico para fijaciones de vías, canales de cables y agujas, nos encargamos en todo el mundo de un transporte seguro de mercancías y personas, líneas interurbanas, tramos de alta velocidad y sector de cargas pesadas.

Les asesoramos y les acompañamos con un objetivo claro: Un concepto de diseño funcional, sostenible y conforme a los requisitos. Con nuestro desarrollo constructivo de componentes creamos la base de un desarrollo exitoso y económico de la producción en serie. Sobre la base de nuestra gestión de calidad certificada aseguramos los niveles exigidos a lo largo de toda la cadena de valor añadido.

- Certificación y cumplimiento de calidad conforme a todas las normas ferroviarias habituales como p. ej. Q1 y HPQ.
- Flexibilidad y rapidez en la construcción de moldes y estrategias globales de fabricación.
- Gran gama de productos con un elevado número de componentes de fijación de carriles para traviesas de hormigón, acero y madera.



FLEXIBILIDAD Y CALIDAD

EN LA CONSTRUCCIÓN DE MOLDES.

MÁQUINAS CON FUERZAS DE CIERRE DE HASTA

24.000 kN

PERMITEN EL EMPLEO DE ÚTILES Y SOLUCIONES ECONÓMICAS PARA SU PROYECTO.

Herramientas ultraprecisas para la mejor calidad de las piezas inyectadas

En estrecha colaboración con nuestro departamento de construcción de moldes, tiene lugar la coordinación y puesta en práctica de las variantes de fabricación más económicas. Los moldes de inyección que utilizamos son fabricados por nosotros, con las máquinas de mecanización más modernas. Nuestra competencia central consiste en el diseño y en la fabricación de casi todos los moldes

de inyección así como los útiles para los componentes técnicos y piezas a la vista. En nuestras sedes certificadas transformamos casi todos los termoplásticos de diseño habituales en el sector que por su elasticidad y capacidad de carga son adecuados para la superestructura ferroviaria.



COMPONENTES PARA

40.000

KILÓMETROS
DE LÍNEAS
FERROVIARIAS
EN TODO EL
MUNDO

Desde tramos de carga pesada hasta los de alta velocidad

Los requisitos para los distintos sistemas de fijación son determinados por la velocidad de circulación y la carga sobre el eje. Una gran parte de los sistemas de fijación de los países más diversos ha sido creada con la participación de Wirthwein. Los sistemas de fijación para tramos de alta velocidad se desarrollan en parte conjuntamente con el cliente.

El resultado: extrema capacidad de carga, las mejores características de protección sonora, máxima calidad y rentabilidad. La gama de productos suministrada por Wirthwein abarca fijaciones para carriles de balasto y tramos fijos para todos los perfiles de carga. Nuestra gama de productos es tan amplia como los requisitos en la superestructura ferroviaria.

EXCELENTE ESTABILIDAD



Elevada capacidad de carga para la seguridad y larga vida útil

Las placas guía de sujeción de carril de poliamida reforzada con fibra de vidrio, protegen en la superestructura W el carril del desplazamiento lateral y contribuyen así en gran medida a la estabilidad y seguridad. Desvían las fuerzas horizontales que se producen al pasar el tren a la traviesa de hormigón para no forzar las combinaciones de tornillo-taco con fuerzas de cizalladura y flexión.

El carril se puede regular con distintas anchuras. Las placas guía más anchas son óptimas para tráfico de mercancías pesadas ya que pueden absorber más carga. Fabricamos placas guía de ángulo para todos los ámbitos de aplicación:

Alta velocidad, tráfico de cargas pesadas y de cercanías.

ANUALMENTE SE FABRICAN UNOS

15 MILL.

DE PLACAS GUÍA

Primer equipamiento de traviesas de hormigón

Los tacos de Wirthwein son fabricados de poliamida de alta calidad y de polietileno de elevada densidad, para ser utilizados en el primer equipamiento de las traviesas de hormigón. Sirven para fijar el tornillo de la traviesa, son la base del anclaje y por lo tanto esenciales para la seguridad del sistema de fijación.

Saneamiento de traviesas de madera y de hormigón

Nuestro programa de productos para el saneamiento de traviesas de madera y de hormigón comprende distintas clases de tacos ondulados, huecos y roscados. Para las traviesas de hormigón del diseño más antiguo, que inicialmente estaban equipadas con taco ondulado de madera, a la hora del saneamiento se emplea el taco de plástico Wdü 2/Wd 13. En el saneamiento de traviesas de madera es indicado el Hdü 8, compuesto por dos semibandejas. En caso de desgaste de los tacos roscados de plástico, ofrecemos los tacos de reparación correspondientes.

