



# TST-Fachtagung vom 04. Mai 2018

Informationen zu Neufahrzeugen AB



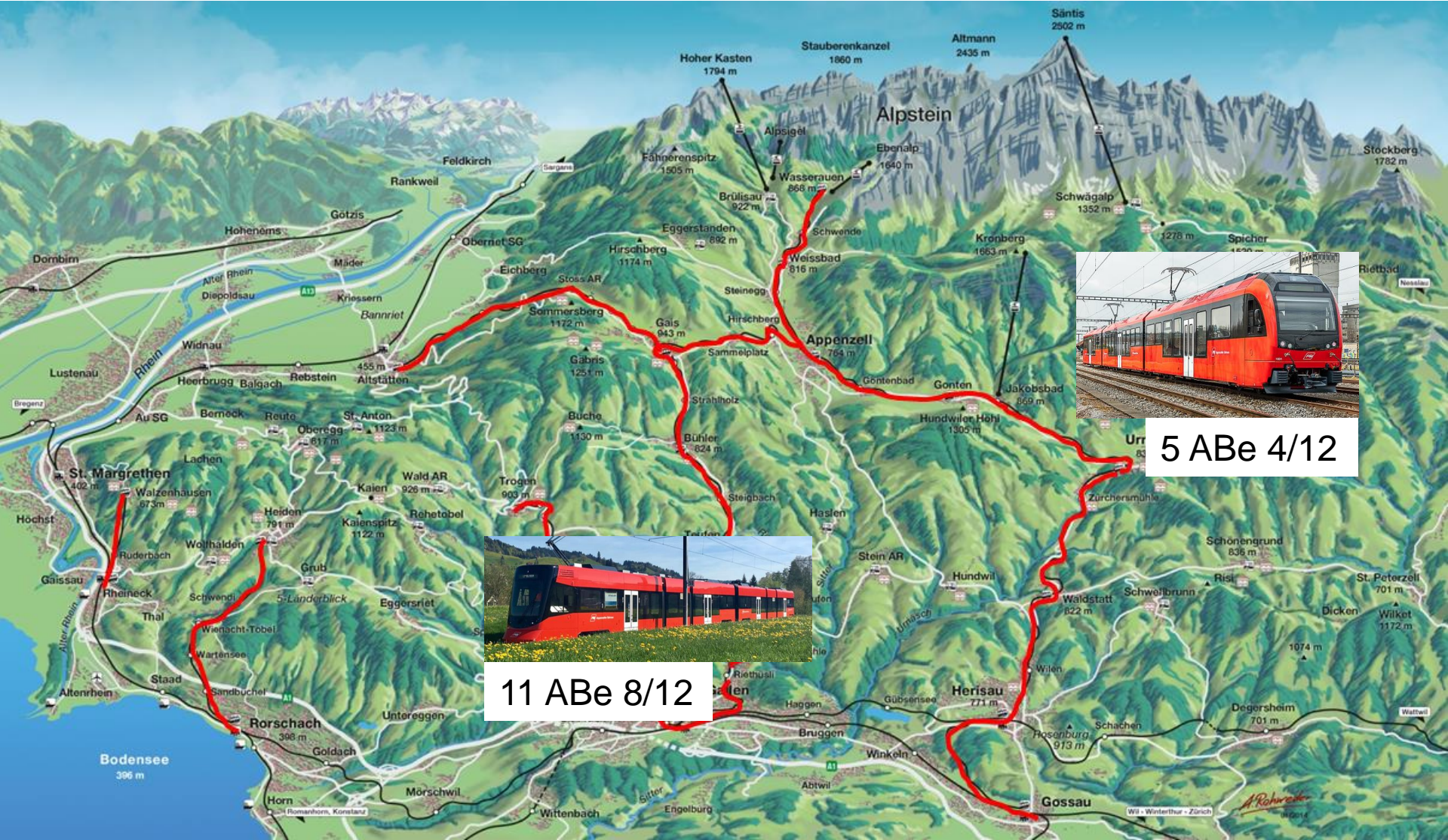
Vereinigung Technischer Kader  
Schweizerischer Transportunternehmungen  
Association des cadres Techniques  
des entreprises Suisses de Transport

