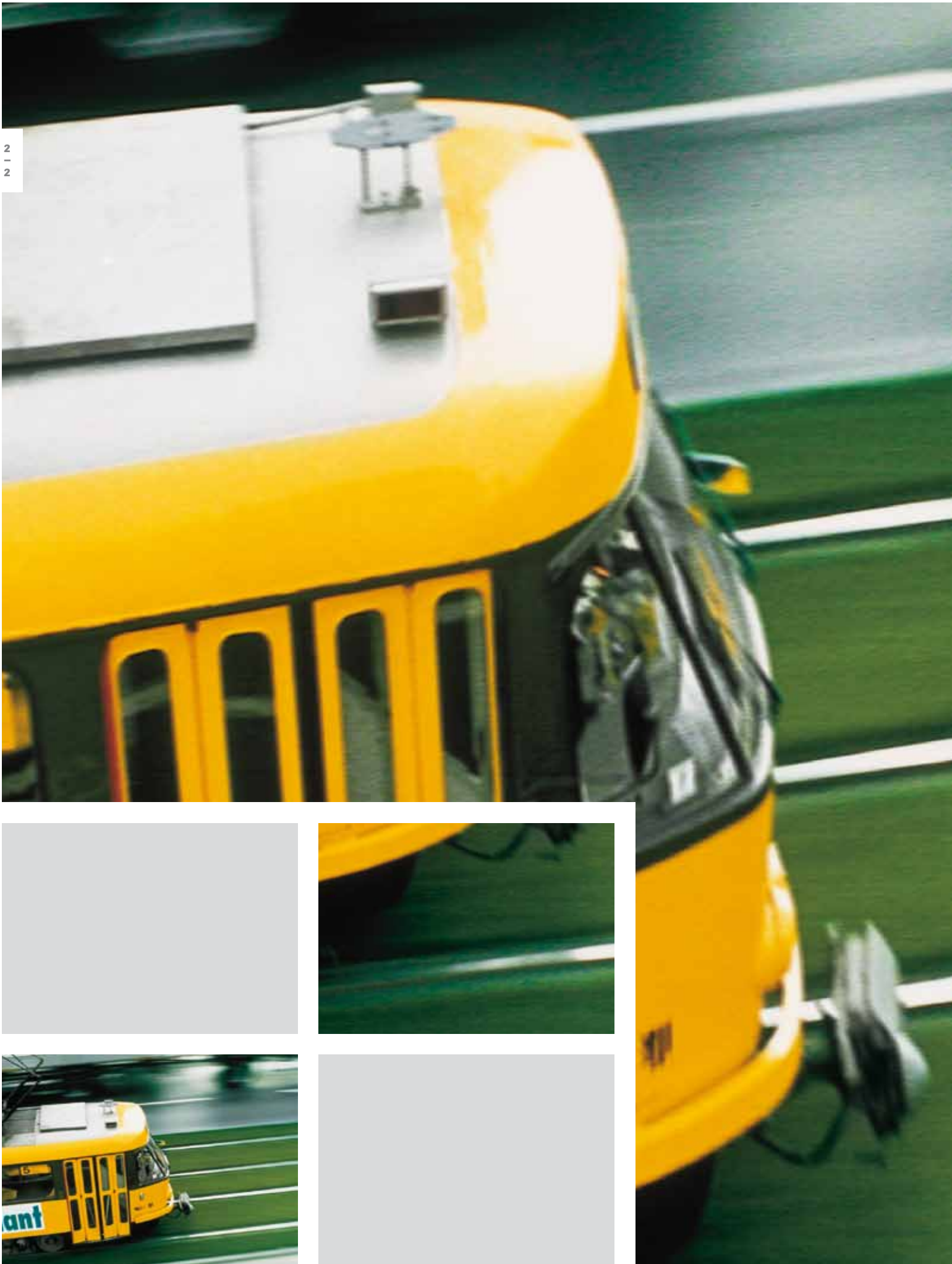




| Tráfico de cercanías



Tráfico de cercanías

RAIL.ONE – the way to go

Concebimos sistemas de vías innovadores, porque por el camino seguro y rápido es por el que se llega más lejos. ¿Cuáles son sus planes?

