



# JAHRESMEDIENKONFERENZ 2018

## STADLER RAIL AG

Bussnang, 15. Juni 2018

**STADLER**

# AGENDA

## JAHRESMEDIENKONFERENZ

---

**STADLER**

### **1. Begrüssung**

### **2. Jahresrückblick 2017**

Highlights 2017

Ausgelieferte Fahrzeuge

Bestellte Fahrzeuge

Entwicklung Auftragseingang und Auftragsbestand

Verlorene Aufträge

### **3. Strategie 2018**

Herausforderungen und Massnahmen

Signalling

### **4. Finanzen**

Entwicklung Umsatz / Umsatzanteile / Umsatz nach Produkten

### **5. Ausblick 2018**

Gewonnene Aufträge

Standort- und Marktentwicklung

### **6. Fragen**

# AGENDA

## JAHRESMEDIENKONFERENZ

---

**STADLER**

### 1. Begrüssung

### 2. Jahresrückblick 2017

Highlights 2017

Ausgelieferte Fahrzeuge

Bestellte Fahrzeuge

Entwicklung Auftragseingang und Auftragsbestand

Verlorene Aufträge

### 3. Strategie 2018

Herausforderungen und Massnahmen

Signalling

### 4. Finanzen

Entwicklung Umsatz / Umsatzanteile / Umsatz nach Produkten

### 5. Ausblick 2018

Gewonnene Aufträge

Standort- und Marktentwicklung

### 6. Fragen



# HIGHLIGHTS 2017

## ROLL-OUT GIRUNO UND 75-JAHR-JUBILÄUM

**STADLER**

# STADLER FEIERT ROLL-OUT GIRUNO



# STADLER FEIERT ROLL-OUT GIRUNO





**LANCIERUNG EINER NEUEN PRODUKTFAMILIE**

**STADLER**

# ERSTBESTELLUNG WINK

## ARRIVA NETHERLANDS



### WINK

- Produkt für Nebenlinien mit kleinerem Fahrgastaufkommen
- Fokus auf West- und Zentraleuropa sowie Grossbritannien
- Maximale Geschwindigkeit: 160 km/h
- 151 Sitzplätze
- Platz für 275 Personen
- Länge im Raster von 1,8 m konfigurierbar
- Zwei, drei oder vier Türpaare

### WINK Arriva Netherlands

- Arriva bestellt 18 zweiteilige WINK
- Bi-modale Triebzüge, die mit hydriertem Pflanzenöl betrieben werden
- Batterien zur Speicherung der Bremsenergie
- Länge: 55,5 m
- Breite: 2,82 m
- Höhe: 4,12 m
- Strecke Leeuwarden-Groningen





# JAHRESRÜCKBLICK HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017

**STADLER**

# SBB

## HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



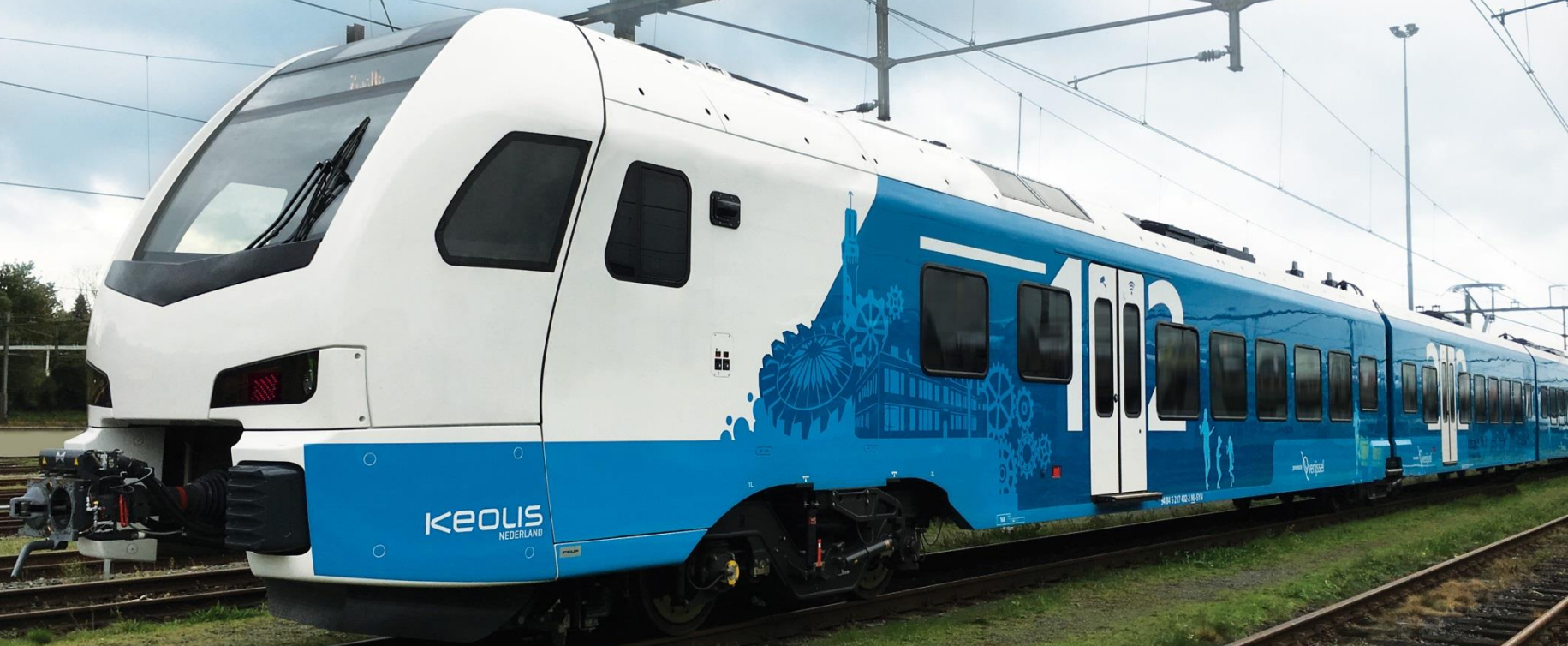
**Weitere neun FLIRT wurden an die SBB ausgeliefert. Insgesamt haben die SBB 203 FLIRT bestellt, davon wurden 168 Fahrzeuge bereits ausgeliefert.**

# VALLE D'AOSTA HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Von fünf bestellten FLIRT wurden drei ausgeliefert.**

# SYNTUS HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Alle neun dreiteiligen und sieben vierteiligen FLIRT wurden ausgeliefert.**

# NS REIZIGERS HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Es wurden die letzten 19 von 58 bestellten FLIRT ausgeliefert.**

# NSB AS HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Von 6 + 20 bestellten FLIRT wurden 12 ausgeliefert. Insgesamt hat NSB 125 FLIRT bestellt, davon wurden 91 Fahrzeuge bereits ausgeliefert.**

# JUNAKALUSTO OY HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Es wurden 40 FLIRT ausgeliefert.  
Junakalusto Oy verfügt somit über eine FLIRT-Flotte von 81 Fahrzeugen.**

# WESTBAHN HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Alle 10 bestellten KISS wurden ausgeliefert. Insgesamt hat die Westbahn 17 KISS bestellt.**



**SBB**

# HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Es wurden sechs weitere KISS ausgeliefert. Insgesamt haben die SBB 93 KISS bestellt, 84 Fahrzeuge davon wurden bereits ausgeliefert.**

# CFL HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Alle elf bestellten KISS wurden ausgeliefert.**

# TAILOR MADE HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Von Graubünden bis ins Berner Oberland: Aus dem Tailor-Made-Bereich wurden wiederum zahlreiche Fahrzeuge ausgeliefert.**

# TCC ST. PETERSBURG

## HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Von 23 bestellten METELITSA-Trams wurden die ersten sechs ausgeliefert.**

# BOGESTRA

## HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



Von 42 bestellten VARIOBAHNEN wurden 21 ausgeliefert.  
Bogestra verfügt somit über eine VARIOBAHN-Flotte von 66 Fahrzeugen.

# AARHUS LETBANEN A/S HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Alle 14 bestellten VARIOBAHNEN und 12 Tram-Trains wurden ausgeliefert.**

# VERKEHRSBETRIEBE KARLSRUHE HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



22 der vom KVV bestellten 25 CITYLINK wurden ausgeliefert

# BERLINER VERKEHRSBETRIEBE

## HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Alle elf bestellten Vorserienfahrzeuge der U-Bahn Typ IK wurden ausgeliefert.  
Insgesamt hat die BVG 40 Fahrzeuge bestellt.**



# ALPHA TRAINS

## HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



**Es wurden sechs EURO4000-Loks an ALPHA TRAINS ausgeliefert.**

# DIRECT RAIL SERVICES

## HIGHLIGHTS AUSLIEFERUNGEN 2017



Es wurden zehn UKDUAL- und neun UKLIGHT-Loks ausgeliefert.



# JAHRESRÜCKBLICK HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017

**STADLER**

# BLS HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**BLS bestellt 52 sechsteilige FLIRT –  
28 Stück für den S-Bahn-Verkehr und 24 Stück für den RegioExpress-Verkehr.**

**SBB**

# HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**Die SBB bestellen 28 weitere FLIRT. Insgesamt haben die SBB 203 FLIRT bestellt, davon wurden 168 Fahrzeuge bereits ausgeliefert.**

# GO-AHEAD

## HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**Go-Ahead bestellt drei EMU (einmal fünfteilig, zweimal dreiteilig). Zusätzlich gewinnt Stadler den Wartungsvertrag für die Instandhaltung von 45 FLIRT über die Dauer von 13,5 Jahren.**

# MÁV-START

## HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**MÁV-START bestellt erstmals 40 sechsteilige KISS.**

# SL ROSLAGSBANAN

## HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**Storstockholms Lokaltrafik bestell 22 elektrische Triebzüge mit einer Option auf 45 weitere.**



# MOB TRANSGOLDENPASS HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**MOB Transgoldenpass bestellt 20 Tailor-Made-Fahrzeuge.**

# DP OSTRAVA

## HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**DPO bestellt im Dezember 2017 zehn weitere Strassenbahnen auf der Basis von TANGO.  
Im Jahr 2016 wurden bereits 30 Fahrzeuge bestellt.**

# METRO MINSK

## HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**Metro Minsk bestellt zehn METRO-Züge (sechsmal vierteilig, viermal fünfteilig).**

