

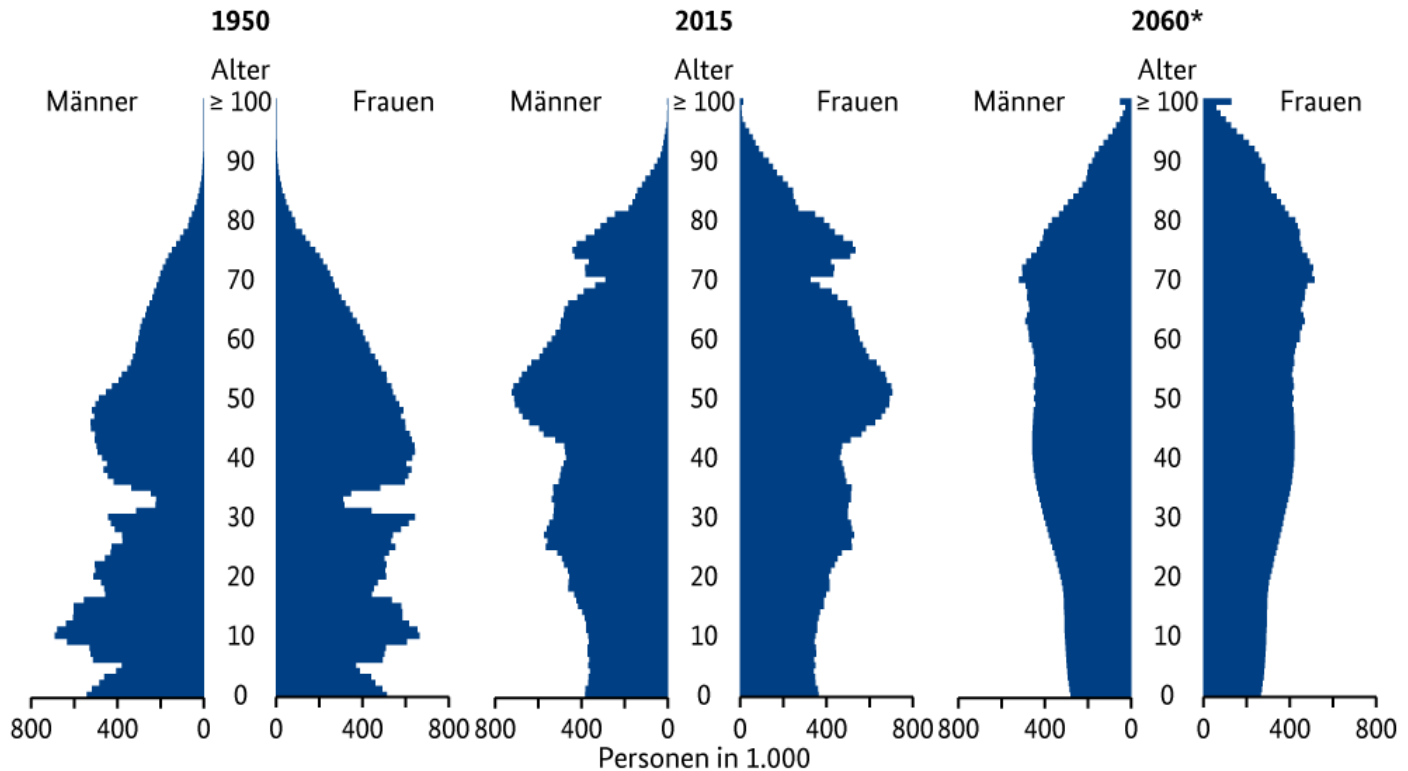
## Easy Bus



Pierre Dellori – Key Account & ÖPNV / E Mobilität

September 2019

## Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland, 1950-2060



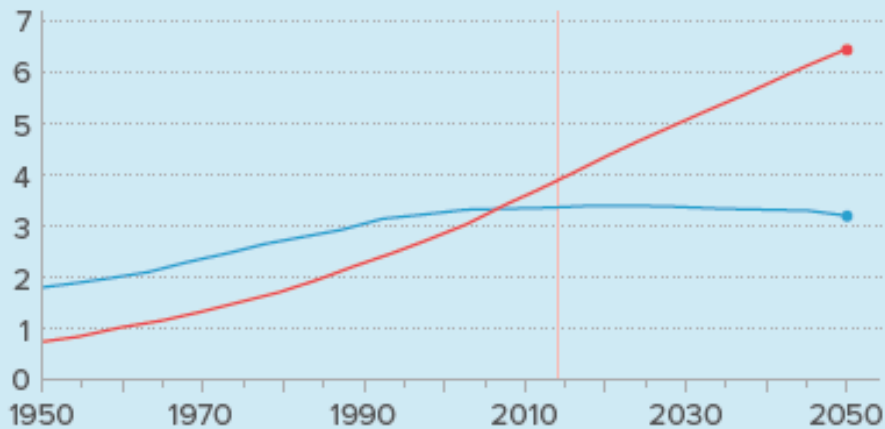
\* Ergebnis der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 2)  
Datenquelle: Statistisches Bundesamt