>>

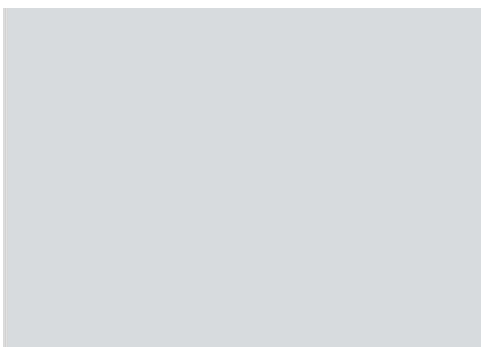
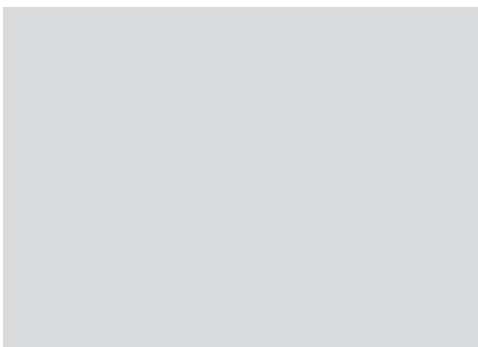
Quien tiene un objetivo necesita un camino

RAIL.ONE suministra innovadores sistemas de vías para el transporte de cercanías y de largo recorrido, tanto en Alemania como en el resto del mundo: ingeniería, producción, suministro, logística, gestión de calidad, todo desde una misma empresa. Los sistemas apenas requieren mantenimiento durante décadas, ofrecen un asiento de carril estable y máximo confort para cualquier aplicación, desde el tranvía hasta el tráfico de alta velocidad. Y teniendo en cuenta que hay que optimizar cada trayecto para su cometido concreto, RAIL.ONE pone especial énfasis en una estrecha colaboración con el cliente y los socios del proyecto. Con una extensa red de distribución y hasta el momento, once emplazamientos, RAIL.ONE se posiciona como líder en tecnología de sistemas de vías y en la producción de traviesas de hormigón. La investigación y el desarrollo constantes garantizan el liderazgo tecnológico.

>>

RAIL.ONE – Desarrollo basado en la experiencia

RAIL.ONE GmbH, conocido hasta ahora como Pfeiferer track systems, se define como un proveedor integral de sistemas y de servicios de ingeniería para el sector ferroviario en su totalidad con las más diversas exigencias. En el ámbito de la alta velocidad, la empresa ejerce ya un claro liderazgo mundial. RAIL.ONE es, además, fabricante de traviesas de vía y traviesas de desvío de hormigón. Ofrecemos también todos los servicios para el desarrollo del producto, creación y aplicación de servicios de ingeniería pasando por producción, suministro, logística hasta la gestión de control, todo en estrecha colaboración con los clientes y socios y de una sola mano.



La ciudad como espacio vital

Un tráfico de cercanías inteligente forma parte del sistema nervioso de la ciudad. La movilidad es más importante que nunca, pero se demandan nuevos conceptos. El primer paso es la comunicación: ¡hablemos sobre ello!

>>

Viajar mejor, llegar antes al destino

El volumen de tráfico creciente, los atascos, las prisas y la escasez de espacios de aparcamiento en nuestras ciudades plantean exigencias cada vez mayores al transporte público de cercanías. Una sociedad cada vez más interconectada exige al individuo un alto grado de movilidad y flexibilidad. Solo una red de transporte de cercanías inteligentemente conectada garantiza una movilidad fluida. Además, la ciudad está adquiriendo importancia como entorno atractivo en cuanto a calidad de vida. Arquitectos y urbanistas buscan conceptos urbanísticos integrales. Entre éstos se cuentan también rutas de tráfico motorizado y vías férreas, puesto que son indispensables para lograr una imagen urbana armoniosa. Las reformas urbanísticas modernas muestran cómo se pueden combinar las infraestructuras existentes con nuevos conceptos.