# HVLE

## HIGHLIGHTS BESTELLUNGSEINGANG 2017



**HVLE bestellt zehn sechsachsige EURODUAL-Lokomotiven.  
Zusätzlich gewinnt Stadler den Full-Service-Wartungsvertrag.**

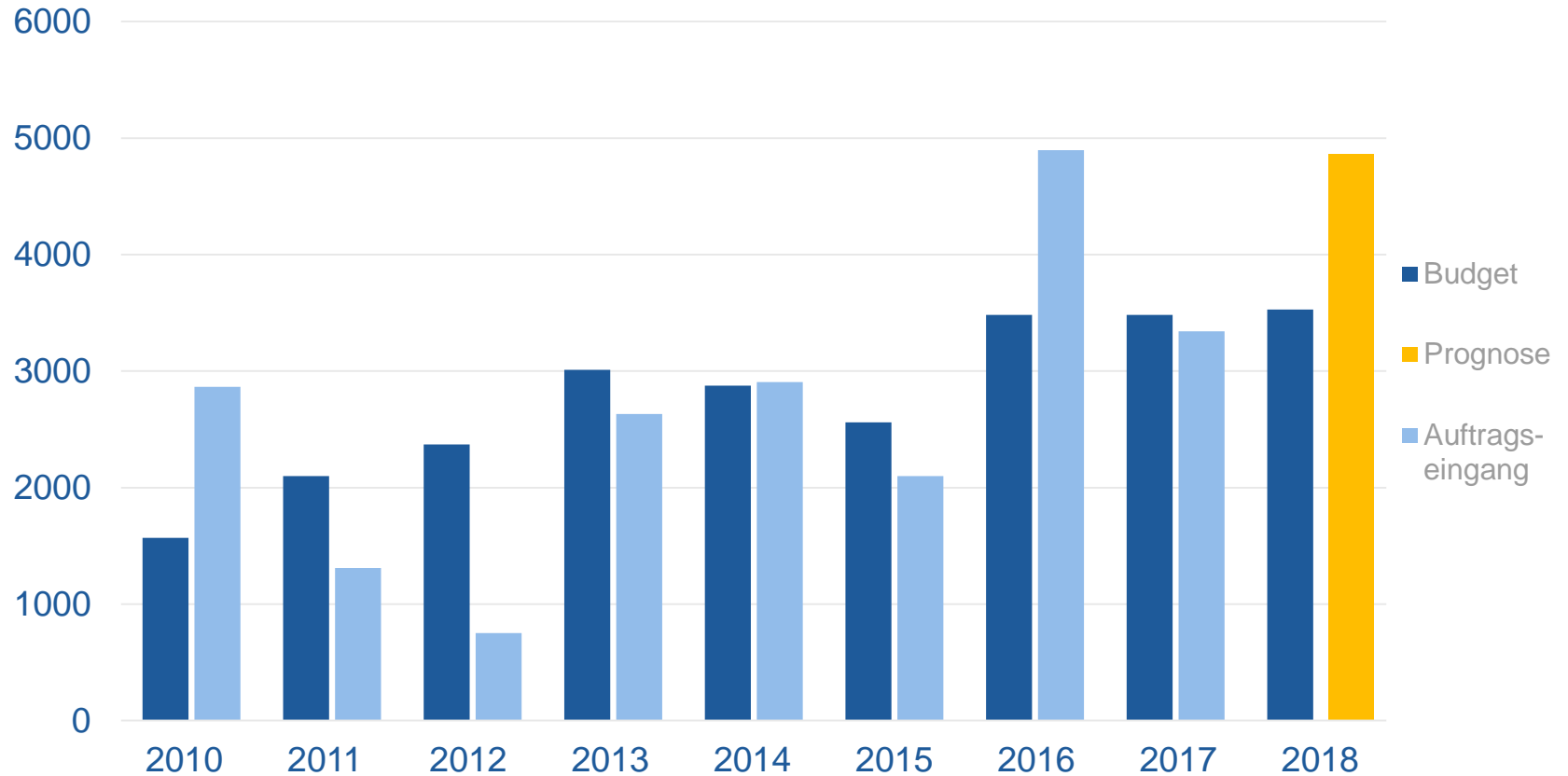
A 3D bar chart with four bars of increasing height from left to right. A large white arrow curves upwards and to the right, starting from the top of the second bar and pointing towards the top right corner of the image. The background is a dark blue grid pattern.

# **JAHRESRÜCKBLICK**

## **ENTWICKLUNG AUFTRAGSEINGANG 2017**

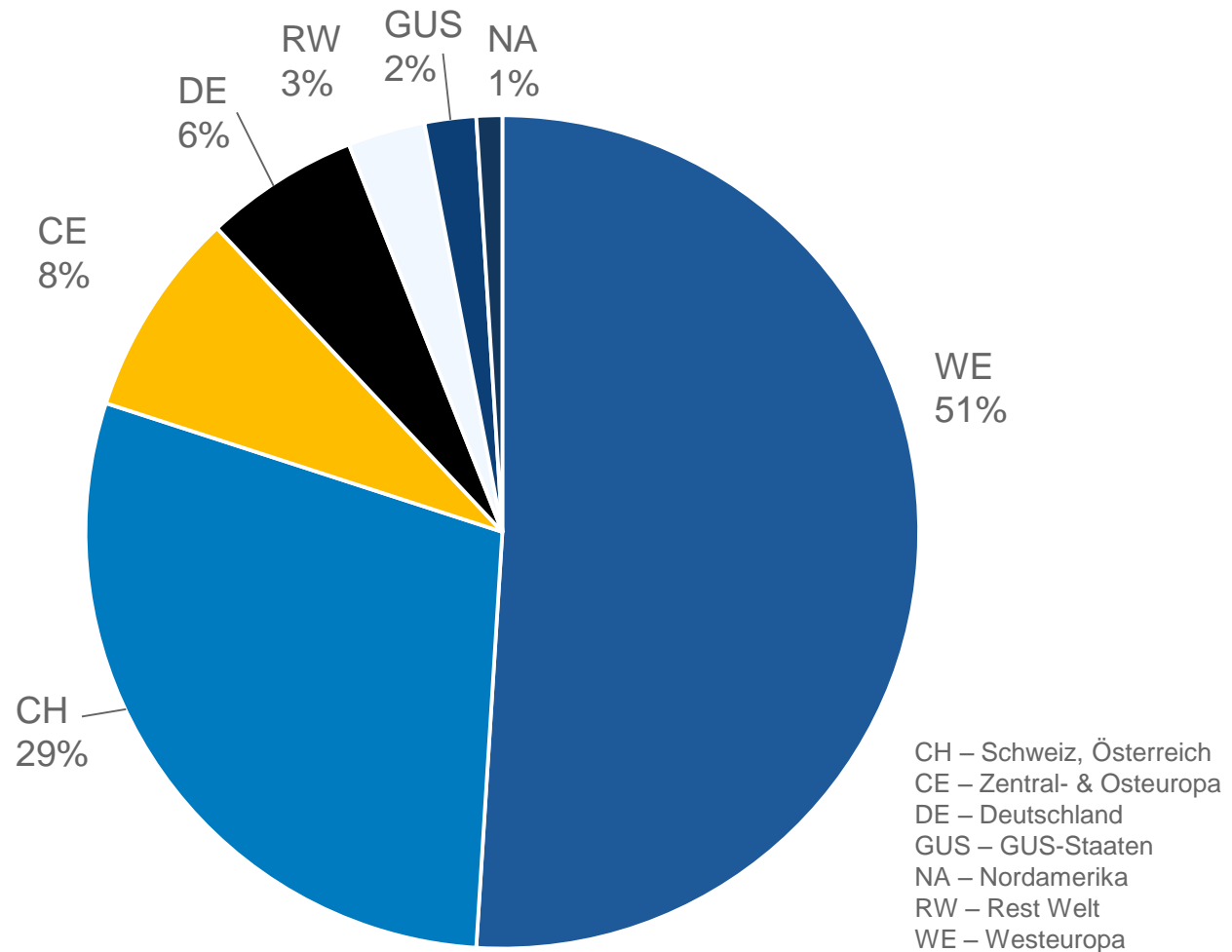
**STADLER**

# ENTWICKLUNG AUFTRAGSEINGANG STADLER RAIL GROUP



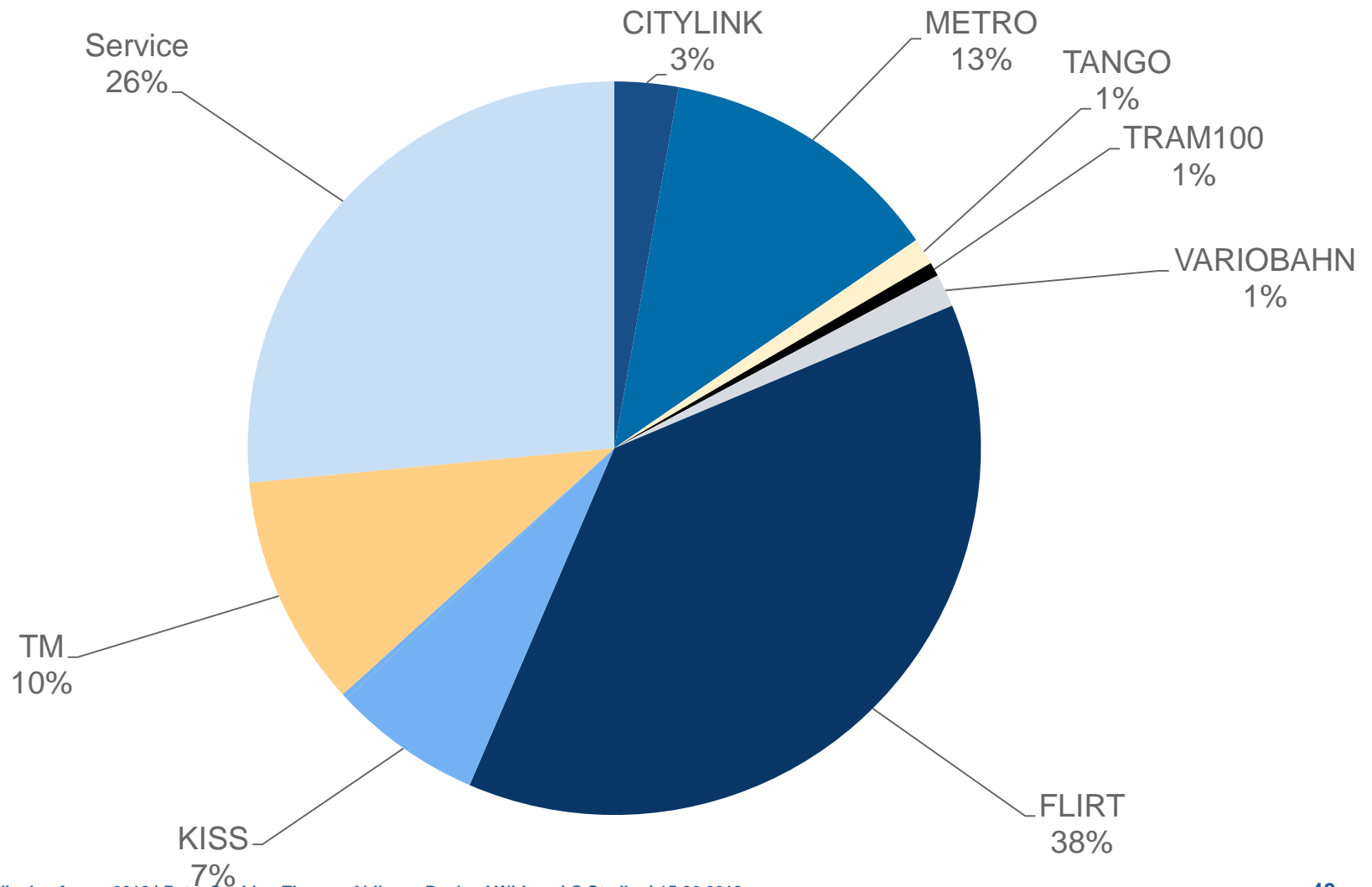
# BESTELLUNGSEINGANG 2017

## MARKTREGIONEN (IN PROZENT)



# BESTELLUNGSEINGANG 2017

## PRODUKTEGRUPPEN (IN PROZENT)







# JAHRESRÜCKBLICK 2017

## VERLORENE AUFTRÄGE

**STADLER**

# JAHRESRÜCKBLICK 2017

## VERLORENE AUSSCHREIBUNGEN

Kunde	Ausschreibung	Volumen (Mio CHF)	Verloren am:
Sri Lanka Railways	9 Loks	180	30.03.2017
MPK Łódź	12 TRAM100	21	31.03.2017
JPB / Caltrain	Wartungsvertrag 15 Jahre	285	30.06.2017
DB (BW6b)	57 FLIRT	297	31.07.2017