© BiB 2016 / demografie-portal.de

## STADT VS. LAND: WER LEBT WO?

Die weltweite Urbanisierung nimmt zu, Immer mehr Menschen werden künftig in Städten leben (Bevölkerung in Milliarden)

■ Stadt ■ Land

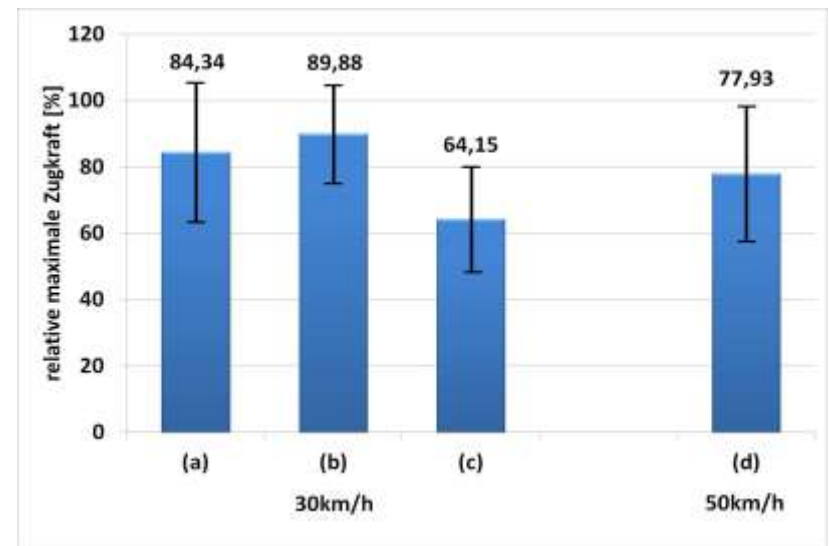
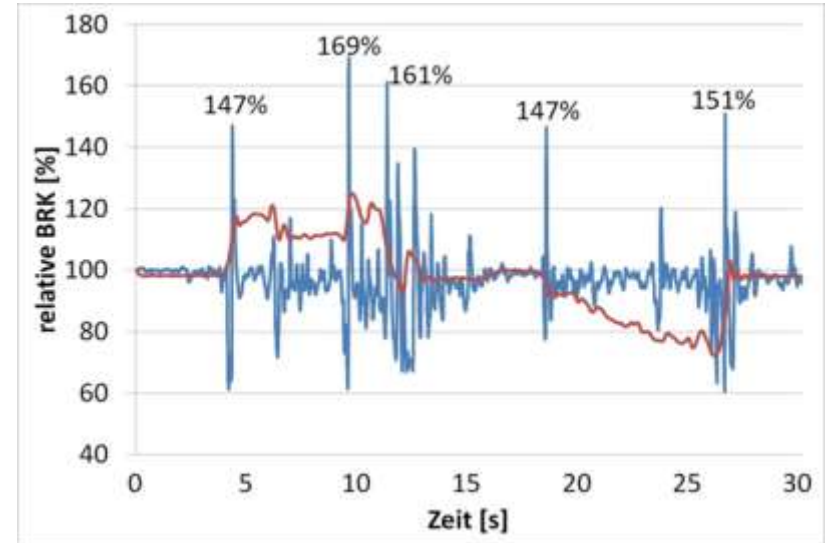
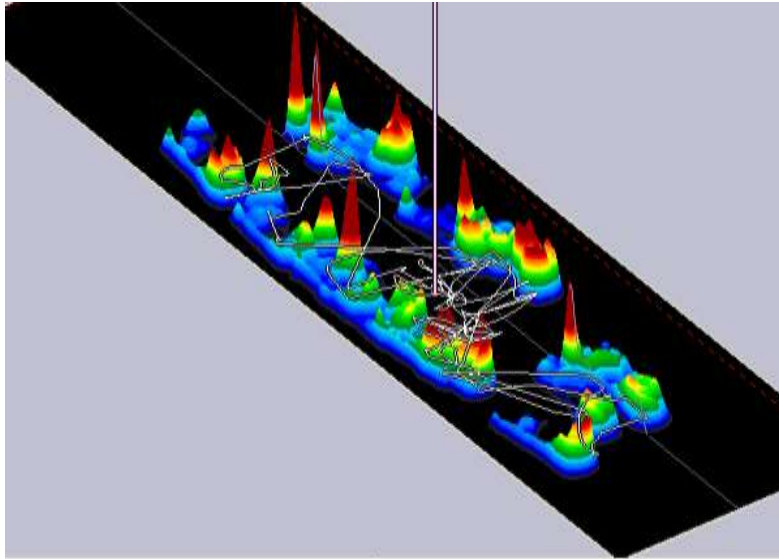