# Ablauf

- Präsentation AB
- Präsentation Stadler Rail
- Besichtigung Tango / Anschauungsmaterial
  - Mitglieder Projektteam Stadler/AB stehen zu Fragen gerne zur Verfügung
  - Aufenthalt nur innerhalb abgesperrtem Bereich (Fahrzeug, Dacharbeitsstand)
- Rückreise nach St. Gallen (15:30 Uhr ab Bhf Speicher)



# Neufahrzeuge Linien GAW/TSA



# Warum zwei Typen Neufahrzeuge?

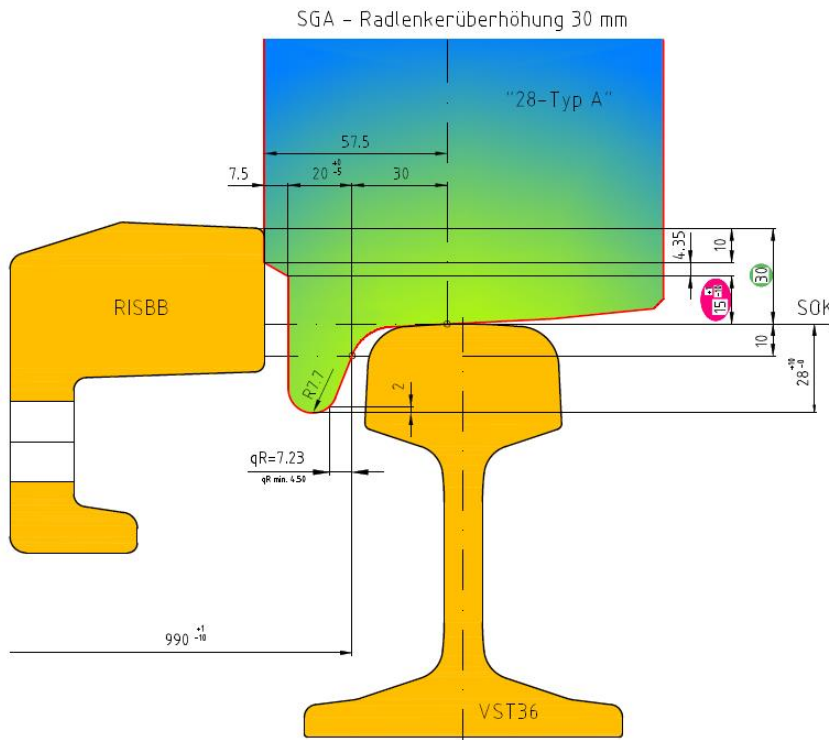
	<b>GAW</b>	<b>TSA</b>
<b>LRP</b>	A-AB	A-AB und TG
Fahrzeugbreite	2.65 m	2.40 m
<b>Anteil Strassenbahn</b>	-	St. Gallen und Teufen
Anforderungen Crash	C-III	C-IV
<b>Radsatztyp</b>	A	28-Typ A
<b>Max. Steigung</b>	37 ‰	80 ‰
<b>FL-Spannung</b>	1'500 VDC	600 / 1'000 / 1'500 VDC
<b>Zugbeeinflussung</b>	ZSI 127 Basic	ZSI 127 Migration

## Ziel:

- Vereinheitlichung Flotte über Linien GAW und TSA → Standard Meterspur-Fahrzeuge