# AGENDA

## JAHRESMEDIENKONFERENZ

---

**STADLER**

### 1. Begrüssung

### 2. Jahresrückblick 2017

Highlights 2017

Ausgelieferte Fahrzeuge

Bestellte Fahrzeuge

Entwicklung Auftragseingang und Auftragsbestand

Verlorene Aufträge

### 3. Strategie 2018

Herausforderungen und Massnahmen

Signalling

### 4. Finanzen

Entwicklung Umsatz / Umsatzanteile / Umsatz nach Produkten

### 5. Ausblick 2018

Gewonnene Aufträge

Standort- und Marktentwicklung

### 6. Fragen

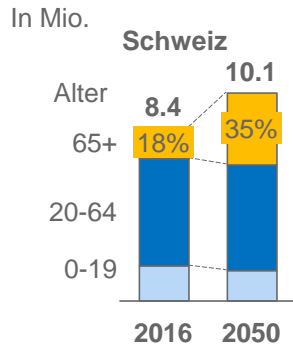


# STRATEGISCHE HERAUSFORDERUNGEN 2018

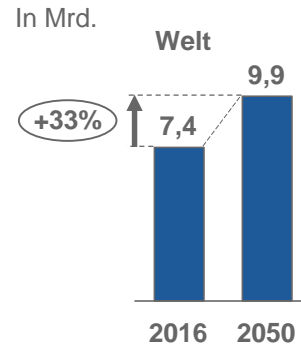
**STADLER**

# TRENDS IM SCHIENENFAHRZEUGMARKT

## Überalterung

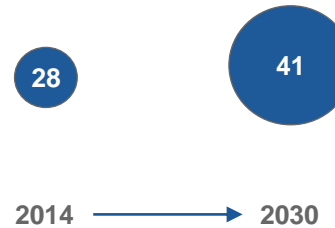


## Bevölk.-Wachstum



## Globalisierung

Mega-Cities >10 Mio. Einw.



## Konsolidierung

Siemens-Alstom, weitere?



## Green Technology

Bsp. Akku-Technologie



## Digitale Lösungen

ATO, ETCS, RDS etc.



## Konkurrenz Strasse

Selbstfahrende Fahrzeuge

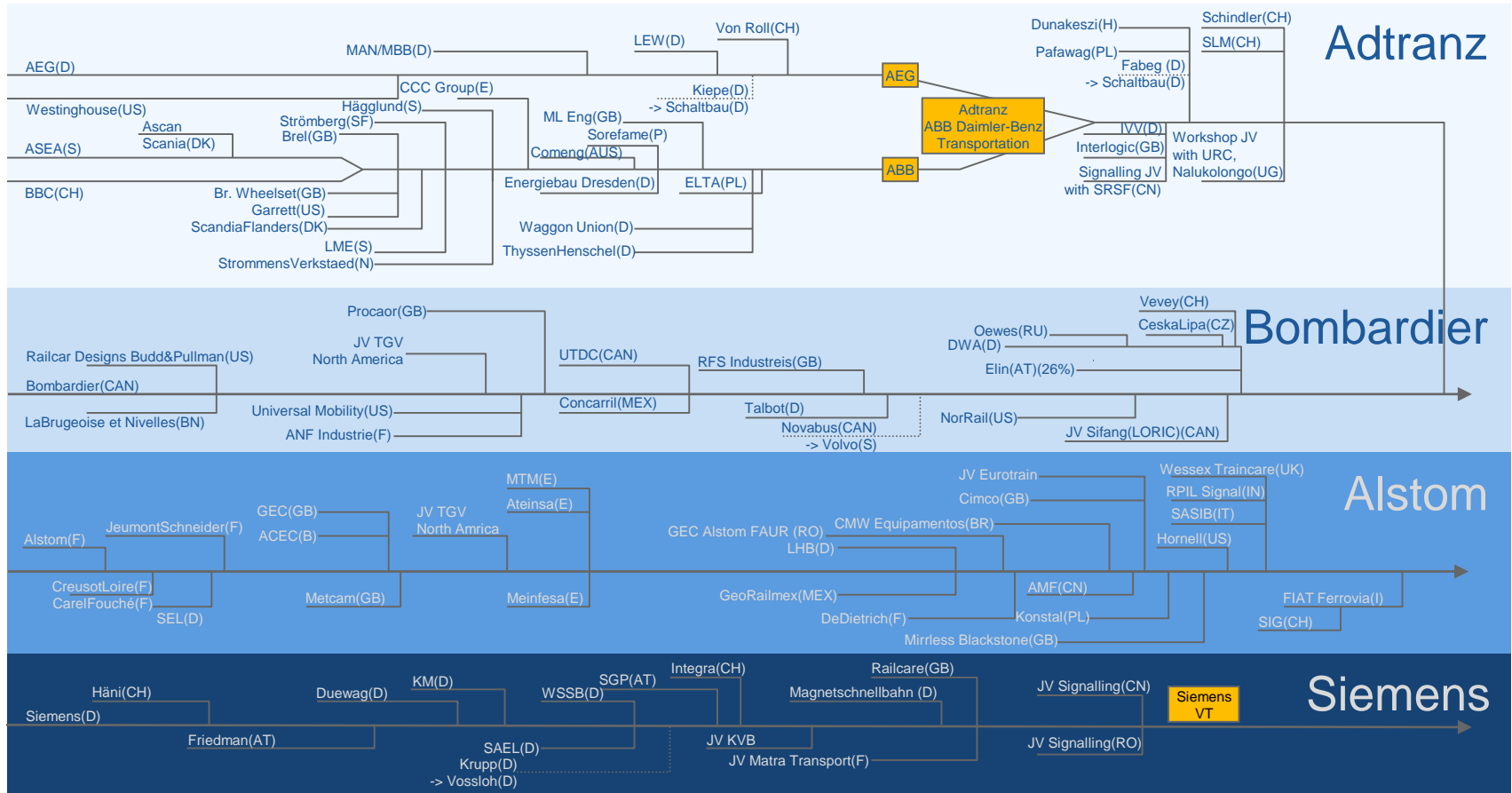


## Protektionismus

Steigender Protektionismus



# KONSOLIDIERUNG VON 1989 BIS 2000 IM ROLLING STOCK MARKET



# KONSOLIDIERUNG IN DER BRANCHE

## HOHE WETTBEWERBSINTENSITÄT



### Nationalistische Tendenzen u.a. in

- China
- Japan
- Südkorea
- Brasilien
- Polen
- Russland
- Tschechien
- Türkei

### Beispiele für politische Unterstützung

- Siemens-Alstom Fusion
- CRRC in Heimmarkt und Expansion
- Hitachi Indien HS-Auftrag
- Talgo Spanien HS-Auftrag
- Pesa Fördergelder von Staat (Metro)
- CAF Fördergelder von Staat (ETCS)

### Lokale dominante Hersteller

- China CRRC
- Japan Hitachi
- Korea Hyundai
- Frankreich Alstom
- Deutschland Siemens
- Spanien CAF/Talgo

Nationalistische Tendenzen verzerren lokalen Wettbewerb

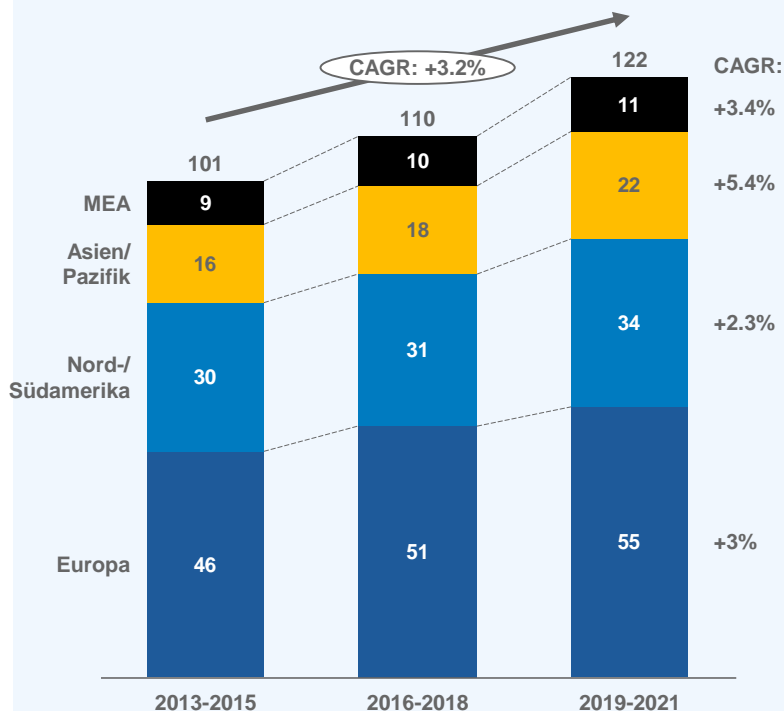
Politische Unterstützung benachteiligt Hersteller aus kleineren Volkswirtschaften