>>

Siempre en movimiento

Gracias a los nuevos conceptos, el atractivo del tranvía, el metro y el tren de cercanías es mayor que nunca. La demanda de soluciones innovadoras obliga a continuar impulsando la búsqueda de nuevos productos y técnicas de producción. En el transporte de cercanías, los aspectos de máxima prioridad son la seguridad, la rentabilidad y sobre todo, la compatibilidad ambiental. Aquí es donde RAIL.ONE entra en acción. Junto a la optimización de productos, la comunicación desempeña un papel clave toda vez que, sobre todo en el transporte de cercanías urbano, todo proyecto de construcción debe soportar también la mirada crítica de la política y la opinión pública. Deben cumplirse los elevados estándares de calidad, y el presupuesto es un compromiso vinculante. En última instancia, son la empresa de transporte público y las autoridades municipales quienes deciden sobre la viabilidad de un proyecto de construcción.

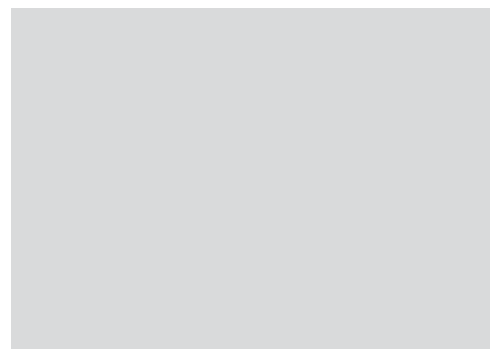
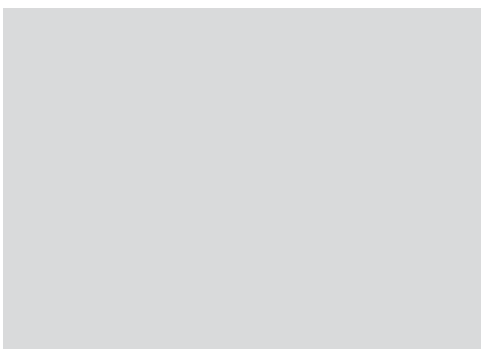
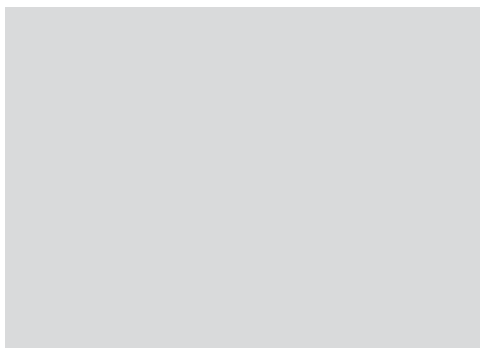
>>

Lo hemos entendido

En su calidad de proveedor de sistemas, RAIL.ONE se encuentra en la intersección entre la empresa de transporte público y el planificador. Los proyectos de construcción innovadores requieren mucho más que la puesta a disposición del hardware: RAIL.ONE se define más bien como proveedor de servicios y competencias. Las modernas plantas de producción y las técnicas innovadoras de proceso no garantizan por sí solas el liderazgo tecnológico, sino que es imprescindible disponer de conocimientos y experiencia en ingeniería. En este contexto, son determinantes los estrictos criterios de calidad de las empresas de transporte. RAIL.ONE está preparada para el mercado ferroviario del futuro en lo que respecta a seguridad, innovación, fiabilidad, rentabilidad, estética, confort y compatibilidad ambiental.



6
-6



Con sistema hacia el éxito

¿Qué sistema de vía es el más adecuado? Cada proyecto representa nuevos retos para ingenieros y planificadores. Pero para cada problema existe una solución: le ayudaremos a encontrar el mejor camino.