Quelle: World Urbanization Prospects, Vereinte Nationen, 2014

## Herausforderungen Land:

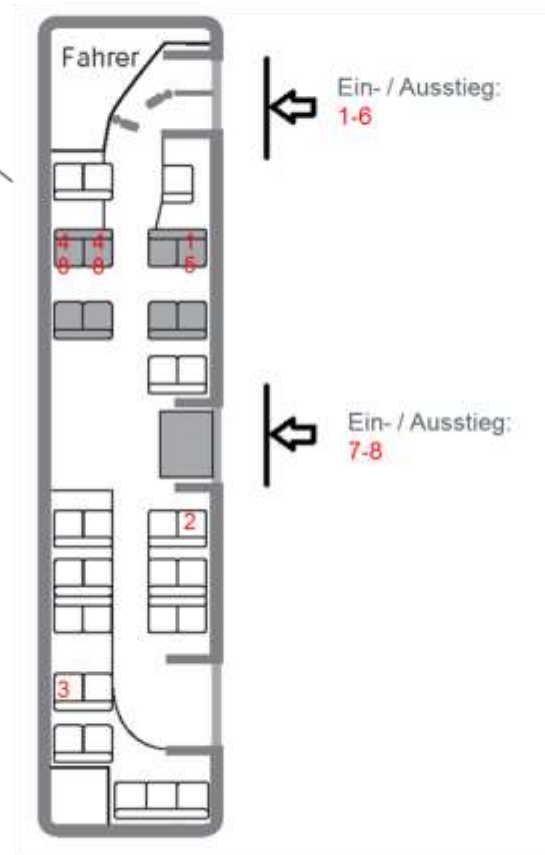
- Ärztemangel
- Begrenzte Einkaufsmöglichkeiten
- Spezielle Anforderung beim Transport von älteren und mobilitätseingeschränkten Personen