Für Stadler werden nicht-staatliche Kunden an Bedeutung gewinnen

# ERWARTUNGEN MARKTWACHSTUM<sup>1)</sup>

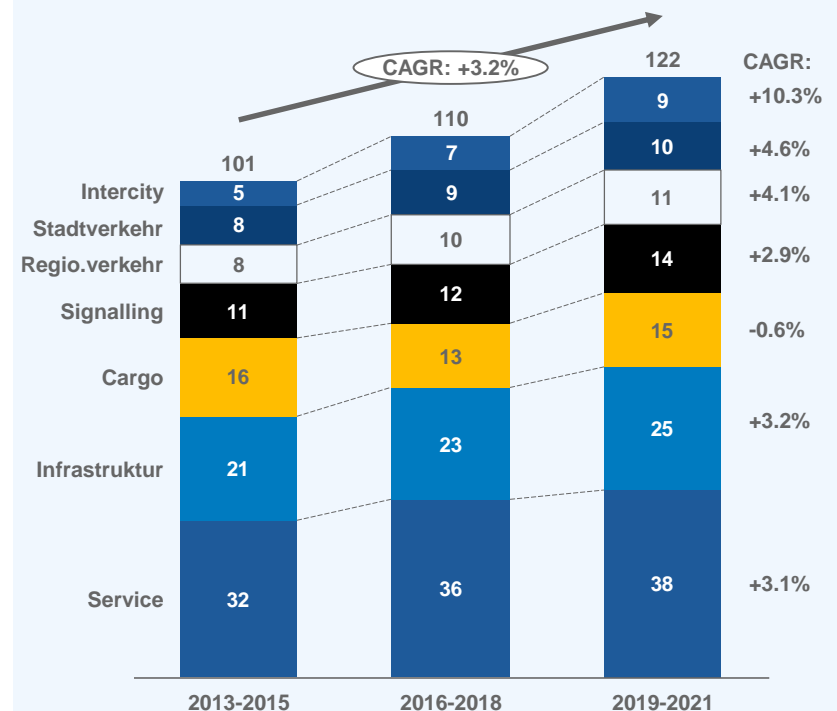
## REGIONEN UND MARKTSEGMENTE

### Marktwachstumsschätzungen nach Regionen



Asien getrieben durch Indien mit stärkstem Wachstum gefolgt von Europa

### Marktwachstumsschätzungen nach Segmenten



Intercity sowie Stadtverkehr und Service als Hauptwachstumstreiber

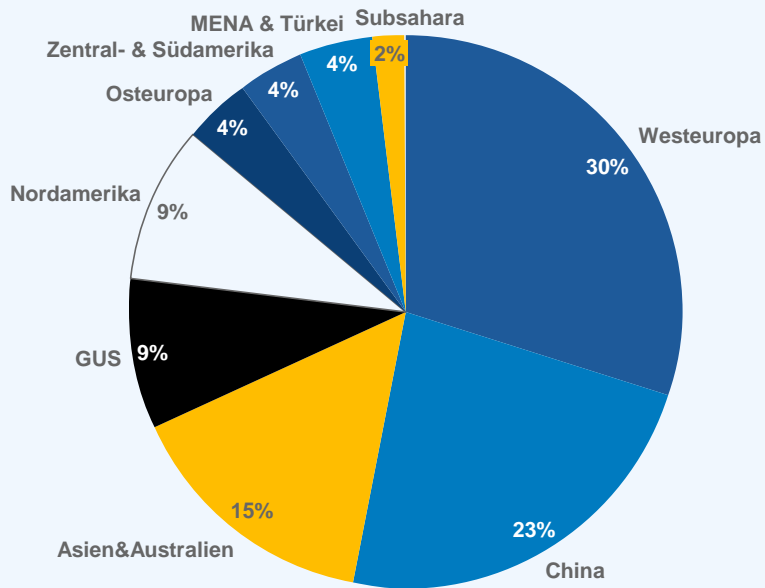
<sup>1)</sup> Grundlage Accessible Market gemäss UNIFE = ex. geschlossene Märkte wie China und Japan, Marktvolumen in EUR Mrd.  
Quelle: UNIFE (2016)



# MARKTVERHÄLTNISSE

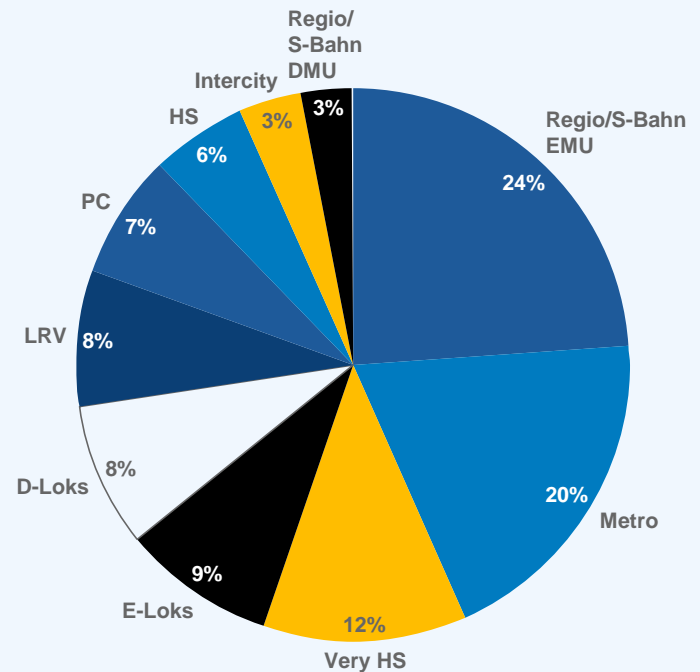
## REGIONEN UND MARKTSEGMENTE

Marktanteile nach Marktregionen



Westeuropa und China mit Abstand grösste Märkte

Marktanteile nach Marktsegmenten



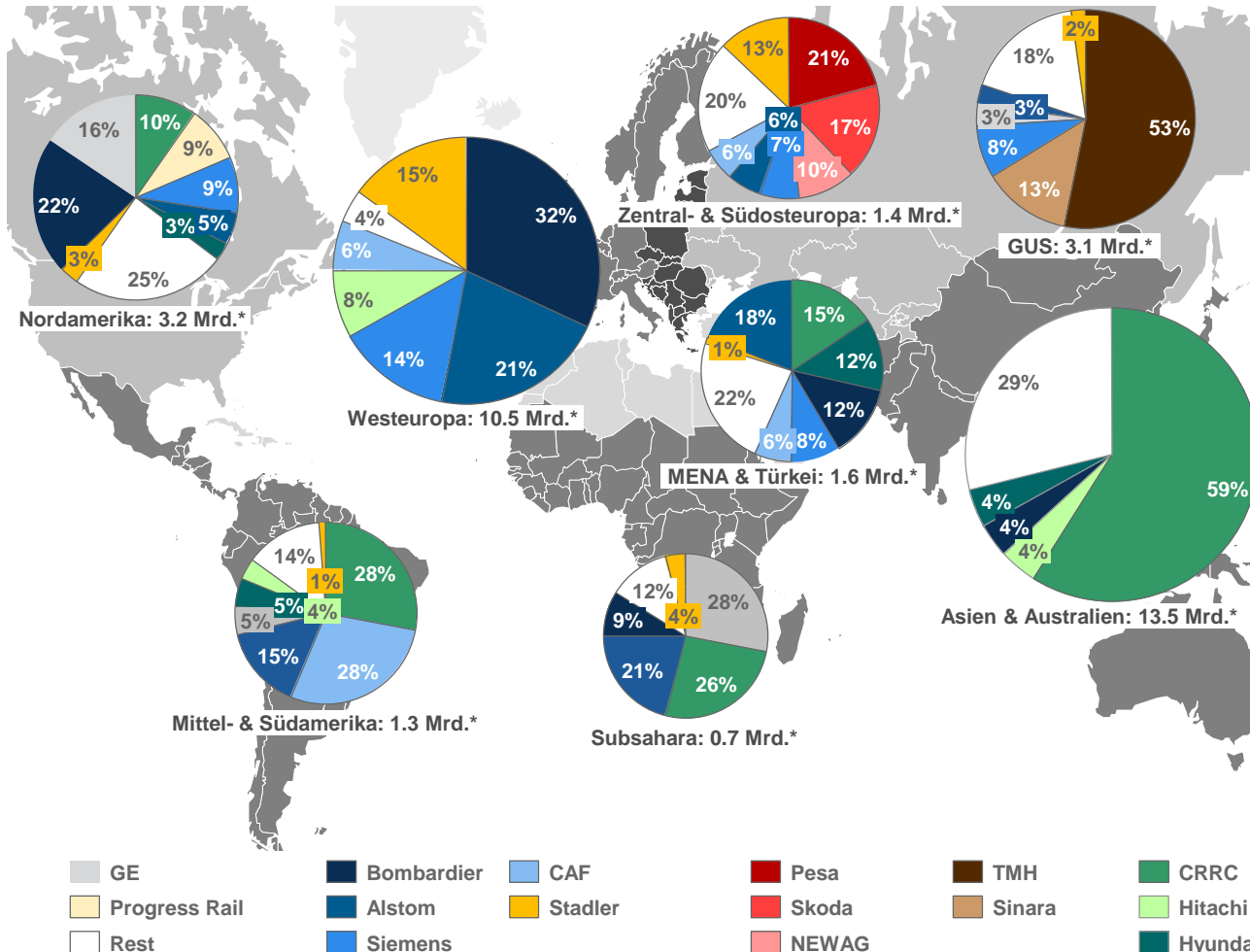
EMU und Stadtverkehr (Metro / LRV) tragen über 50% zum globalen Marktvolumen bei

Marktanteile 2011-2021

Quelle: Überarbeitete Marktdatenbank durch den Verkauf

# SCHIENENFAHRZEUGHERSTELLER

## GEOGRAFISCHE MARKTANTEILE



### Fazit

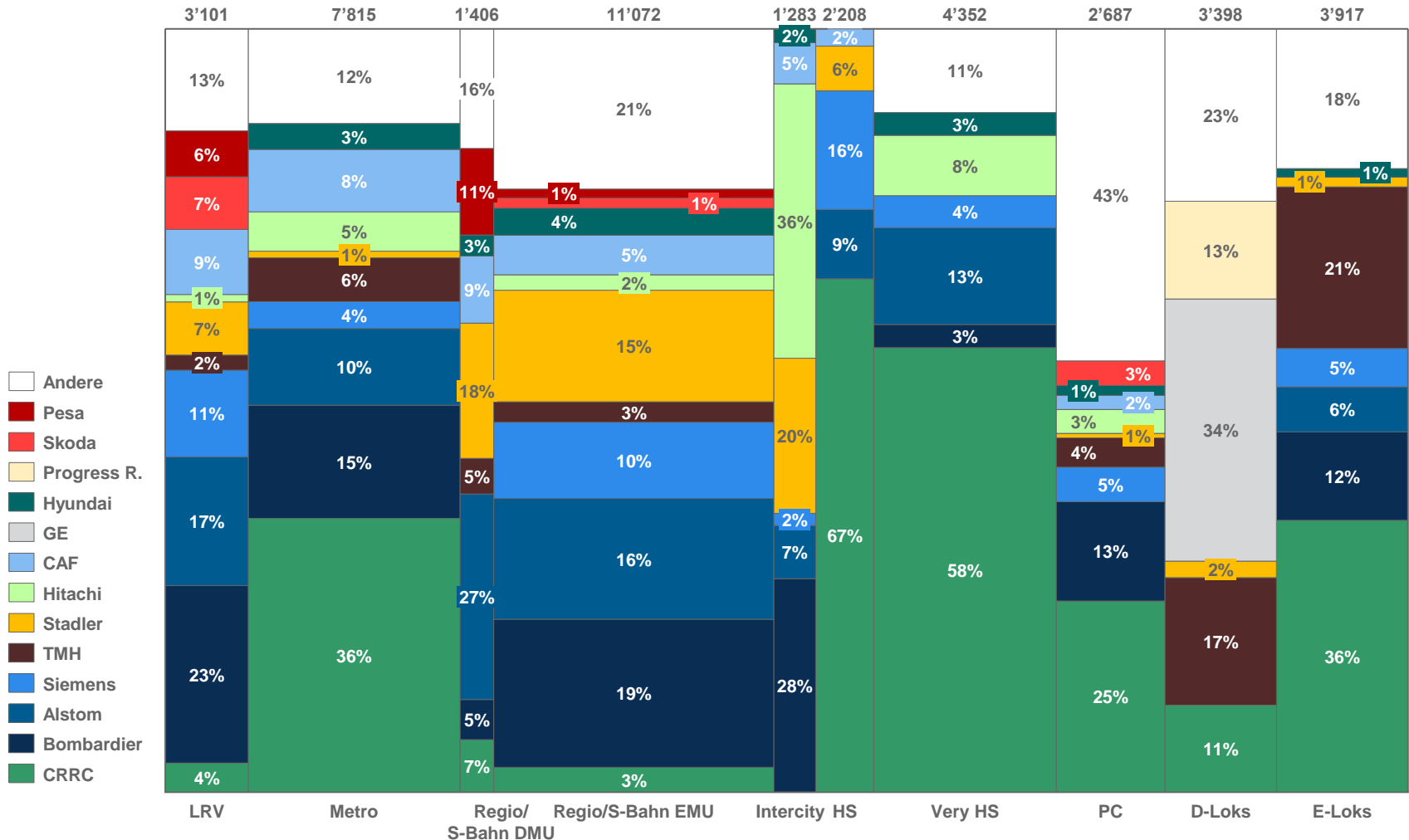
- **CRRC** stark in Märkten der **südlichen Hemisphäre** und in **Schwellenländern, Etablierung in Nordamerika**
- **Bombardier** stark in **Westeuropa, Nordamerika, Subsahara, MENA & Türkei**
- **Alstom** breit aufgestellt in **Westeuropa** sowie den südlichen Märkten: **Mittel- & Südamerika, Subsahara, MENA & Türkei**
- **Siemens** präsent in **Westeuropa, Zentral- & Südosteuropa, Nordamerika, MENA & Türkei** und **GUS**
- **CAF** stark in **Mittel- und Südamerika**, stabil in **Westeuropa, Zentral- & Südosteuropa** und **MENA & Türkei**.
- **Stadler**: Stark in **West-, Zentral- & Südosteuropa**. Geringe Marktanteile in allen anderen Regionen.