>>

El transporte de cercanías significa soluciones a medida

La planificación de un proyecto de transporte de cercanías exige tomar en consideración multitud de factores. La convivencia constante de personas, máquinas y medios de transporte en un espacio limitado requiere soluciones inteligentes y sensibles; no sólo en la planificación y la logística, sino también durante la fase de construcción y tras la puesta en servicio. Las vías de RAIL.ONE son siempre soluciones a medida: en caso necesario, se puede optimizar cada sistema conforme a los requisitos especiales. La arquitectura de la ciudad, los puentes, pasos y túneles, los lugares representativos, las estaciones y los pasajeros tienen una gran influencia en la elección del sistema. ¿Qué fuerzas físicas e influencias medioambientales hay que tener en cuenta? ¿Cómo reaccionarán a largo plazo las construcciones que se encuentran cerca del trazado y cómo se pueden proteger? ¿Qué requisitos logísticos habrá que tener en cuenta durante la fase de construcción? Porque una optimización de la cadena del proceso es también un objetivo crucial en lo que respecta a las vías de transporte y a la provisión del material.

>>

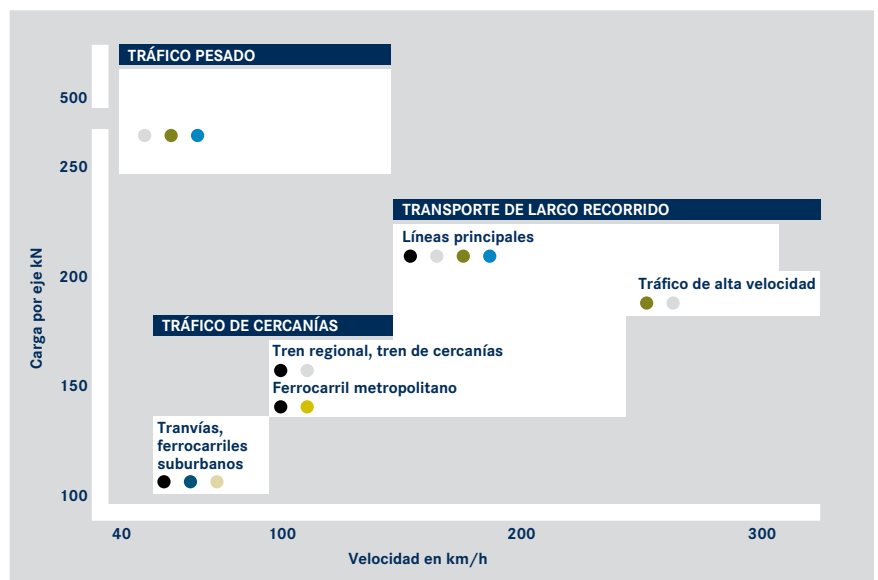
Respetando el medio ambiente

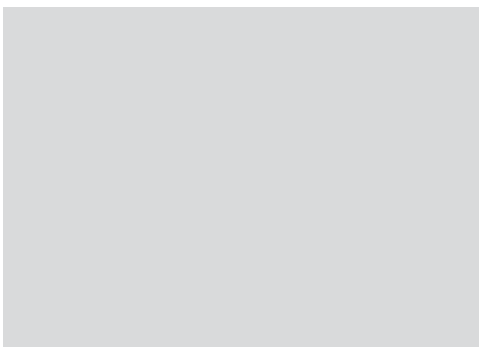
Como sistema de transporte del futuro, los medios de transporte de cercanías públicos soportan una inmensa responsabilidad con respecto al medio ambiente. Sobre todo en los entornos con una alta densidad de población, deben respetarse unos límites muy estrictos de ruido y vibraciones: en estos casos, los innovadores sistemas de masa-muelle o los productos de aislamiento acústico constituyen una buena solución para su integración en el medio urbano. También deben observarse las especificaciones para el aislamiento eléctrico de la vía férrea. Por otra parte, se valoran cada vez más los criterios estéticos del sistema, especialmente en centros urbanos. Por ejemplo, con las "vías verdes" ATD-G y RHEDA CITY VERDE pueden crearse zonas verdes adicionales. Además, la legislación premia la reducción de ruidos, el almacenamiento y desagüe no inmediato del agua de lluvia en el entorno, así como la descongestión de los canales. Se reducen los gastos básicos para superficies no selladas. Por lo tanto, una selección cuidadosa del sistema apropiado supone al final un ahorro de dinero.