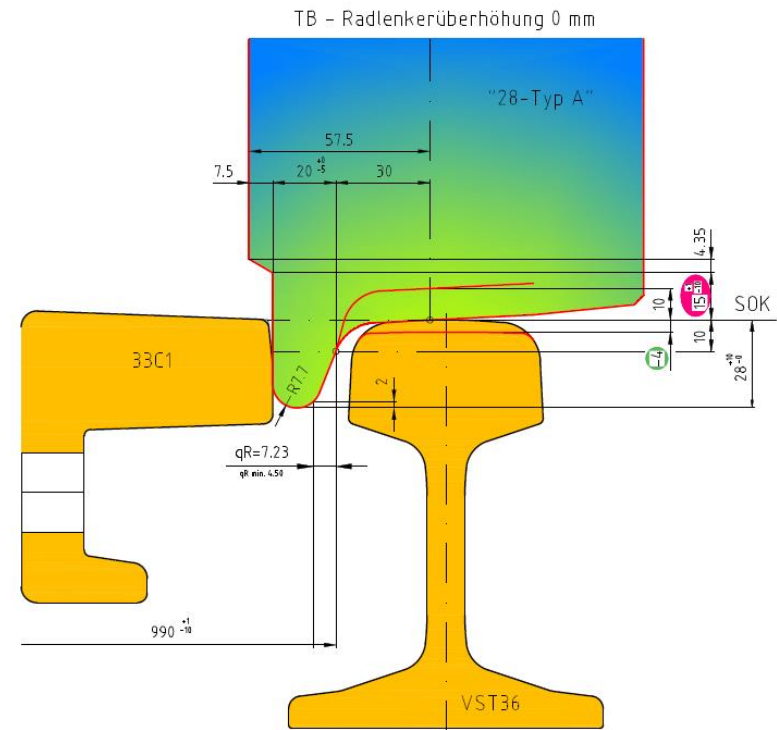
# Neufahrzeuge Linien GAW/TSA

## Herausforderung Rad/Schiene Strecke TSA



Betriebsgrenzmasse für DML-Betrieb [mm]

	Nennmass	Maximal	Minimal
Versatz ab Radlaufläche	15	16	5
Schienen OK bis Radlenker OK	30	+36	+30 (Anlaufläche min. 10 mm)



Betriebsgrenzmasse für DML-Betrieb [mm]

	Nennmass	Maximal	Minimal
Versatz ab Radlaufläche	15	16	5 (Abnutzung Radlaufläche 10 mm)
Radlenker OK bis Schienen OK	0	0	-4 (Abnutzung Schiene 4 mm)

Weichen Typ a (Strecke SGA)

Strassenbahnweiche (Strecke TB) 6

# Neufahrzeuge Linien GAW/TSA

## Weitere Herausforderungen

- Zeitgleiche Einführung von zwei Flotten über drei Standorte (Werkstätten Gais, Herisau und Speicher)
- Streckensperrungen
- Straffes Terminprogramm für Typentests und Inbetriebsetzung