\*Durchschnittliche Lieferungen pro Jahr in EUR 2011-2021, Marktanteile nach Lieferungen 2011-2021  
 Quelle: Überarbeitete Marktdatenbank durch den Verkauf

# SCHIENENFAHRZEUGHERSTELLER

## MARKTANTEILE PRODUKTSEGMENTE

Ø Liefer-Volumen p.a. in EUR



Marktanteile nach Lieferungen 2011-2021, Marktvolumen nach Lieferungen 2011-2021

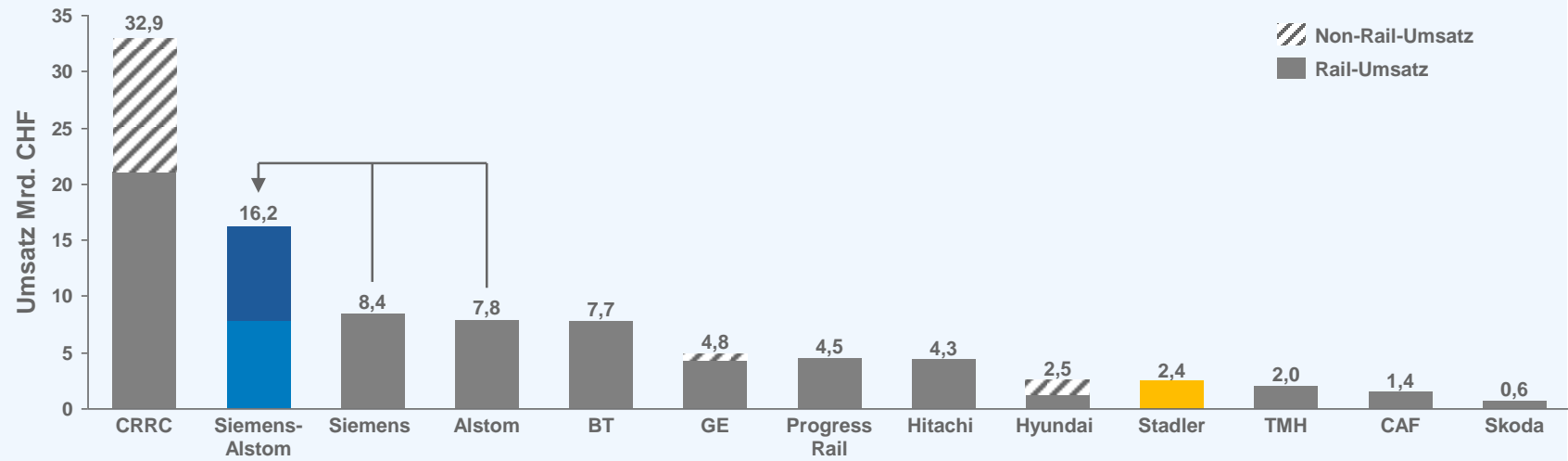
Quelle: Überarbeitete Marktdatenbank durch den Verkauf

Jahresmedienkonferenz 2018 | Peter Spuhler, Thomas Ahlburg, Raphael Widmer | © Stadler | 15.06.2018

# KONSOLIDIERUNG IN DER BRANCHE

## FUSION SIEMENS-ALSTOM

Fusion von Siemens und Alstom führt zu einem neuen, grossen europäischen Konkurrenten



Was sind die nächsten Übernahmen / Fusionen?

**BOMBARDIER**  
the evolution of mobility

 **中国中车**  
**CRRC**

 **ŠKODA**  
TRANSPORTATION

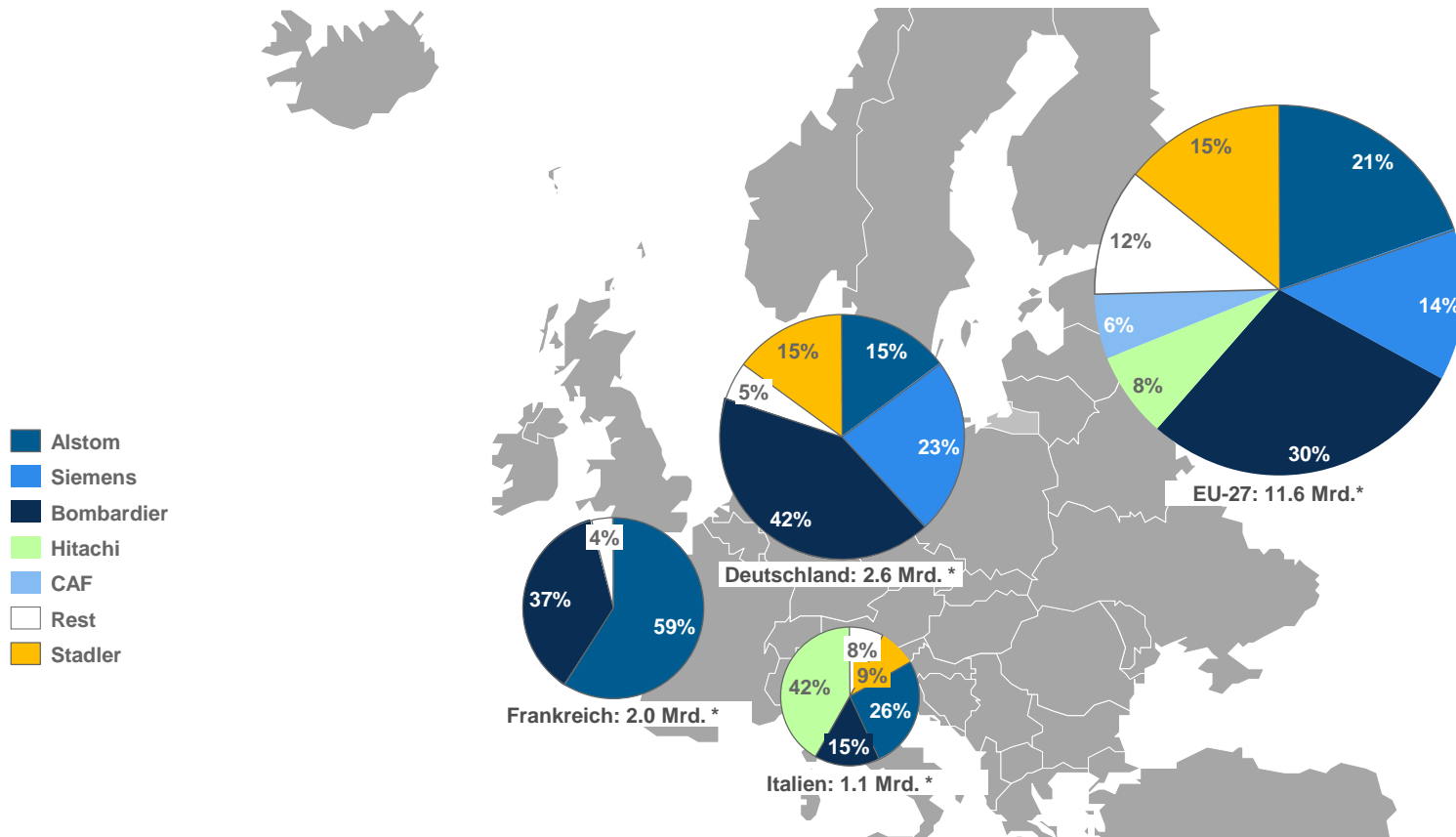
 **pesa**  
Pojazdy Szynowe  
PESA Bydgoszcz SA

 **Talgo**

 **CAF**

Quellen: Siemens Analyst Presentation, Company Websites, Zahlen gemäss letztem Jahresabschluss

# FUSION SIEMENS-ALSTOM: MARKTANTEILE GEOGRAFISCH EUROPA



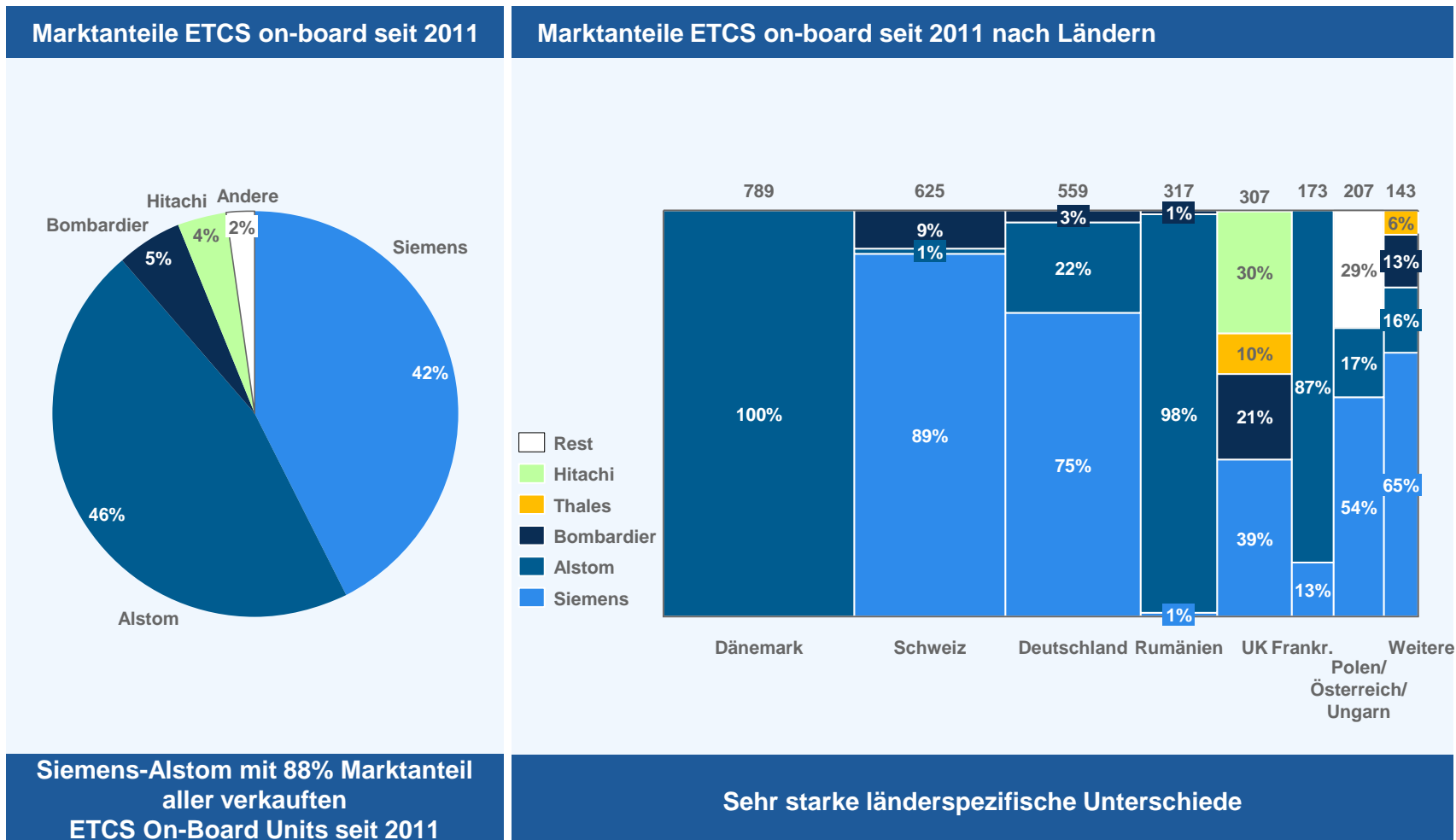
Siemens-Alstom mit 35% Marktanteil im EU-Raum