- La vía verde (ATD-G y RHEDA CITY VERDE) ●
- Sistema de vía en placa RHEDA CITY ●
- Sistema de vía en placa RHEDA MRT ●
- Superestructura de balasto ●
- Superestructura especial ●
- Sistema de vía en placa RHEDA 2000* ●
- Sistema de vía en placa GETRAC* ●

Todos los sistemas, de un vistazo

RAIL.ONE tiene la solución adecuada para todas las exigencias del tráfico de cercanías, más allá de la superestructura de balasto convencional. Además de la velocidad de servicio y la carga por eje, otros muchos factores son determinantes para la elección del sistema. Sobre todo la disponibilidad a largo plazo y los costes de mantenimiento están adquiriendo una importancia creciente.

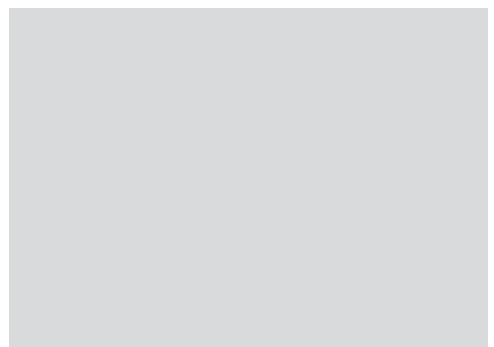




Traviesas TBS y LIS: una solución limpia
Producción y montaje a buen precio, larga vida útil y el hecho de poder prescindir de impregnantes convierten las traviesas de hormigón en una solución duradera, rentable y respetuosa con el medio ambiente.



Más fácil imposible
Las traviesas de hormigón pretensado se pueden producir y suministrar en grandes cantidades y en poco tiempo. La sencillez del montaje garantiza una altísima disponibilidad de la vía



De forma flexible por el centro ciudad

Las traviesas de hormigón sobre balasto siguen siendo la base de las vías tanto en Alemania como en otros países. Merecidamente, a nuestro entender, pues se trata de un sistema sencillo e imbatible.

>>

La principal ventaja de las traviesas de hormigón pretensado es su flexibilidad. Ya sea en una obra de nueva construcción o en la renovación de vías existentes: estas traviesas ofrecen una solución rápida y fiable para cada finalidad. Se pueden implantar todos los anchos de vía del transporte de cercanías, así como todos los perfiles de raíles (Vignol o de garganta), para los cuales se pueden utilizar tanto soportes elásticos como rígidos; las aplicaciones especiales también son posibles. Los tipos de sistemas TBS y LIS fueron ideados para tranvías, ferrocarril suburbano y metropolitano.

Traviesas de hormigón TBS y LIS

- Rendimiento total, incluso ante máximas exigencias de servicio.
- Optimización rentable de la vía, al mismo tiempo que se mantienen las condiciones técnicas y la seguridad.
- Soluciones diferenciadas y adaptadas al ámbito de aplicación y a los requisitos del usuario.
- Garantía de continuidad del servicio.
- Concentración en la máxima innovación técnica posible.
- Las traviesas vienen montadas con la sujeción del carril de fábrica y se suministran dispuestas para su colocación.
- Puede aumentarse la elasticidad mediante las extensiones modulares.

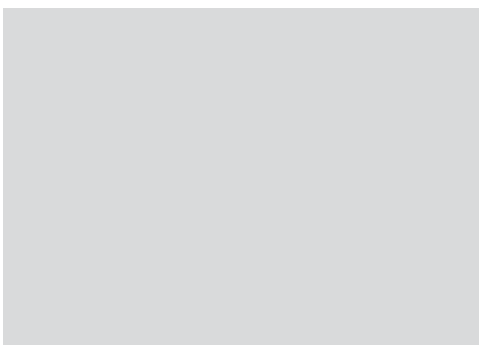


10
—
10



RHEDA CITY: el camino seguro

Como sistema de vía en placa, RHEDA CITY se integra perfectamente en el flujo circulatorio: tranvías, autobuses, automóviles y peatones comparten la vía. El sistema se puede recubrir opcionalmente con asfalto, hormigón o adoquines.