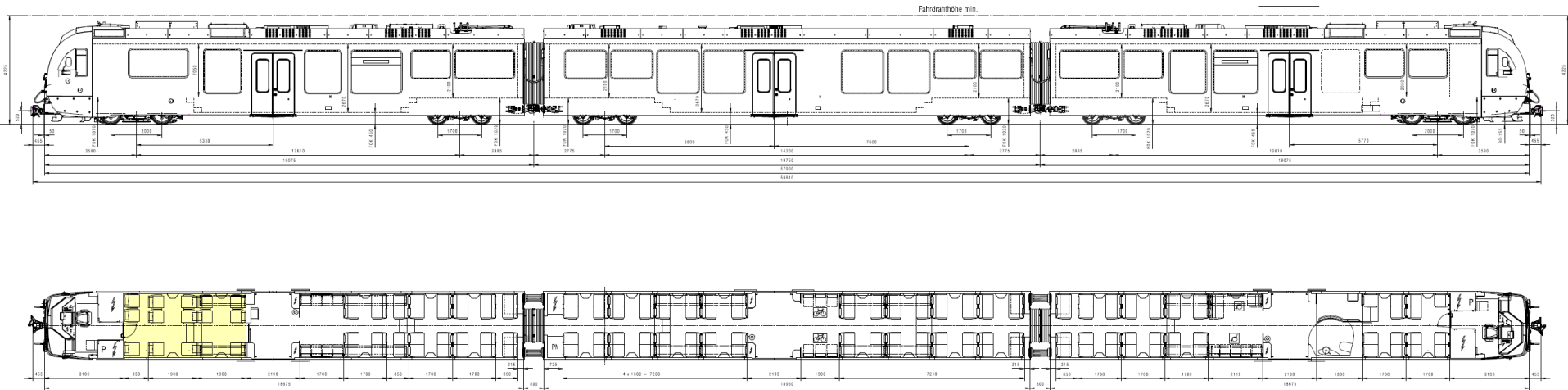




# APPENZELLER BAHNEN GAW WALZER

**STADLER**

# TYPENSKIZZE GAW



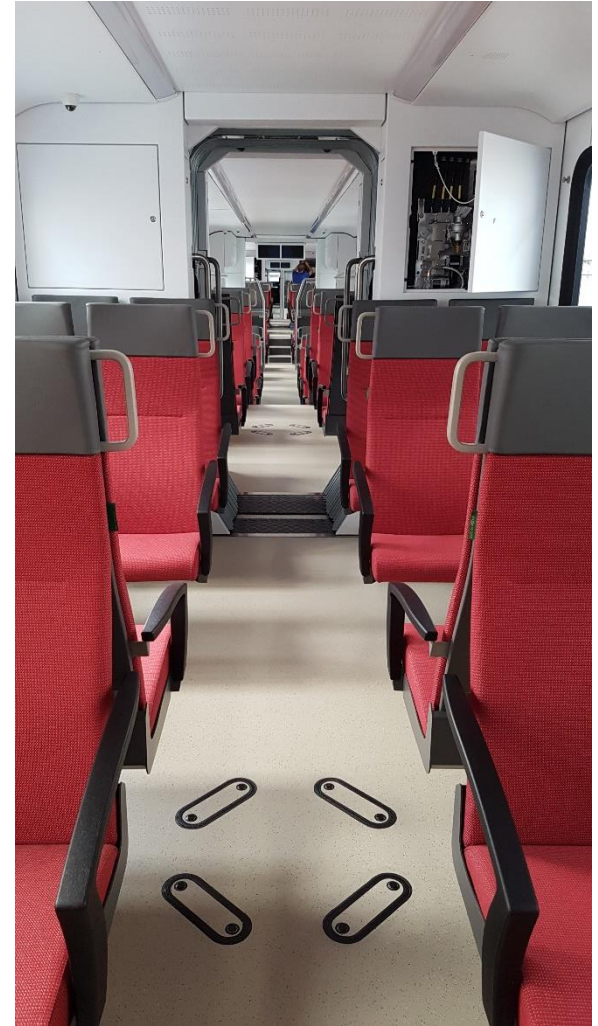
Länge über Puffer	58810mm
Länge über Wagenkasten	57900mm
Kastenbreite	2650mm
Höhe über SOK	3994mm
Länge Wagen A	18675mm
Länge Wagen B	18675mm
Länge Wagen C	18950mm

Sitzplätze 1.Klasse	15
Sitzplätze 2.Klasse	138
IV Klappsitze	0
Klappsitze	0
Stehplätze	209
<b>Total</b>	<b>362</b>

