

Global. Agile. Digital.

RLE INTERNATIONAL Group



RLE INTERNATIONAL

Systementwicklung und Digitalisierung für den Bahnverkehr

Gemeinsam mit unseren Partnern gestalten wir den Bahnverkehr der Zukunft – effizient, vernetzt und richtungsweisend.



Digitale Technologien verändern den Schienenverkehr grundlegend. Moderne Fahrzeuge sind komplexe Gesamtsysteme, deren Effizienz, Sicherheit und Wartbarkeit stark von durchdachter Elektronikarchitektur und intelligentem Datenmanagement abhängen.

RLE unterstützt Hersteller, Zulieferer und Betreiber bei der Entwicklung zukunftsfähiger Bahnkonzepte – von der fahrdynamischen Optimierung bis zur Digitalisierung von Wartungsprozessen. Unser interdisziplinäres Engineering verbindet elektrische Systemintegration, Simulation und nachhaltige Fahrzeugarchitektur zu innovativen Lösungen für die Mobilität auf der Schiene.



Nachhaltigkeit & Energieeffizienz

Effiziente Fahrzeugkonzepte, alternative Antriebe und gewichtsoptimierte Komponenten senken den Energieverbrauch und leisten einen entscheidenden Beitrag zur nachhaltigen Mobilität auf der Schiene.



Digitalisierung & smarte Instandhaltung

Digitale Zwillinge und KI-gestützte Diagnoseverfahren ermöglichen zustandsbasierte Wartungskonzepte, minimieren Ausfälle und verlängern die Einsatzdauer von Schienenfahrzeugen.



Kapazitätsmanagement & Logistik

Optimierte Raumkonzepte, smarte Steuerungssysteme und vernetzte Züge erhöhen die Transportkapazität und sorgen für eine effiziente Nutzung bestehender Schienennetze.



Sicherheit & Cyber-Security

Wir entwickeln sichere Steuerungssysteme und Cyber-Security-Konzepte, die einen zuverlässigen Bahnbetrieb auch in hochvernetzten Systemarchitekturen gewährleisten.

Fahrzeugsysteme für die Bahnindustrie: Mit Simulation, Digitalisierung und Systemintegration zur zukunftsfähigen Mobilität

Die Entwicklung moderner Schienenfahrzeuge erfordert das reibungslose Zusammenspiel aus Mechanik, Elektronik und Software – bei gleichzeitig höchsten Anforderungen an Effizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit. RLE kombiniert langjährige Engineering-Expertise mit datengetriebenen Entwicklungsmethoden, um intelligente und anpassbare Fahrzeugsysteme zu realisieren.

Durchgängige Systemarchitekturen, virtuelle Absicherung mit digitalen Zwillingen und KI-gestützte Analysen bilden die Grundlage für stabile, wartungsoptimierte Lösungen. Integrierte Bordnetz- und Steuerungssysteme ermöglichen die flexible Anpassung an unterschiedlichste Einsatzprofile – von Hochgeschwindigkeitszügen bis zu robusten Güterwaggons.

Mit unserem interdisziplinären Know-how unterstützen wir Bahnhersteller dabei, effiziente, vernetzte und zukunftssichere Fahrzeugplattformen zu entwickeln – technologisch führend und praxisnah über den gesamten Lebenszyklus hinweg.



„Zukunftsfähige Bahnfahrzeuge entstehen nicht allein durch neue Technologien, sondern durch deren präzise Integration in komplexe Systeme. Unser Anspruch ist es, modulare Architekturen, intelligente Steuerungslösungen und digitale Entwicklungsmethoden so zu verbinden, dass Effizienz, Sicherheit und Wartbarkeit gleichermaßen profitieren.“

Marco Thömmes
Business Unit Leiter Electrics/Electronics
RLE International

RLE INTERNATIONAL Produktentwicklungsgesellschaft mbH
Brodhausen 1, 51491 Overath, Deutschland

Telefon: +49 (0) 22 04 | 97 25-0
E-Mail: info@rle.de
www.rle.international

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:
Ralf Laufenberg (Vorsitzender)

Registergericht:
Amtsgericht Köln
HRB: 19445
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
gem. § 27a Umsatzsteuergesetz: DE 122803511



RLE INTERNATIONAL