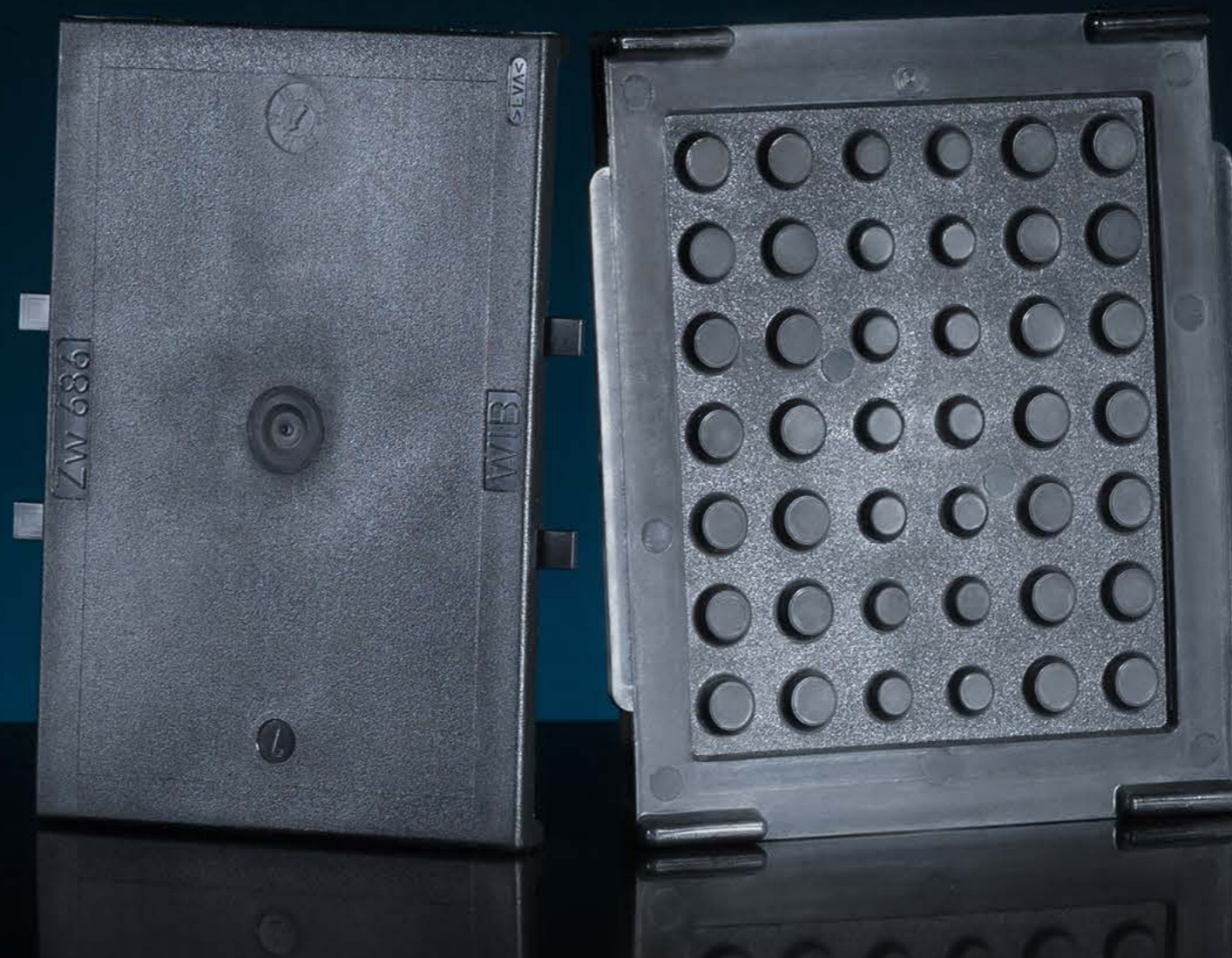
PRIMER EQUIPAMIENTO Y SANEAMIENTO

TACOS PARA TRAVIESAS DE MADERA Y HORMIGÓN

CONEXIONES ACOPLADAS POR PRESIÓN



GRAN ELASTICIDAD



Soluciones económicas para la superestructura ferroviaria

Las piezas intermedias se fabrican de distintos plásticos, en función de la rigidez exigida y la situación geográfica. Estas piezas proporcionan una distribución uniforme de la fuerza de la vía, reducen las vibraciones y aumentan al mismo tiempo la fricción entre vía y fijación. Con esta distribución optimizada de la carga y la mayor elasticidad, la vía queda protegida y se logra un efecto positivo sobre la vida útil de la superestructura. Además, la reducción de las sacudidas y del sonido proporciona un mayor confort de conducción.