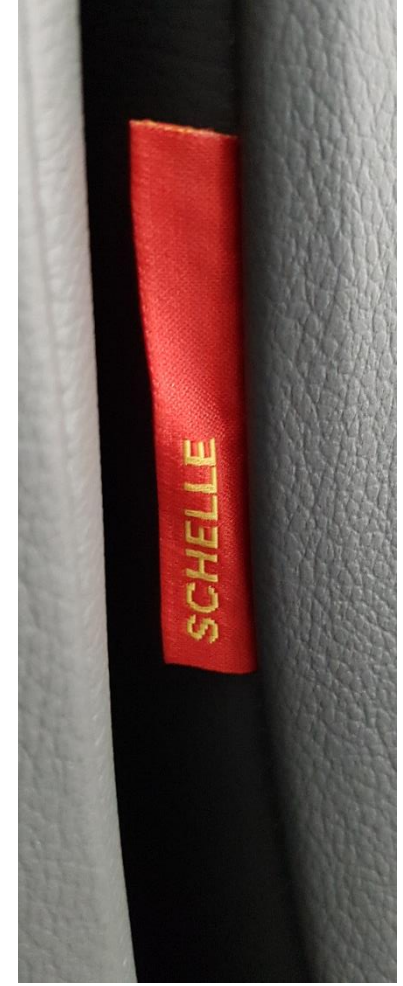
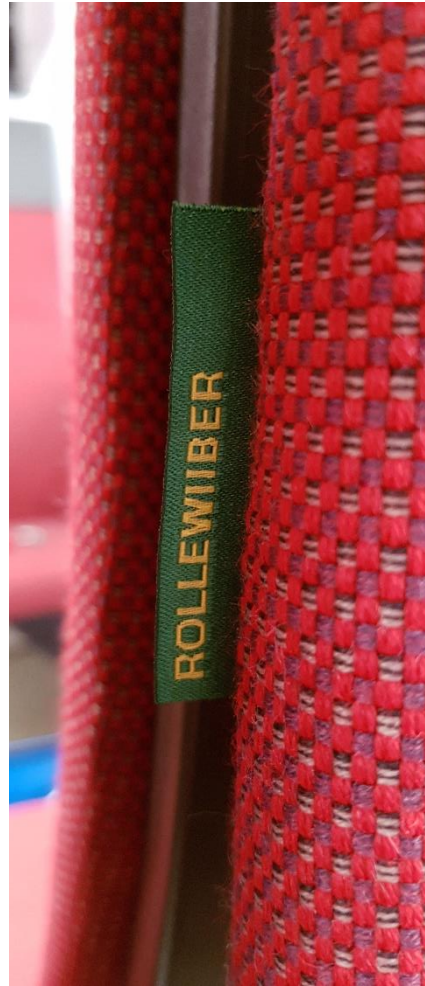
# GAW – WESENTLICHE MERKMALE

- Neuentwickeltes MDG
- Umsetzung eines neuartigen Bremskonzepts
- Neuentwicklung eines Schiebetritts
- Erstmaliger Einsatz einer Klimaanlage mit stufenloser Kälteleistung 26-100% über Frequenzumrichter
- Verkehr mit bestehenden Zwischen- und Steuerwagen möglich
- Vorbereitung für Umrüstung auf vollautomatische Kupplung (Schwab) möglich Plug & Play

# GAW - IMPRESSIONEN INNENDESIGN



# GAW - IMPRESSIONEN INNENDESIGN



# GAW - IMPRESSIONEN INNENDESIGN

Foto 2 WC

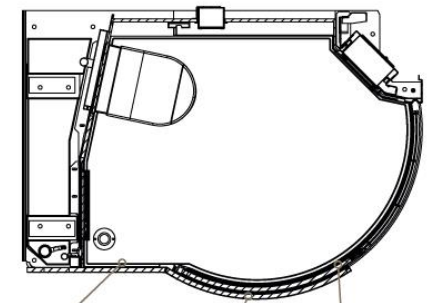
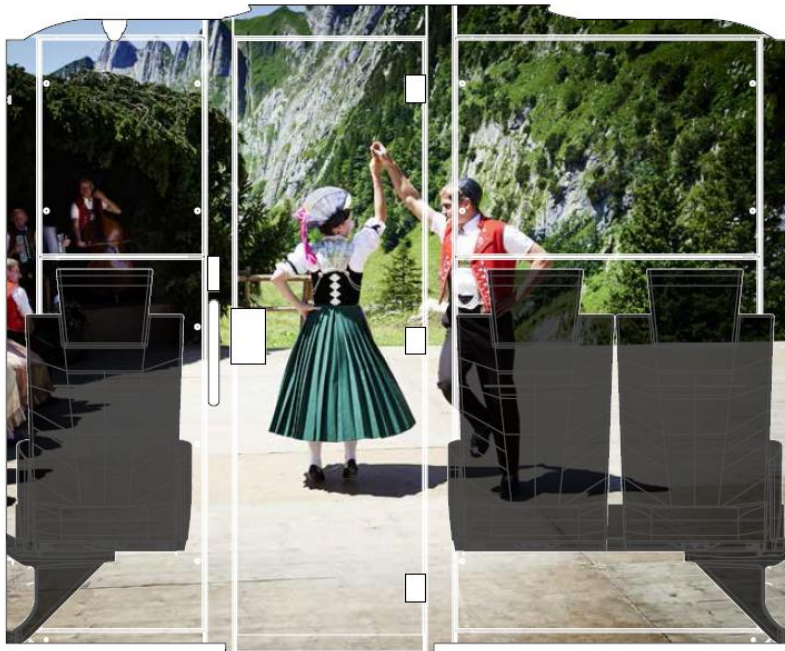