RHEDA MRT: rendimiento del cien por cien

El "hermano mayor" RHEDA 2000 para aplicaciones de alta velocidad sirvió como inspiración para el desarrollo de esta variante más ligera para metros y trenes de cercanías.

Fiable, invisible: perfecto

La gran ventaja de este sistema es que no se nota: apenas necesita mantenimiento, brinda un confort perfecto, es resistente y seguro.

¡Creemos en los valores interiores!

>>

El sistema de vía en placa RHEDA CITY funciona siguiendo los mismos principios que el resto de los sistemas de la familia RHEDA. Sin embargo, se ideó expresamente para el transporte público de cercanías para personas y es muy apropiado para tranvías y ferrocarriles suburbanos. RHEDA CITY se caracteriza por una sencilla técnica de construcción: las traviesas bloque modificadas con vigas de celosía facilitan el montaje y garantizan al mismo tiempo la precisión entre raíles. La estructura monolítica de la placa de la vía y la reducida altura de la construcción representan ventajas adicionales. Con RHEDA CITY la forma de construcción no se acaba en las vías: también para los desvíos se puede utilizar la misma técnica. El sistema se puede recubrir opcionalmente con asfalto, hormigón o adoquines. El producto más reciente es la variante ajardinada del sistema RHEDA CITY. Encontrará más información a este respecto en las siguientes páginas.

>>

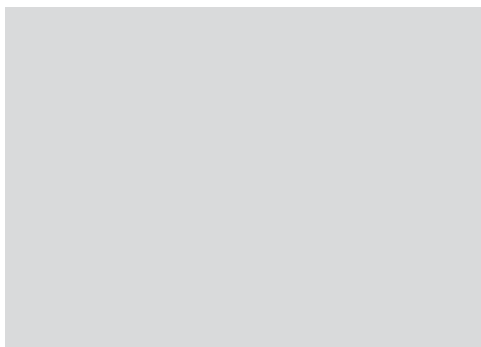
El sistema de vía en placa RHEDA MRT se desarrolló especialmente para su empleo en metros y trenes de cercanías. El principio fundamental es el mismo que el del producto líder de RAIL.ONE, el sistema para vías de alta velocidad RHEDA 2000°. Sin embargo, algunos componentes individuales se adaptaron a los requisitos del transporte de cercanías. Así se pudo reducir notablemente la altura de construcción y el peso del sistema. Otras particularidades de RHEDA MRT son su construcción monolítica y la utilización de traviesas bloque de hormigón. Se puede implantar también como sistema ligero o pesado de masa-muelle. Con este sistema, los desvíos tampoco representan ningún obstáculo; RAIL.ONE dispone de soluciones adecuadas a este producto.

Sistemas RHEDA CITY y RHEDA MRT

- Asiento perfecto de la vía.
- Precisión entre raíles y en la geometría de vía gracias a la traviesa transversal.
- Forma de construcción monolítica, gracias a una disposición optimizada de los componentes del sistema con mayor calidad de conexión.
- Soporte elástico de los raíles, en algunos casos como soporte continuo para RHEDA CITY.
- Estructura del sistema sencilla y transparente.
- Gran seguridad y larga vida útil.
- Cumplimiento de los requisitos del aislamiento eléctrico.



12
—
12



La fuerza reside en el silencio

Los elementos de relleno de los huecos de la vía evitan que crezca la vegetación en los raíles. Al mismo tiempo se reduce la emisión de ruidos.



Luz verde para el ferrocarril

Tanto ATD-G como RHEDA CITY VERDE pueden instalarse con la maquinaria convencional de construcción de vías y carreteras. La simplicidad del tendido permite finalizar rápidamente las obras de construcción.

Atravesando la ciudad sobre vías verdes

¿Por qué es necesario irse lejos para disfrutar de la naturaleza? Mejor traemos la naturaleza a la ciudad. Porque los medios de transporte no solo tienen que ser respetuosos con el medio ambiente, sino que también deben ofrecer calidad de vida: el aspecto también es importante.