Las piezas intermedias figuran entre los componentes que sufren el mayor esfuerzo, por lo que la elasticidad, rigidez y capacidad de carga son características esenciales que nuestros componentes cumplen. Se utilizan millones de piezas intermedias de Wirthwein en todo el mundo. Durante muchos años quedan expuestas en el tráfico ferroviario a los efectos de fuerzas, temperatura e intemperie con éxito. Suministramos piezas intermedias con diferentes acabados que se pueden utilizar tanto en el tráfico de cercanías como en tramos de cargas pesadas.

SUMINISTRO PARA EL TRAMO DE ALTA VELOCIDAD ENTRE PEKÍN Y SHANGHÁI,
EN EL QUE CON

450 km/h

SE LOGRÓ UN RÉCORD PROVISIONAL DE VELOCIDAD.

Protección adicional de sacudidas y sonido estructural

La elasticidad es un requisito esencial en la superestructura de la vía. Las piezas intermedias proporcionan una larga y silenciosa vida útil a las vías. Colocadas entre la traviesa y la placa de asiento, reducen las vibraciones y distribuyen óptimamente las fuerzas verticales que se producen. De este modo, las piezas intermedias contribuyen en gran medida a la protección del material en toda la superestructura.

Wirthwein produce piezas intermedias para sistemas de fijación de vías de alta elasticidad, así como placas de compensación de altura con tamaños y materiales individuales, incluso con pequeñas cantidades de producción.



TRANSMISIÓN ÓPTIMA
DE LA CARGA



CANALES DE CABLES DE WIRTHWEIN:

SEGUROS, FLEXIBLES Y FIABLES



Encontrará más información
e instrucciones detalladas de
instalación en
cableduct.wirthwein.de/en



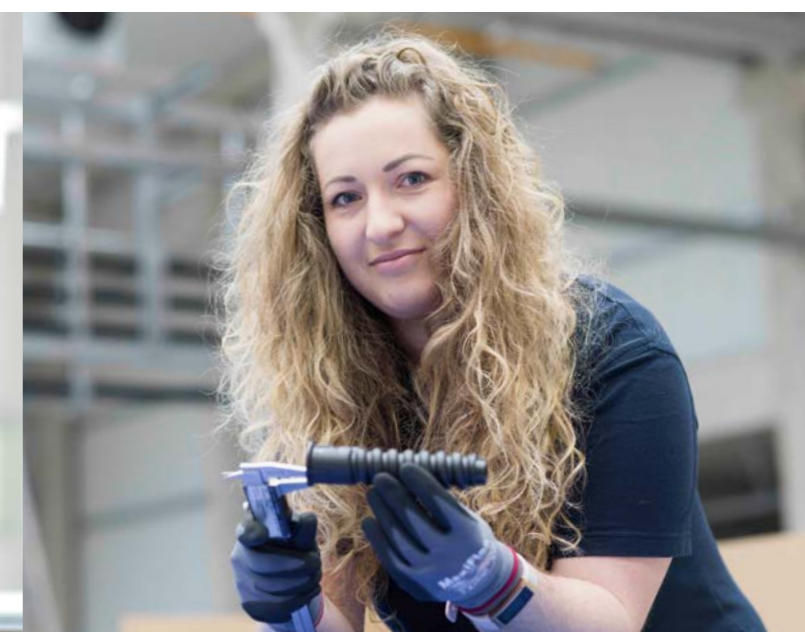
Coloque sus cables en nuestros canales de cables

La seguridad en la colocación de los cables es la máxima prioridad. Precisamente para ello hemos desarrollado nuestros canales de cables. Por su reducido peso se pueden colocar a mano sin útiles de elevación ni aparatos pesados. El sistema proporciona una conexión estable, compensando las fuerzas de expansión y de contracción. Los canales de cables para la colocación subterránea

están disponibles en dos tamaños y según necesidad, se diseñan para una carga de hasta 15 kN conforme a la clase de carga A15 de DIN EN 124-1 / DIN EN 1433 / DIN 19580. Los canales de cables de Wirthwein son la base para una colocación rápida, flexible y segura de sus conductos de señalización y comunicación.

COMPROMISO CON LA CALIDAD

PARA SUS EXIGENCIAS INDIVIDUALES.