# Hohe biomechanische Belastungen



# Untersuchungsdesign

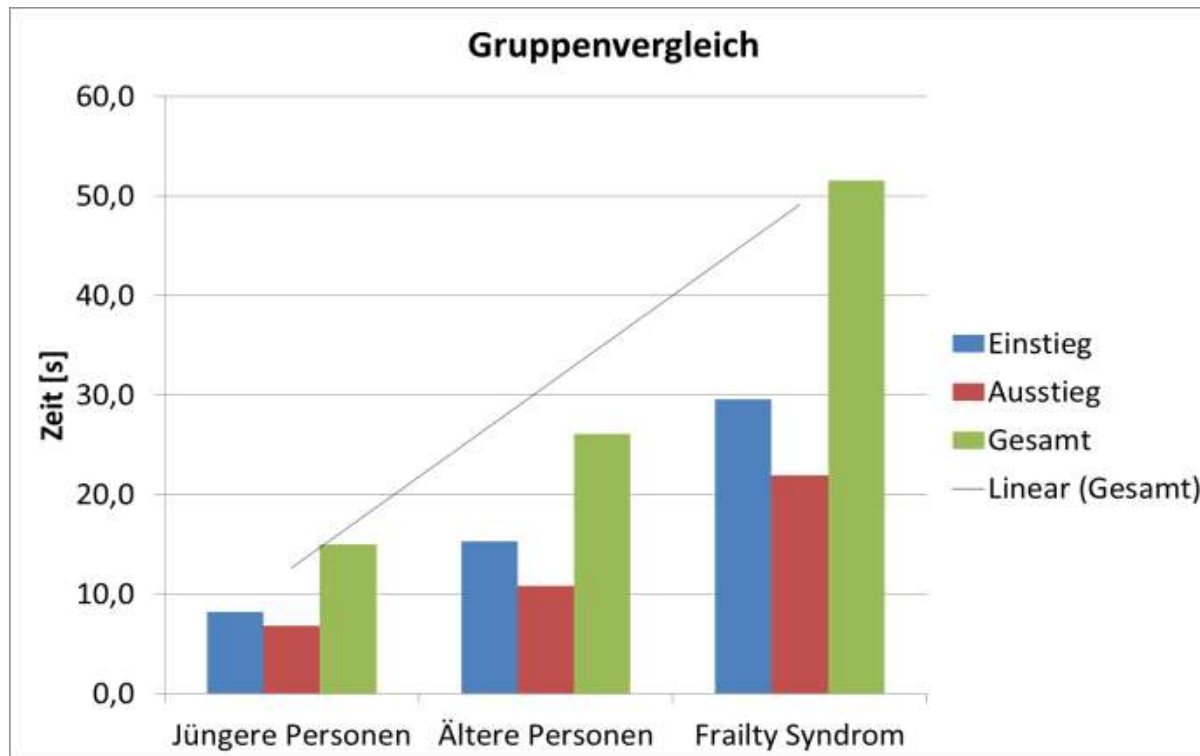
## Einsteigen



## Aussteigen



# Ein- und Ausstiegszeiten



# Niedrige Sitzhöhe (ECE R 107)

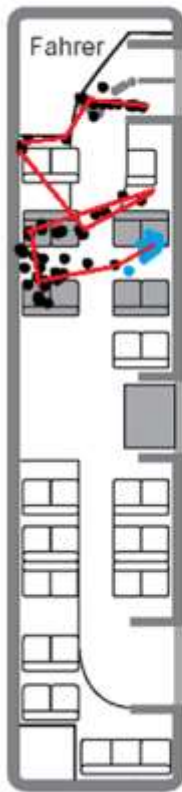
