



Trieb-/ Lauffahrwerke

LRV
HRV

Motor-/ Trailer bogies

LRV
HRV



.innovative



Drehgestelle und Fahrwerke

Produktprogramm

Wir bieten Ihnen langjährige Erfahrungen in den Bereichen:

- Konstruktion von Fahrwerken und Drehgestellen
- Produktion und Lieferung von "schlüsselfertigen" Fahrwerken oder Drehgestellen für den Kunden
- Betreuung von Zulassungsprüfungen nach DIN EN 13749
- Festigkeits- und Lebensdauerberechnung
- MKS-Untersuchungen (z.B. Lichtraum)
- Produktionsberatung und -betreuung

In unseren Werkstätten in der Nähe von Nürnberg haben wir Kapazitäten zur:

- Fahrwerk- und Komponentenproduktion nach Ihren oder unseren Vorgaben
- Aufarbeitung und Überholung von Fahrwerken und Fahrwerkskomponenten

Unter anderem bieten wir Konstruktions- und Produktionsbetreuung "auslaufender" Fahrwerk- oder Drehgestellbauarten. Wir kommunizieren direkt mit Ihrem Kunden und übernehmen, wenn gewünscht, die gesamte technische Betreuung Ihres Produkts, von der Änderungskonstruktion problembehafteter Teile bis hin zur kompletten Ausführung der Produktion und Lieferung.

Bogies and running gears

Product overview

We can offer you long-time experience in:

- design of running gears and bogies
- customized production and delivery of "turn-key" running gears and bogies
- support and service to type test according e.g. DIN EN 13749
- structural- and fatigue calculation
- MBS- calculation (e.g. clearance)
- production support and advise

At our workshop near the city of nuremberg, we do have the capacity to

- produce running gears or bogies according to your or our specifications
- refurbishment and overhauling of bogies and bogie components

Additionally we offer design- and production support to discontinued running gears or bogies. We directly communicate together with the customer and if desired we do the complete technical support of your product, starting with the changing of design of problematic parts up to complete implementation of production and delivery.



Konzept

Standard oder nach Kundenwunsch

Mehrere eigene Fahrwerk- und Drehgestelltypen für verschiedene Niederflur- und Hochflurfahrzeuge runden unser Angebot ab.

Ihre Vorteile:

- Kostenreduzierung
- Redesign: technische Lösungen werden bei Bedarf aktualisiert und weiterentwickelt
- volle Know-How Transparenz bei Weiterentwicklungen
- vollständige technische und kaufmännische Produktionsorganisation

Technische Änderungen vorbehalten!

Concept

Standard or customized

Several bogies and running gears for different types of low-floor and high-floor vehicles complete our product range.

Your advantages:

- reduced cost
- technical solutions will be updated and redesigned if necessary
- complete know-how transparency during redesign of "old" solutions
- complete technical and commercial organisation of production

Technical modifications reserved!



Entwicklung / Produktion Prozess / Programm

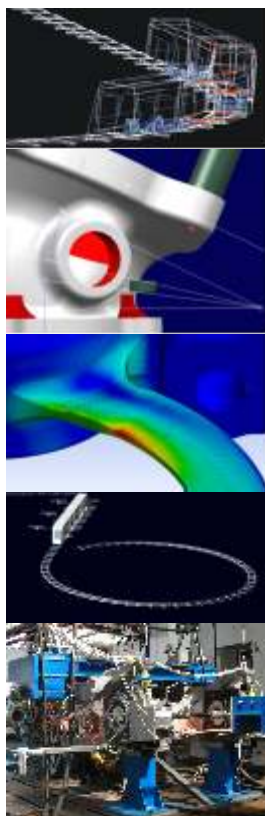
Mit modernsten Konstruktions-, Berechnungs- und Versuchsmethoden erhalten wir schon während des Entwicklungsprozesses aussagekräftige Ergebnisse zu den entscheidenden technischen Eigenschaften des späteren Fahrwerks. In Gemeinschaft mit einer zugelassenen Prüfstelle werden die Entwicklungsergebnisse mit denen der Typenprüfung abgeglichen und gegebenenfalls die Konstruktion angepasst.