Siemens-Alstom und Bombardier quasi mit Duopol in Frankreich und Deutschland (exkl. Stadler)

\*Durchschnittliche Lieferungen pro Jahr in EUR 2011-2021, Marktanteile nach Lieferungen 2011-2021  
Quelle: Überarbeitete Marktdatenbank durch den Verkauf

# FUSION SIEMENS-ALSTOM: MARKTANTEILE

## SIGNALLING: ERTMS\* (ON-BOARD) IN EUROPA



Berücksichtigt nur Bestellungen ab 2011, Marktanteile gemäss totale Anzahl gelieferte Geräte seit 2011  
 Quelle: Webseite ERTMS

\*ERTMS: European Rail Traffic Management System



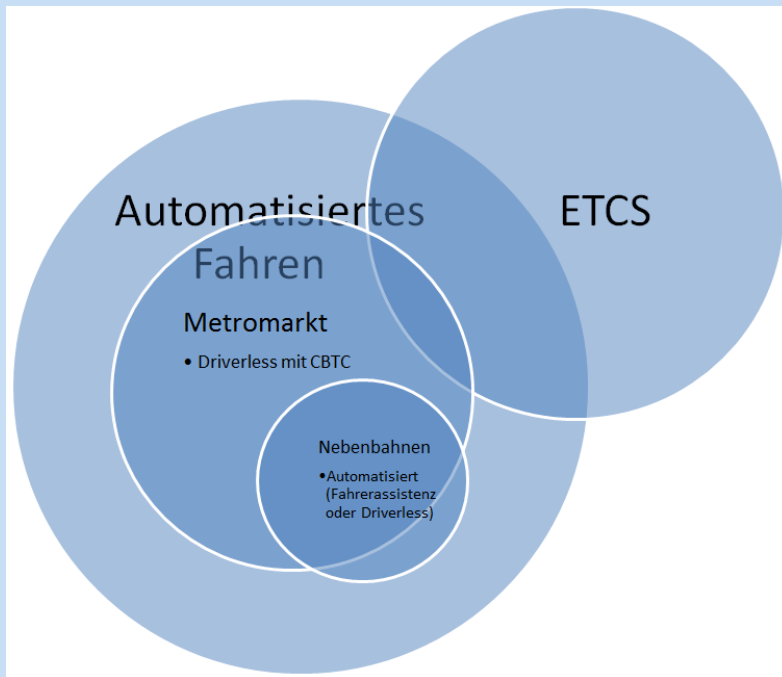
# SIGNALLING

UNABHÄNGIGKEIT + STARKE LÖSUNGEN = KUNDENNUTZEN

**STADLER**

# ETCS / ATO / CBTC KONTEXT

## Automatisierung bei Schienenfahrzeugen



## ETCS für Vollbahnen

- Moderne fahrzeugseitige Zugsicherung Stadler ETCS Guardia im Joint Venture Angelstar
- ETCS als europäischer Standard von grosser Wichtigkeit
- Erprobung “Guardia” in der Schweiz erfolgreich begonnen

## CBTC für Metro

- Stadler will Komplettlösungen anbieten können
- CBTC-Fähigkeit ohne Ballast von Legacy-Systemen
- Vollautomatische Metros als Standard in Betrieb (DLR)

## ATO over ETCS/ZBMS

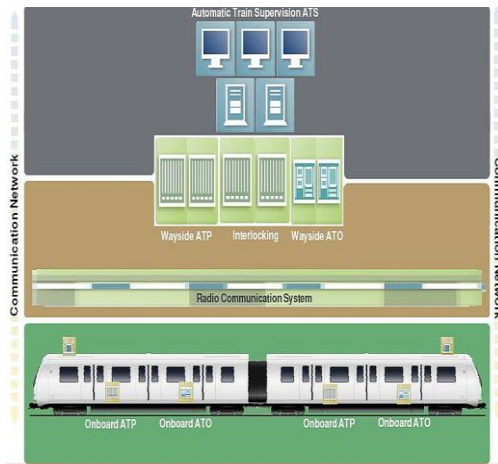
- Stadler unterstützt Vollbahnen und Nebenbahnen bei Automatisierung
- Entwicklung von pragmatischen und praktischen Fahrassistenzsystemen
- Erste Piloten erfolgreich umgesetzt

**Stadler-Lösungen mit moderner Technologie für alle Marktsegmente**



# EINFÜHRUNG STADLER SIGNALLING

## Metro / LRV



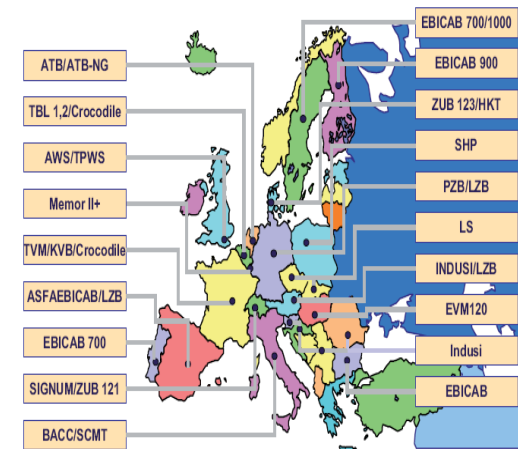
**CBTC (Driverless)  
Kollisionswarngerät**

## Nebenbahnen



**Auto-Pilot, Driverless**




## Vollbahnen



**ETCS Zugsicherung  
Auto-Pilot, Driverless**

# VERSCHIEDENE AUTOMATISIERUNGSGRADE

## KONTEXT

Grad der Automatisierung	Art der Zugbedienung	Abfahrt des Zuges	Anhalten des Zuges	Türen schliessen	Bedienung bei Störungen
GoA1 	ATP mit Triebfahrzeugführer	Triebfahrzeugführer	Triebfahrzeugführer	Triebfahrzeugführer	Triebfahrzeugführer
GoA2 	ATP / ATO mit Triebfahrzeugführer	Automatisch	Automatisch	Triebfahrzeugführer	Triebfahrzeugführer
GoA3 	Fahrerlos	Automatisch	Automatisch	Zugbegleiter	Zugbegleiter
GoA4 	Unbegleitet	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch

GoA = Grade of Automation (Grad der Automatisierung)

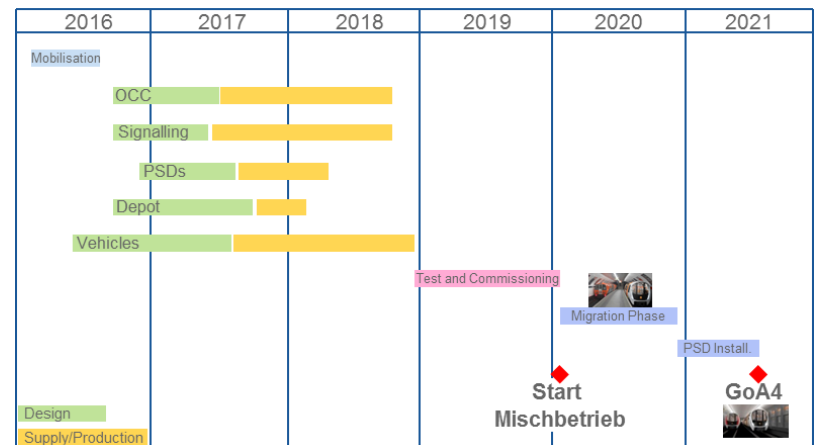
ATP = Automatic Train Protection (Zugsicherung)

ATO = Automatic Train Operation (Automatischer Zugbetrieb)

# METRO GLASGOW

## DER ERSTE FÜHRERLOSE ZUG IN UK

- 17 4-teilige Fahrzeuge
- Systemintegration
- Zulassung
- Fahrzeugdaten-Übertragung
- Depot Ausrüstung
- Zustandsüberwachungssystem
- Technischer- und Ersatzteil-Support
- Leitstellenzentrale
- Traktion & Energieversorgung
- Signalling
- Bauarbeiten
- Bahnsteigtüren



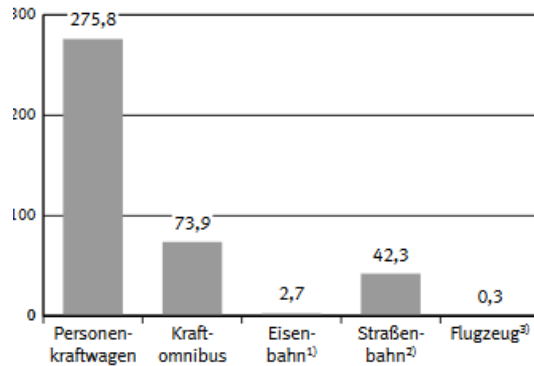
# HERAUSFORDERUNGEN IM BAHNBETRIEB

## Unterschiede zum Auto

- Langer Bremsweg (Bei 200 Km/h: Auto bis zu 600m / Zug ca. 3000m)
- Mangelnde Ausweichmöglichkeit

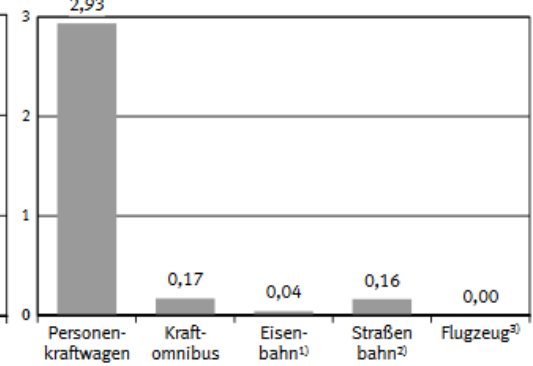
- Sicherheitswahrnehmung
- SW Entwicklung nach EN-Normen 50128, 50129 (SIL4\*-Anforderungen)
- Zulassungs-Prozesse

Verunglückte im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2009 nach Verkehrsmitteln je 1 Milliarde Personenkilometer



1) Einschließlich S-Bahnen. – 2) Einschließlich Stadt-, Hoch-, Schweb- und U-Bahnen. – 3) Startgewicht über 5,7 Tonnen.