**knee**  
**seat**



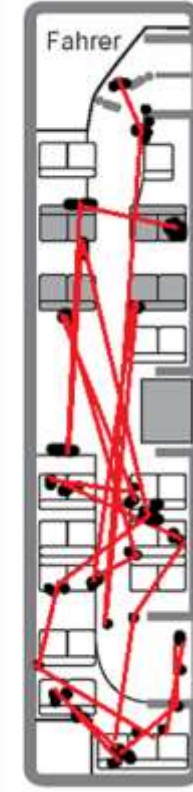


# Informationsverarbeitung

*jung*



*alt*

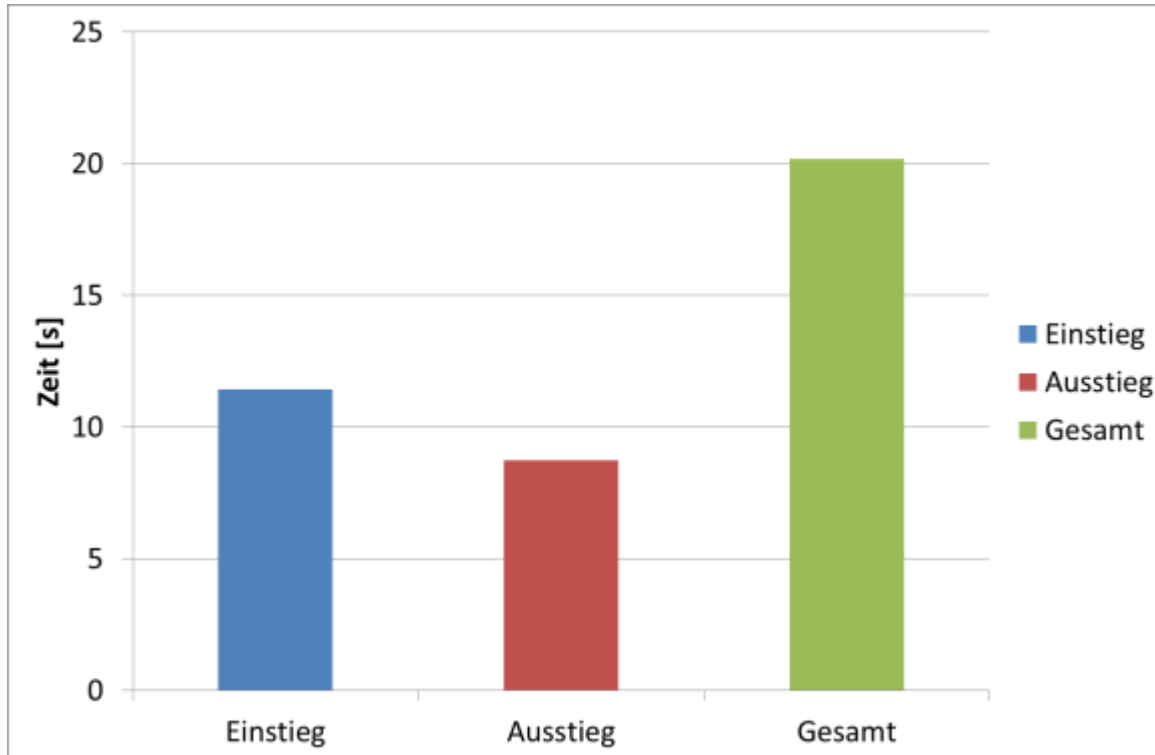




# Easy-Bus Ansatz / Ergebnisse



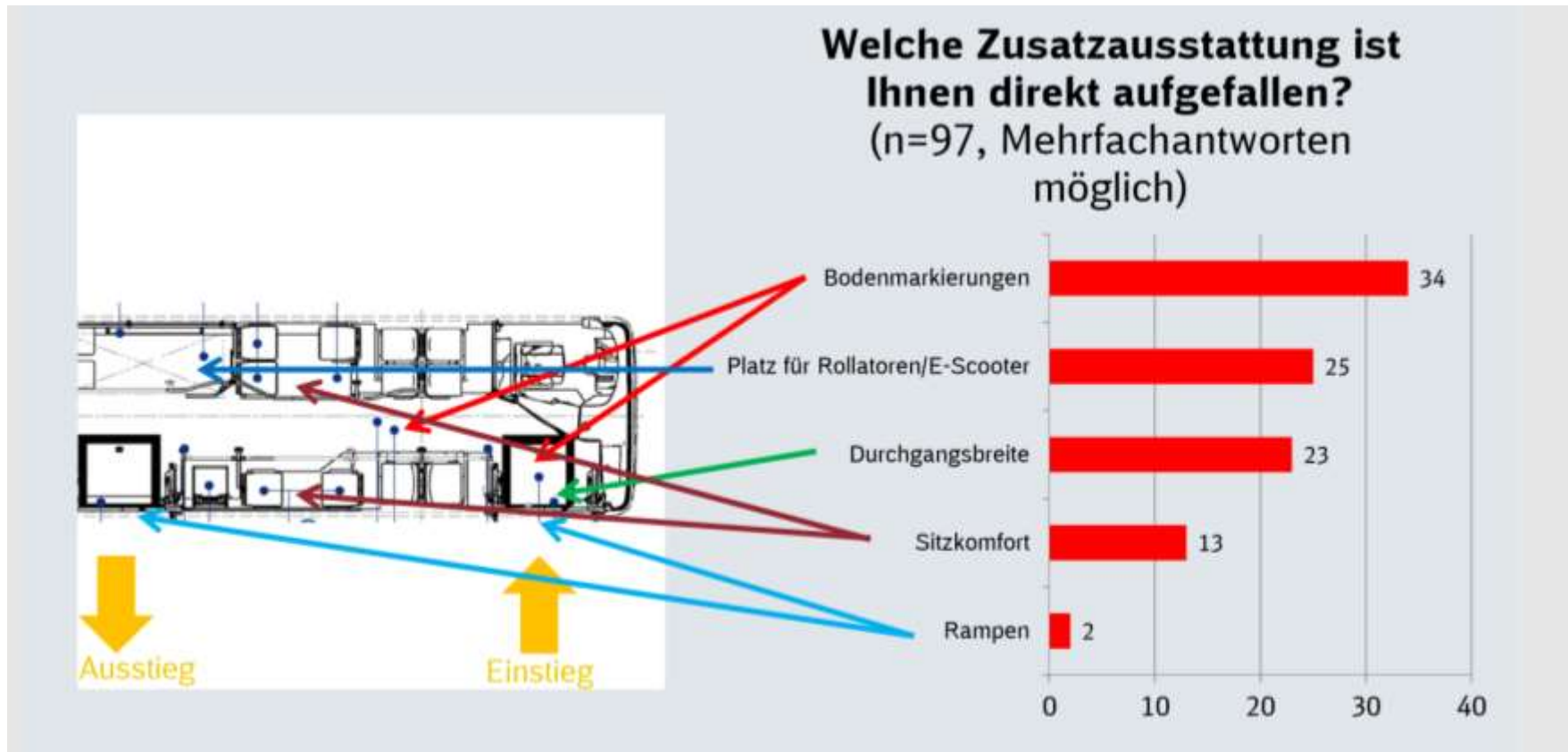