>>

RAIL.ONE ofrece también otros sistemas de vía en placa como vía verde: ATD-G y RHEDA CITY. Ambas variantes están especialmente diseñadas para el transporte público de cercanías. Los sistemas son ideales para su implantación en tranvías y ferrocarriles suburbanos en ciudad. La característica principal del sistema ATD-G es la capa portante de asfalto sobre la que se disponen directamente las traviesas bloque de hormigón. El tramo de vía se fija por medio de una base de fuerza transversal. El sistema RHEDA CITY VERDE es la variante verde del sistema de vía en placa RHEDA CITY.

>>

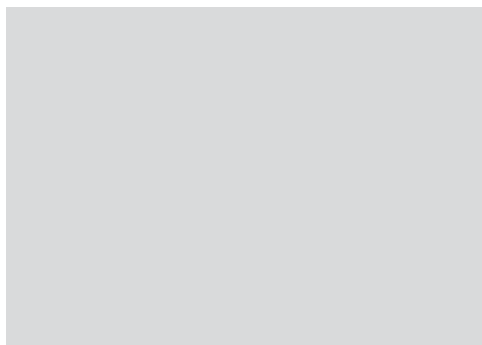
También aquí se utilizan las traviesas bloque modificadas con vigas de celosía. La estructura monolítica y la reducida altura de la construcción garantizan un asiento de vía perfecto y un alto grado de seguridad. La gran ventaja de ambos sistemas reside en la atractiva estética y en las propiedades medioambientales ventajosas. Tanto ATD-G como RHEDA CITY VERDE pueden recubrirse con césped o sedum.

Sistemas ATD-G y RHEDA CITY VERDE

- Creación de espacios verdes adicionales.
- Reducida generación de ruido aéreo e inducido.
- Estabilidad duradera del asiento de vía y larga vida útil.
- Estructura del sistema sencilla y transparente.
- Flexibilidad en el trazado.
- Sencillez en el montaje gracias al alto grado de mecanización.
- Breve tiempo de construcción, escasa necesidad de mantenimiento, gran disponibilidad.
- Poca incidencia en el transporte privado durante las obras; posibilidad de obras en sentido unidireccional.
- Fácil limpieza.
- Adaptación modular a distintas formas de construcción.
- Idoneidad para vías y desvíos.
- Gran resistencia a la corriente parásita y a la corrosión.

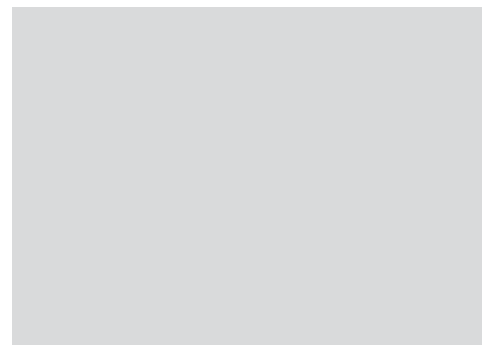
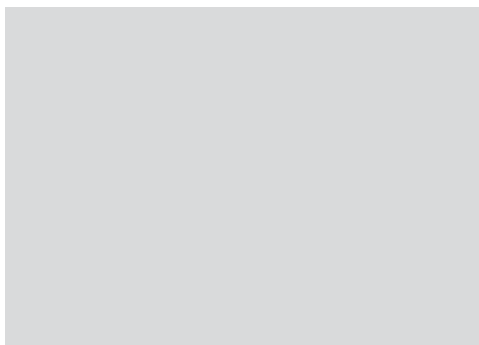
RAIL.ONE – todo de una sola mano

Ofrecemos un amplio espectro de productos y servicios relacionados infraestructura, que se adapta a las necesidades individuales.