Getötete im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2009 nach Verkehrsmitteln je 1 Milliarde Personenkilometer



Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

\*Sicherheits-Integritätslevel

# ATO FUNKTIONEN (GOA2)

## Vorgesehen

- Unterstützung / Fahrassistent für Lokführer
- Optimierung bei Kreuzungen und vor Einspurstrecken (ADL)
- Optimierung Fahrprofil, energieoptimiertes Fahren
- Erkennen von Signalbegriffen und Infrastrukturen
- Punktgenaues Anhalten an Bahnhöfen (in einem gewissen Bereich variieren, wegen Abnutzung des Gleises)
- Mischbetrieb (GoA1 & GoA2)
- Strecke und Bahnhöfe unverändert lassen (z.B. kein Einzäunen)

## Mögliche Erweiterungen

- Kollisions- / Hinderniserkennung
- Erkennen und Überwachen von Bahnübergängen
- Unterstützung Einfahrt in bereits belegtes Gleis im Bahnhofsbereich
- Unterstützung bei Stärken / Schwächen
- „Bremsprobe“ vor Beginn eines starken Gefälles
- Sägezahn-Bremsen bei erhöhter Bremstemperatur
- Unterstützung beim automatischen Abstellen der Züge und bei Depotfahrten; Rangier- & Depotbetrieb
- Unterstützung bei Ein- & Ausfahrt Zahnradstrecke
- Anzeige von Schutzstrecken und Spannungssystemwechsel
- Unterstützung bei Wendemanöver / Wendezeiten verkürzen
- Unterstützung bei der Zugvorbereitung

# ATO: LAUFENDE AKTIVITÄTEN STADLER FELDVERSUCHE

## Einbindung von Zugsicherung (ATO over ETCS L2)



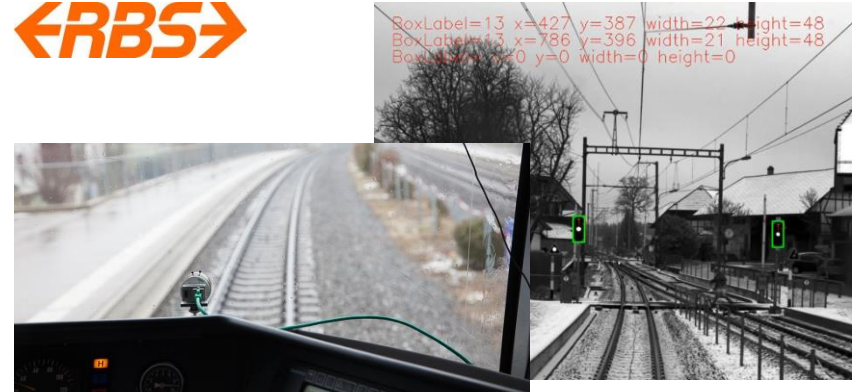
## Hinderniserkennung



## Positionierung



## Optische Signalerkennung



# STADLER ETCS GUARDIA STATUS



## **SOB BDe576:**

- Erfolgreiche Tests auf ETCS L1/LS zwischen Wattwil und Nesslau
- Erste Tests auf ETCS Level 2 mit Einwahl RBC Olten und RBC Frutigen



# TECHNOLOGIE ROADMAP VON DER IDEE ZUM PRODUKT

Stadler

**GoA2** →

**IG Meterspur (Pilot)**  
ATO-over-ZBMS

**Bahn #1 (Pilot)**  
ATO-over-ETCS (L1 LS)

**Bahn #2 (kommerziell)**  
ATO-over-ZBMS

**Bahn #3 (kommerziell)**  
ATO (Trambetrieb)

*Deutsche Bahn (kommerziell)*  
ATO-over-ETCS (L2)

2019

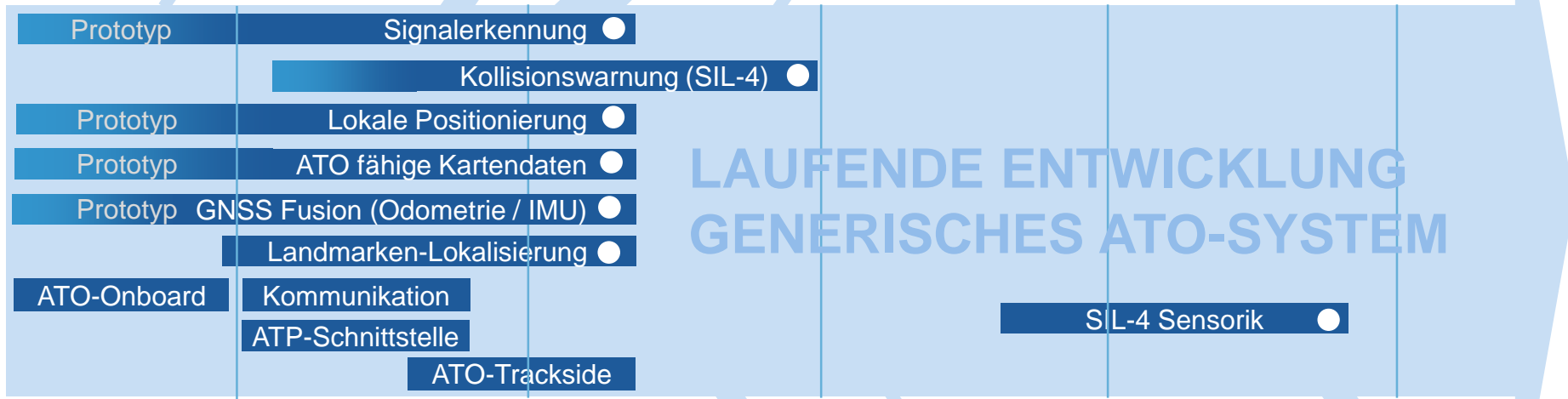
2020

2021

2022

2023

...



LAUFENDE ENTWICKLUNG  
GENERISCHES ATO-SYSTEM

**GoA4** →

*CBTC USP (kommerziell)*  
Evakuierungsfahrten

**Bahn #4 (kommerziell)**  
Self-Parking Trains

**Bahn #5 (kommerziell)**  
ATO-over-SENSORS

■ Ausschreibungen ■ Anfragen



# AGENDA

## JAHRESMEDIENKONFERENZ

---

**STADLER**

### 1. Begrüssung

### 2. Jahresrückblick 2017

Highlights 2017

Ausgelieferte Fahrzeuge

Bestellte Fahrzeuge

Entwicklung Auftragseingang und Auftragsbestand

Verlorene Aufträge

### 3. Strategie 2018

Herausforderungen und Massnahmen

Signalling

### 4. Finanzen

Entwicklung Umsatz / Umsatzanteile / Umsatz nach Produkten

### 5. Ausblick 2018

Gewonnene Aufträge

Standort- und Marktentwicklung

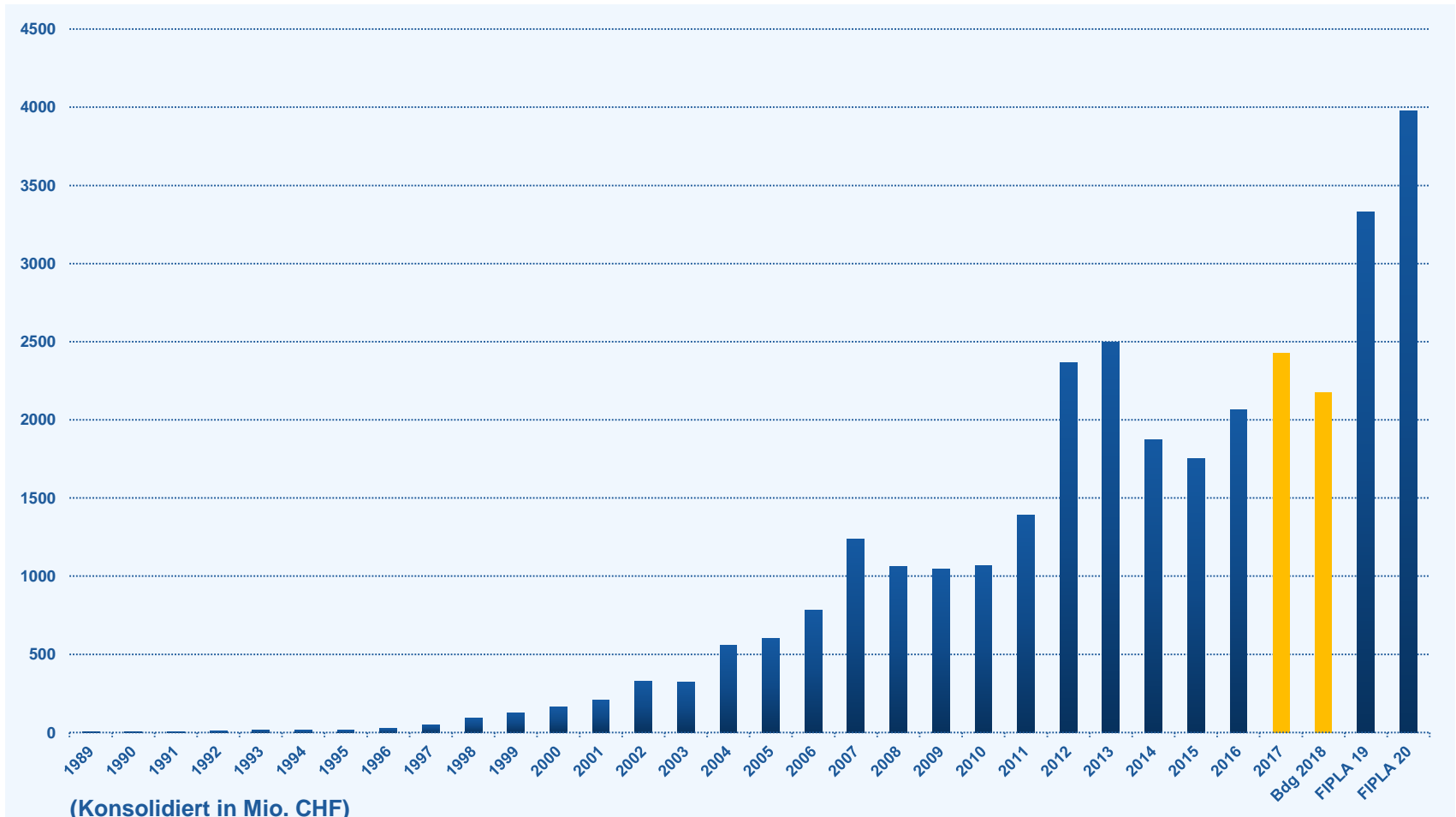
### 6. Fragen

An abstract 3D visualization of a bar chart with several vertical bars of varying heights. A thick white ribbon curves across the top of the bars, starting from the right and moving towards the left. The background is a dark blue grid pattern.