Tür (Rund)

Wand2 (Rund)

Wand1 (gerade)

Foto 1 Rückwand 1.Klasse



Wand1 (gerade)

Wand2 (Rund)

Tür (Rund)

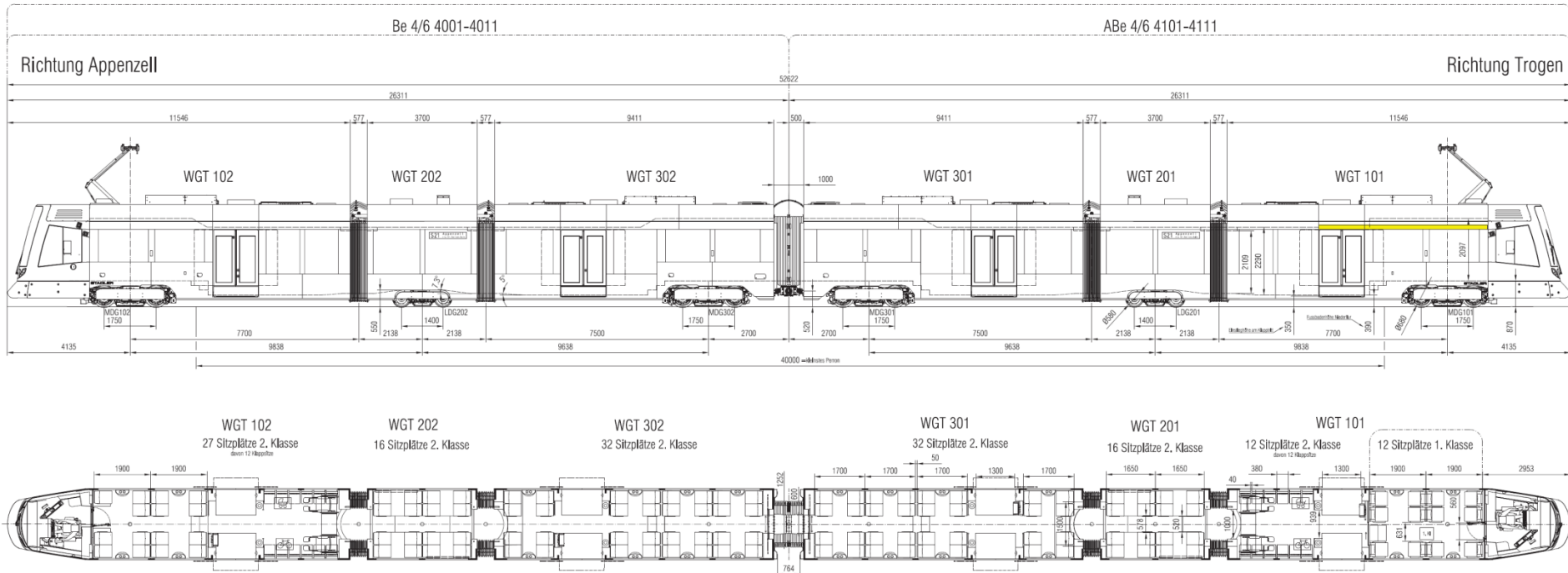


# APPENZELLER BAHNEN DML TANGO

**STADLER**

# TYPENSKIZZE TANGO DML

ABe 8/12



Gesamtlänge: 52'662mm  
 Länge Halbzug ü.K.: 26'331mm  
 Wagenkastenbreite: 2'400mm  
 Max. Höhe über SOK: 3'741mm  
 Niederfluranteil: 59%