- 100% Niederflurfahrwerke und klassische Drehgestelle
- in Spurweiten 1000, 1435, 1524 mm und Sonderspurweiten erhältlich
- klassischer Radsatz oder Losradfahrwerk
- verschiedene Federungskonzepte erhältlich
 - Gummi
 - Stahl
 - Hydro-pneumatisch
 - Luft
- Niveauregelung
- niedrige Instandhaltungskosten
- geringer Verschleiß
- hohe Lebensdauer

Development / Production Process / Program

Modern design-, calculation and testing methods guarantee receiving significant data to critical technical issues of the subsequent bogie, already during development process. In cooperation with an approved test centre, the development data will be validated and if necessary to the design adapted.

- 100% low-floor bogies and classical bogies
- gauges: 1000, 1435, 1524 mm and special gauges
- classical wheelset or independent wheels
- different types of suspension:
 - rubber-metal
 - steel
 - hydro-pneumatic
 - air
- auto levelling system
- low maintenance cost
- low wear
- long lifetime



Produktion Schlüsselfertige Lösung

Bei SAMES erhalten Sie "schlüsselfertige" Drehgestelle oder Fahrwerke.

Der vollständige Produktionsprozess inkl. Fertigung und Zukauf von Komponenten liegt in unserer Verantwortung. Zentrale Bauteile, wie z.B. den Rahmen lassen wir bei den renommiertesten Fertigungsbetrieben Europas nach unseren Vorgaben herstellen.

Alle Komponenten werden von namenhaften Herstellern bezogen

Technische Änderungen vorbehalten!

Production Turn-key solution

SAMES delivers "turn key" bogies and running gears.

The complete production process incl. manufacturing and purchasing of components is in our obligation. Central parts, like e.g. the bogie frame, we produce to our specifications by renowned manufactures all over Europe.

All components we purchase from well-known manufactures.

Technical modifications reserved!



Niederflur-Straßenbahn Fahrwerke

Produktüberblick

- 100% Niederflurfahrwerke und klassische Drehgestelle
- in Spurweiten 1000, 1100, 1435, 1524 mm und Sonderspurweiten erhältlich
- klassischer Radsatz oder Losradfahrwerk
- verschiedene Federungskonzepte erhältlich
 - Gummi / Stahl / Hydro-pneumatisch / Luft
- Niveauregelung
- niedrige Instandhaltungskosten
- geringer Verschleiß
- hohe Lebensdauer

Low-floor Tram bogies

Product overview

- 100% low-floor bogies and classical bogies
- gauges: 1000, 1100, 1435, 1524 mm and special gauges
- classical wheelset or independent wheels
- different types of suspension:
 - rubber-metal / steel / hydro-pneumatic / air
- auto levelling system
- low maintenance cost
- low wear
- long lifetime

Name <i>name</i>	Einheit <i>unit</i>	Wert <i>value</i>
Gauge:	mm	1000 / 1100 / 1435 / 1524
<i>Wheel base</i>	<i>mm</i>	<i>1850 / 2000</i>
Wheel diameter (New/Worn)	mm	682 / 602
<i>Floor height between axles</i>	<i>mm</i>	<i>350 - 400</i>
Aisle width	mm	600 - 800
<i>min. Curve radius</i>	<i>m</i>	<i>16-18 (15 in depot)</i>
max. Speed	km/h	70 (with worn wheels)
<i>Weight</i>	<i>t</i>	<i>4.5 - 5.0 (~3.5 LFW)</i>
max. Axle load	t	10,0 - 12,0
<i>Traction motor (2x)</i>	<i>kW</i>	<i>85 - 125</i>

Technische Änderungen vorbehalten
Technical modifications reserved



Features:

- 100% low-floor
- cast node designed frame
- swing- or portal axis
- optional hydro-pneumatic primary- and secondary suspension with integrated damping
- magnetic track brake
- disc brake
- traction link
- lateral- and yaw bumpstops
- grounding
- lateral damper