**FINANZEN**  
**ENTWICKLUNG UMSATZ**

**STADLER**

# UMSATZENTWICKLUNG STADLER RAIL GROUP

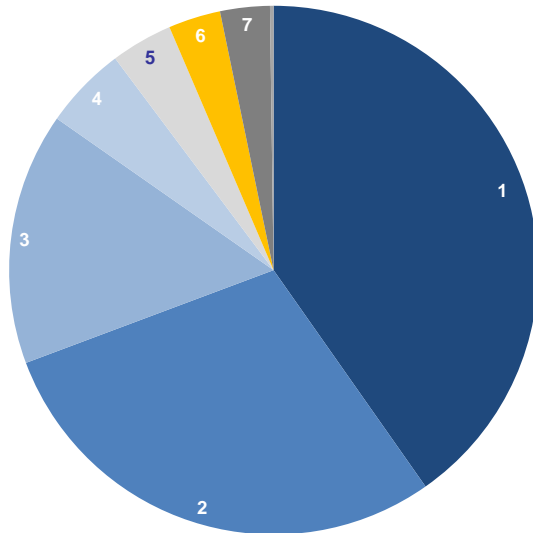


# UMSATZANTEILE MÄRKTE 2017

## STADLER RAIL GROUP

**2016**

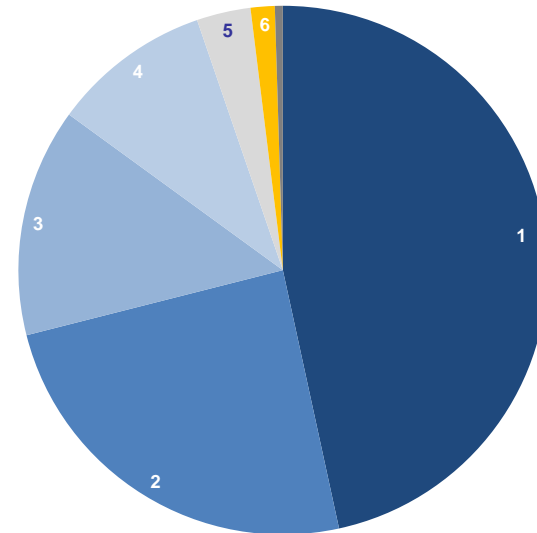
Umsatz nach Region (in %)



1 Westeuropa	40.3%	5 GUS	3.8%
2 CH	29.0%	6 Nordamerika	3.2%
3 DE	15.4%	7 Mittel- & Südamerika	3.0%
4 Zentral- & Südosteuropa	5.1%	8 MENA	0.2%

**2017**

Umsatz nach Region (in %)



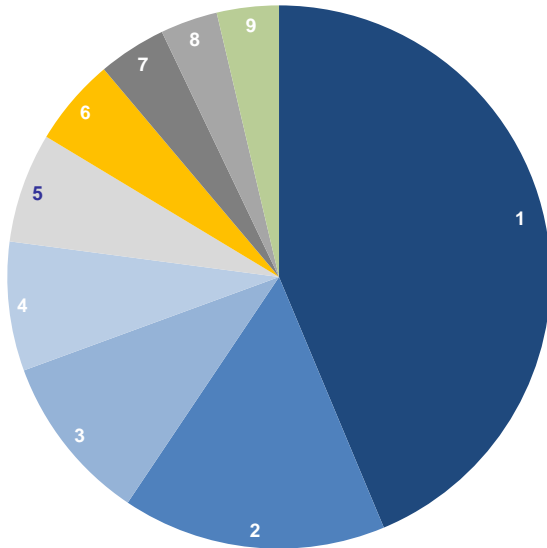
1 Westeuropa	46.6%	5 Nordamerika	3.3%
2 CH	24.4%	6 Zentral- & Südosteuropa	1.5%
3 DE	14.0%	7 Rest Welt	0.5%
4 GUS	9.7%		

# UMSATZ NACH PRODUKTEN

## STADLER RAIL GROUP

**2016**

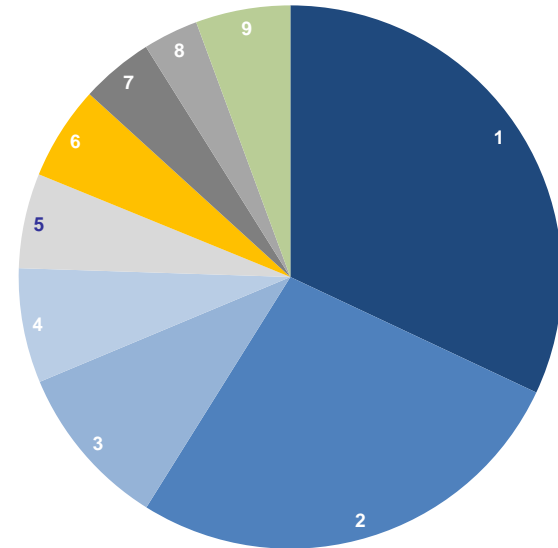
Umsatz nach Produkten (in %)



1 FLIRT	43.7%	6 Variobahn	5.2%
2 Tailor Made	15.7%	7 Lokomotiven	4.0%
3 Tralink / Citylink	10.0%	8 Tango	3.4%
4 Service	7.7%	9 Rest	3.7%
5 KISS	6.5%		

**2017**

Umsatz nach Produkten (in %)



1 FLIRT	32.0%	7 Variobahn	4.3%
2 KISS	26.9%	8 Tralink / Citylink	3.3%
3 Service	9.8%	9 Rest	5.6%
4 Lokomotiven	6.8%		
5 Tango	5.7%		
6 Tailor Made	5.6%		

# AGENDA

## JAHRESMEDIENKONFERENZ

---

**STADLER**

### 1. Begrüssung

### 2. Jahresrückblick 2017

Highlights 2017

Ausgelieferte Fahrzeuge

Bestellte Fahrzeuge

Entwicklung Auftragseingang und Auftragsbestand

Verlorene Aufträge

### 3. Strategie 2018

Herausforderungen und Massnahmen

Signalling

### 4. Finanzen

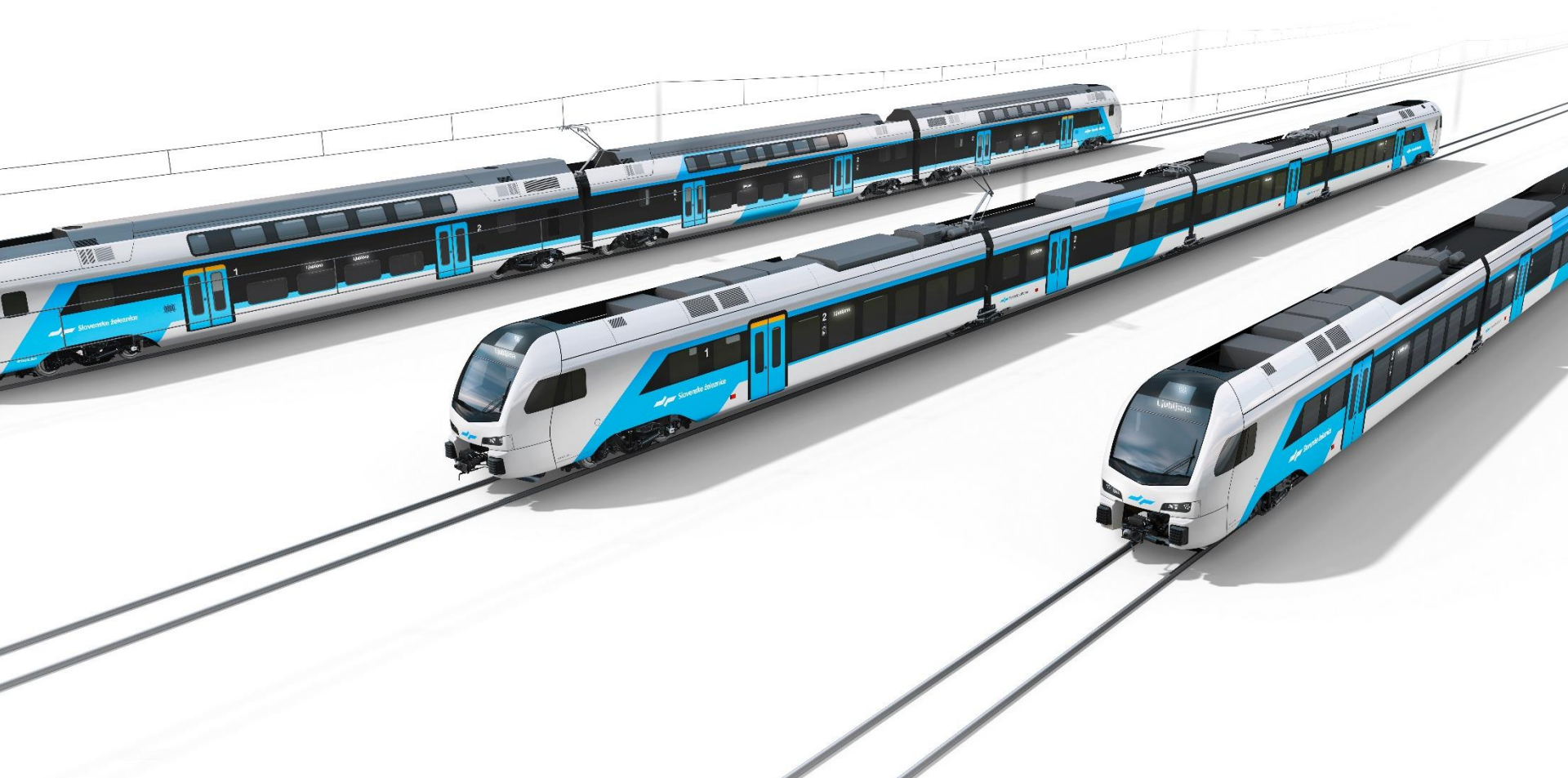
Entwicklung Umsatz / Umsatzanteile / Umsatz nach Produkten

### 5. Ausblick 2018

Gewonnene Aufträge

Standort- und Marktentwicklung

### 6. Fragen



# AUSBLICK 2018 HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE

**STADLER**

# SLOVENSKE ŽELEZNICE

## HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE 2018



**SZ bestellt elf FLIRT EMU, fünf FLIRT DMU und zehn KISS EMU  
mit einer Option für 26 weitere Fahrzeuge.**



# SCHWEIZER SÜDOSTBAHN

## HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE 2018



**Die SOB löst Option über 11 FLIRT EMU für die Gotthard-Panoramastrecke ein.**

# KOLEJE MAZOWIECKE

## HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE 2018



**Koleje Mazowieckie bestellt 71 FLIRT EMU.**

# FERROVIA ANDINA

## HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE 2018



FCA bestellt drei Lokomotiven des Typs SALi.



# MPK KRAKAU HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE 2018

Prezydent  
Miasta Krak



ydent  
Krakowa

**MPK Krakau bestellt 35 TRAMINO mit einer Option auf 15 weitere.  
Der Auftrag wird im Rahmen des Joint Venture mit Solaris abgewickelt.**

**JOCA**

# HIGHLIGHTS GEWONNENE AUFTRÄGE 2018



**JOCA bestellt zwölf METELITSA-Trams.**



# MARKT- UND STANDORTENTWICKLUNG VERKAUFSERFOLGE UND SPATENSTICH USA

**STADLER**

# STADLER USA

## GEWONNENE AUFTRÄGE



New Jersey Transit



CMTA



DCTA



CMTA



CMTA



Texrail



Caltrain



SBCTA

Stadler konnte in den letzten fünf Jahren in den USA acht Verkaufserfolge verzeichnen.

# STADLER USA SPATENSTICH SALT LAKE CITY

**Auf 7'000m<sup>2</sup> Produktions- und Lagerfläche werden 350 Arbeitsplätze geschaffen.**



# STADLER USA SPATENSTICH

## SALT LAKE CITY





# MARKT- UND STANDORTENTWICKLUNG BAUPROJEKT ST. MARGRETHEN

**STADLER**

# AGENDA

## JAHRESMEDIENKONFERENZ

---

**STADLER**

### 1. Begrüssung

### 2. Jahresrückblick 2017

Highlights 2017

Ausgelieferte Fahrzeuge

Bestellte Fahrzeuge

Entwicklung Auftragseingang und Auftragsbestand

Verlorene Aufträge

### 3. Strategie 2018

Herausforderungen und Massnahmen

Signalling

### 4. Finanzen

Entwicklung Umsatz / Umsatzanteile / Umsatz nach Produkten

### 5. Ausblick 2018

Gewonnene Aufträge

Standort- und Marktentwicklung

### 6. Fragen



**VIELEN DANK  
FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT**

**STADLER**