Sitzplätze 1. Kl.: 12  
 Sitzplätze 2. Kl.: 111  
 Klappsitze: 24  
 Stehplätze: 228

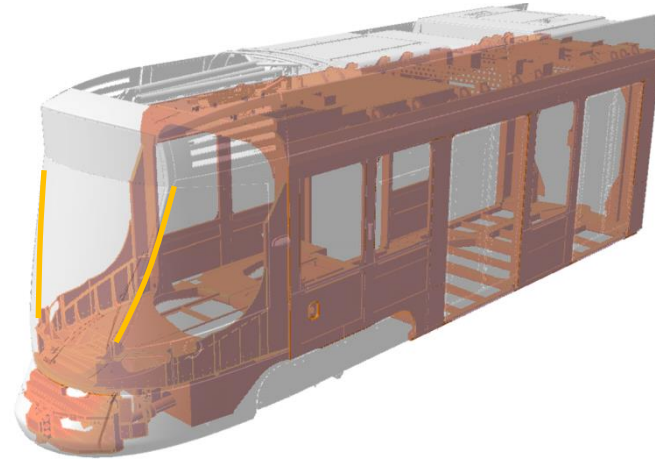


# TANGO DML – WESENTLICHE MERKMALE

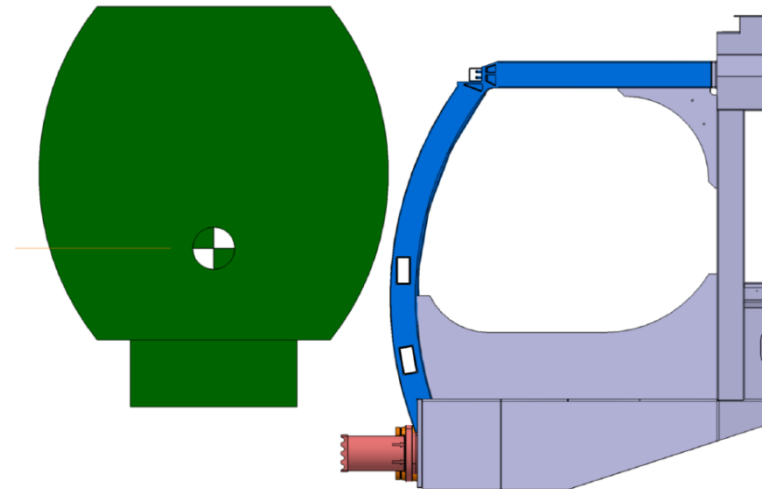
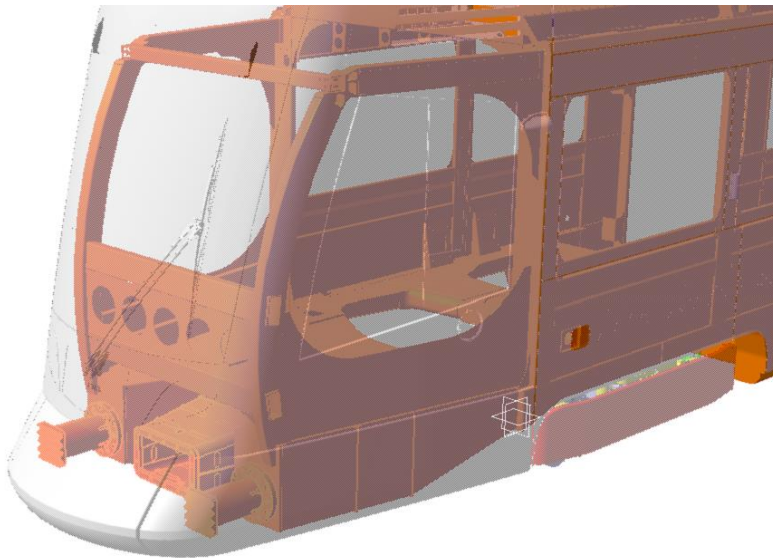
- Komposition Be 4/6 + ABe 4/6 als Betriebliche Einheit ABe 8/12 in Doppeltraktion
- Mehrfachtraktionsfähigkeit
- Angepasstes Crashkonzept für Innerstädtischen Betrieb und Überlandbetrieb
- Neuentwickelter Klapptritt mit 350mm Breite
- Mehrsystemfähigkeit 1000V / 600V / 1500V DC
- Überarbeitetes Bremskonzept für Talfahrt in 82 ‰ (Ruckhaldetunnel)
- Einhaltung der Bezugslinien TG und A-AB für die beiden Streckenäste der DML