Desarrollamos y fabricamos sus componentes de plástico

Desde hace más de 55 años fabricamos componentes de plástico para la superestructura ferroviaria. Durante este tiempo han nacido numerosos productos y soluciones. Transformamos casi todos los termoplásticos de diseño habituales, que por su elasticidad y capacidad de carga son adecuados para la superestructura ferroviaria. En nuestras sedes certificadas producimos de modo flexible, reaccionando rápidamente y con la cadencia de nuestros clientes.

Nos consideramos como proveedor de sistemas con una amplia responsabilidad y orientados al proceso global. Con ello abarcamos desde el diseño del producto con el plástico adecuado, el desarrollo de los útiles, la construcción de moldes, la producción y el montaje. Ofrecemos una amplia gama de procesos de montaje, técnicas de transformación de superficies y servicios logísticos.

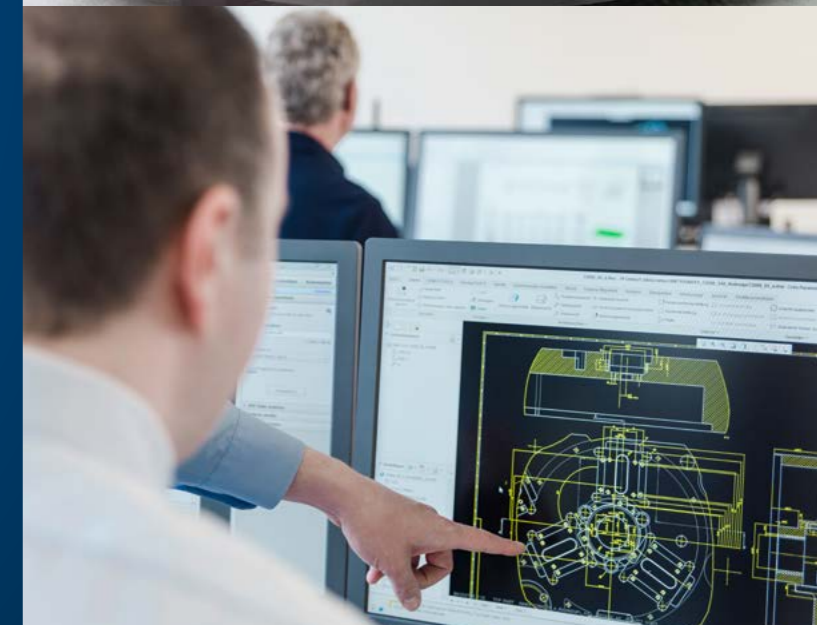


SU PROYECTO CON WIRTHWEIN

¿Tiene alguna pregunta, desea asesoramiento técnico o que le llamemos? En este caso, póngase en contacto con nuestro equipo de ferrocarriles. Le atenderemos gustosamente.

Utilice el formulario de contacto de nuestra página de Internet, escríbanos un correo electrónico o, simplemente, llámenos.

Tel. +49 7933 702-850
 bahn@wirthwein.de
 www.wirthwein.es



Wirthwein representa desde hace más de 55 años la transformación innovadora del plástico

- Inyección de piezas de plástico técnicamente complejas con pesos por inyección de 0,007 g a 14 kg
- Transformación de todos los termoplásticos habituales
- Máquinas con fuerzas de cierre desde 250 hasta 24.000 kN
- Capacidad: Alrededor de 450 máquinas de inyección y 15 máquinas extrusoras

(datos Agosto de 2025. Hay más inversiones previstas)

Permisos, certificaciones y controles

Wirthwein garantiza un excelente estándar de calidad. Esto lo demuestra también el gran número de certificaciones. En el ámbito ferroviario producimos conforme a las normas y directivas de Deutsche Bahn AG. Los permisos, las auditorías y los certificados confirman el elevado nivel de nuestra fabricación.

Podrá encontrar una relación actualizada de los permisos y controles conforme a las normas y requisitos más diversos en www.wirthwein.de/downloads

Wirthwein SE

Walter-Wirthwein-Str. 2-10
97993 Creglingen
Alemania

Tfno. +49 7933 702-0
Fax +49 7933 702-910
info@wirthwein.de
www.wirthwein.de

Wirthwein Zaragoza S.L.

Polígono Industrial Las Norias
Calle Épila, nave 25 A
50450 Muel
España

Tfno. +34 976 14 05 56
Fax +34 976 14 04 88
office@wirthwein.es
www.wirthwein.es