.wheel wear height compensation

.innovative design

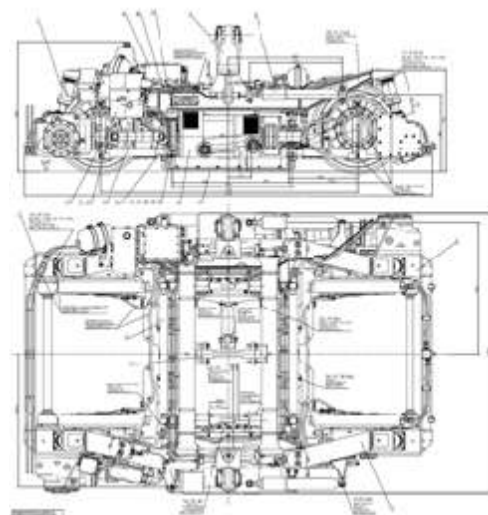
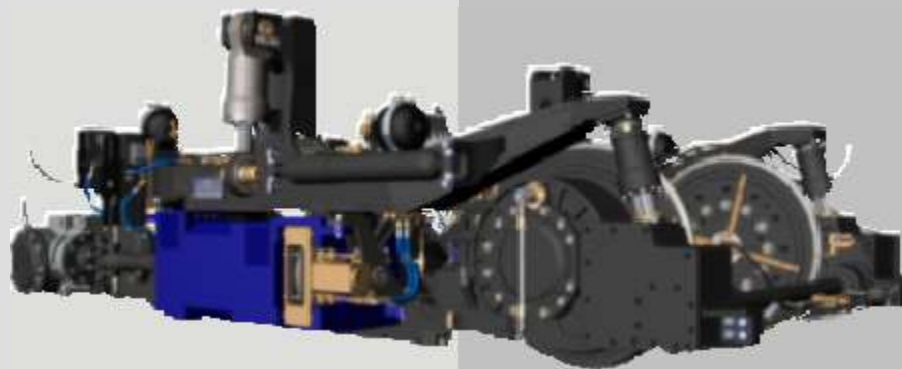
.auto height levelling system

.high comfort and safety

.optionally hydro-pneumatic suspension

.innovative

Project example: Bogies for 100% - low-floor tram for the city of Zagreb, Croatia



Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications reserved!

LRV-TFW/LFW X

.unite bogies

Combination of advantages

The most modern SAMES low-floor bogie combines technical- and environmental demands of the market.

The main advantages are:

Comfort

- 100%-real low floor (no ramps over bogie)
350mm floor height
- Large aisle width (disabled people friendly)
- Optimized spring characteristic for best comfort
- Low noise emission

Operating efficiency

- Steering mechanism which combines classic axle dynamic and independent wheel movement
- Maximum seat capacity over bogie
- Classic suspension
- Parallel wheelset traction
- Low wheel wear
- Wheel diameter 682/602mm (new/worn)

Flexibility

- Available for 1000mm, 1435mm and special gauges
- Steel coil- or hydraulic suspension
- Wide range of axle loads possible
- Optional Auto-height levelling
- Optional Auto-wheel wear compensation (depending on bogie concept)
- Motor power from 85 - 125kW / wheelset

Floor height over bogie [mm]



Seats over bogie (CBW* 2,3m)



Wheel diameter (new) [mm]



standard bogies

.unite bogies

*CBW = Carbody width

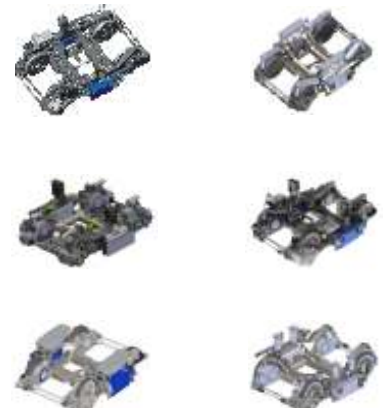
To **.unite** the best characteristics of bogies!

Today's demands of the customer to comfort, efficiency, reliability and flexibility are grown. Keeping e.g. the same floor height while having a huge wheel diameter, having between 12-16 seats over the bogie depending on carbody width, 100%- Traction while having max. 10t axle load is demanded by the customer. SAMES bogies combine comfort characteristics together with low axle loads, long wheel lifetime and optimized bogie dynamic. Completed by the optionally available auto-height levelling and auto-wheel wear compensation the SAMES bogies offer a maximum in comfort and safety.

Bogie design is based on well-known and hundred of times running bogie concept.



.unite bogies now running more than 115Mio.km

**.unite** bogies

SAMES
Rad-Schiene Systemtechnik GmbH & Co. KG
Gsteinacher Str. 41
90537 Feucht
Germany
Internet: www.sames.org
E-Mail: info@sames.org
Tel.: +49 (0) 9128 - 9253 300
Fax: +49 (0) 9128 - 9253 319

Technische Änderungen vorbehalten!

Technical modifications reserved!

.innovative

SAMES Rad-Schiene Systemtechnik GmbH
Gsteinacher Straße 41
90537 Feucht
Germany

Phone: +49 9128 9253-300
Fax: +49 9128 9253-319
Internet: www.sames.org
E-Mail: info@sames.org