# TANGO DML - CRASHKONZEPT

Tango BLT/TPG : EN 15227 C-IV



Tango AB : EN 15227 C-IV + Szenario 3 aus Kategorie C-III

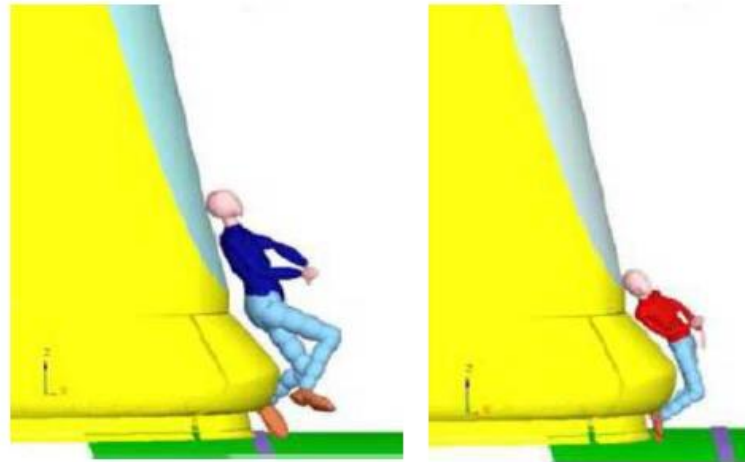


# TANGO DML - FUSSGÄNGERSICHERHEIT

## Frontkonzept



- GFK Frontkabine
- Verschraubte GFK Frontschürze
- Fussgängersicherheit nach Konzept «Bugarcic»





# STADLER ALTENRHEIN AG

## AKTUELLES AUS DEN PROJEKTEN

**STADLER**

# KOMPETENZZENTRUM DOPPELSTOCKZÜGE

KISS



## Caltrain (USA)

2019 - 2020

16 Stk, 6-teiler, 507 Sitzplätze

2'Bo'+ Bo'Bo'+ 2'2'+ Bo'Bo'+ 2'2'+ B '2

25kV 60Hz, 6MW, 177 km/h



## Transio MÅLAB (Schweden)

2019 – 2021

33 Stk, 4-teiler, 333 Sitzplätze

2' Bo' + 2' 2' + Bo' 2' + Bo'2'

15kV 16.7Hz, 4.5MW, 200 km/h

# KOMPETENZZENTRUM METRO

## METRO



### Strathclyde Partnership (Glasgow)

2019 - 2020

17 Stk, 4-teiler, 104 Sitzplätze

Bo'Bo'+ 2' + 2'+ Bo'Bo'

600V DC, 820kW, 58 km/h



### Merseytravel (Liverpool)

2019 – 2020

52 Stk, 4-teiler, 182 Sitzplätze

2' + Bo' + Bo' + Bo' + 2'

750V DC, 2.1MW, 120 km/h



**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT  
STADLER FAHRZEUGE FÜR DIE AB – DAS  
GEHEIMREZEPT**

**STADLER**

# Neufahrzeuge Linien GAW/TSA





# Neufahrzeuge Linien GAW/TSA

## Besichtigung Fahrzeug

- Fahrzeug, Fahrzeugdach, Stellwände mit Anschauungsmaterial
- Projektteam Stadler Rail:
  - Niclas Wiesent, Technischer Projektleiter
  - Albrecht Grosselindemann, Projektleiter E-Engineering
- Projektteam AB:
  - Adrian Wetter, Leiter Projekte Rollmaterial
  - Roger Hauser, Projektleiter Rollmaterial
  - Dominic Graber, Leiter Rollmaterial/Werkstätten

**→ Abfahrt um 15:30 Uhr (Bhf Speicher)**