Tráfico de larga distancia

Además de la amplia oferta de sistemas de vías para el tráfico de cercanías, RAIL.ONE también suministra para el tráfico de larga distancia. Entre los productos punteros se cuenta el sistema RHEDA 2000[®], que se utiliza para velocidades de hasta 330 km/h. GETRAC[®] constituye una particularidad: el sistema patentado



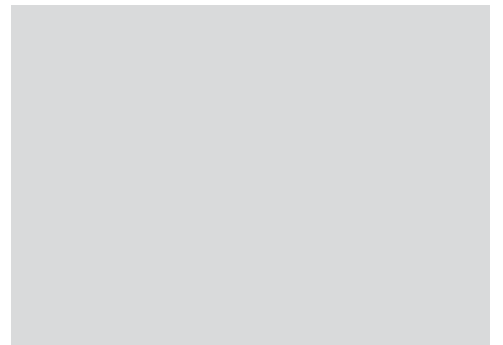
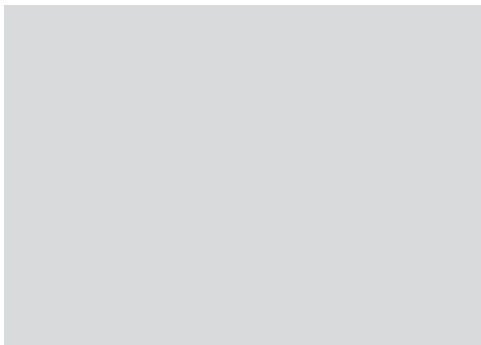
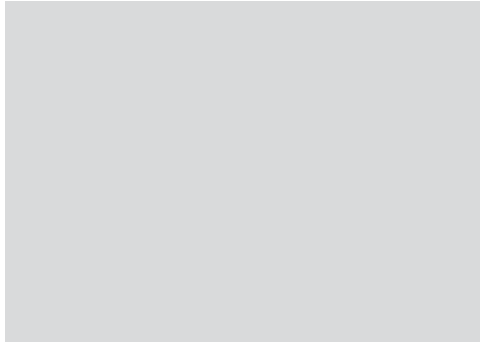
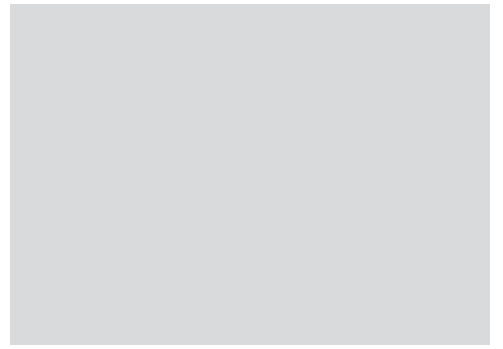
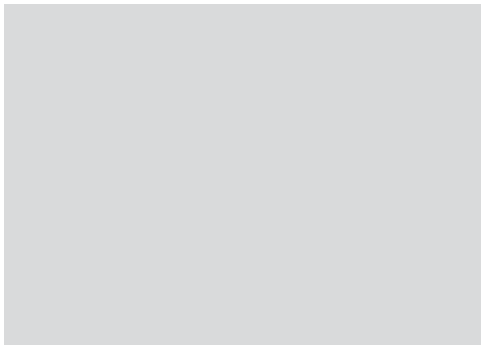
Soluciones industriales

Para las empresas industriales, RAIL.ONE ofrece soluciones ideales para la construcción o ampliación de sistemas de vías privados para cualquier ancho de vía. RAIL.ONE pone a su disposición diseños completos y componentes clave, desde soluciones simples como son



Tráfico de cercanías





Construcción de plantas de producción

las modificaciones de sistemas de transporte de cercanías, pasando por vía en placa para grandes cargas por eje, hasta productos para la ampliación de infraestructuras existentes.

RAIL.ONE exporta experiencia, logística y tecnología. Las instalaciones estándar para la fabricación de traviesas pueden establecerse con rapidez y sin complicaciones en cualquier lugar que disponga de la infraestructura necesaria. De esta manera, pueden producirse has-

ta 600.000 traviesas al año, ya sea de forma manual, semiautomatizada o totalmente automatizada.





Mayo de 2007 / V8-verbeugentur.de / Reservadas las modificaciones técnicas