# Test: Easy-Bus



Referenz [s]:  
Einstieg 15,3  
Ausstieg 10,8  
Gesamt 26,1

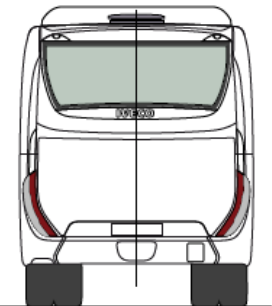
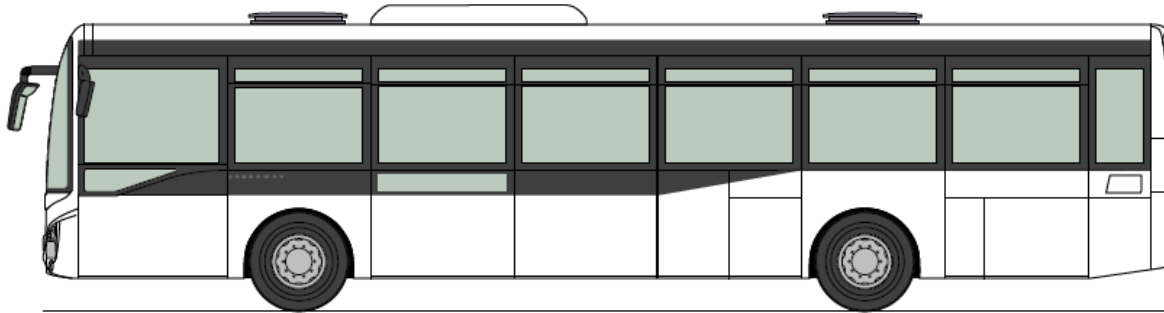
# Easy-Bus in der Praxis

## DB Regio Bus Bayern



# Demobus 2018/2019

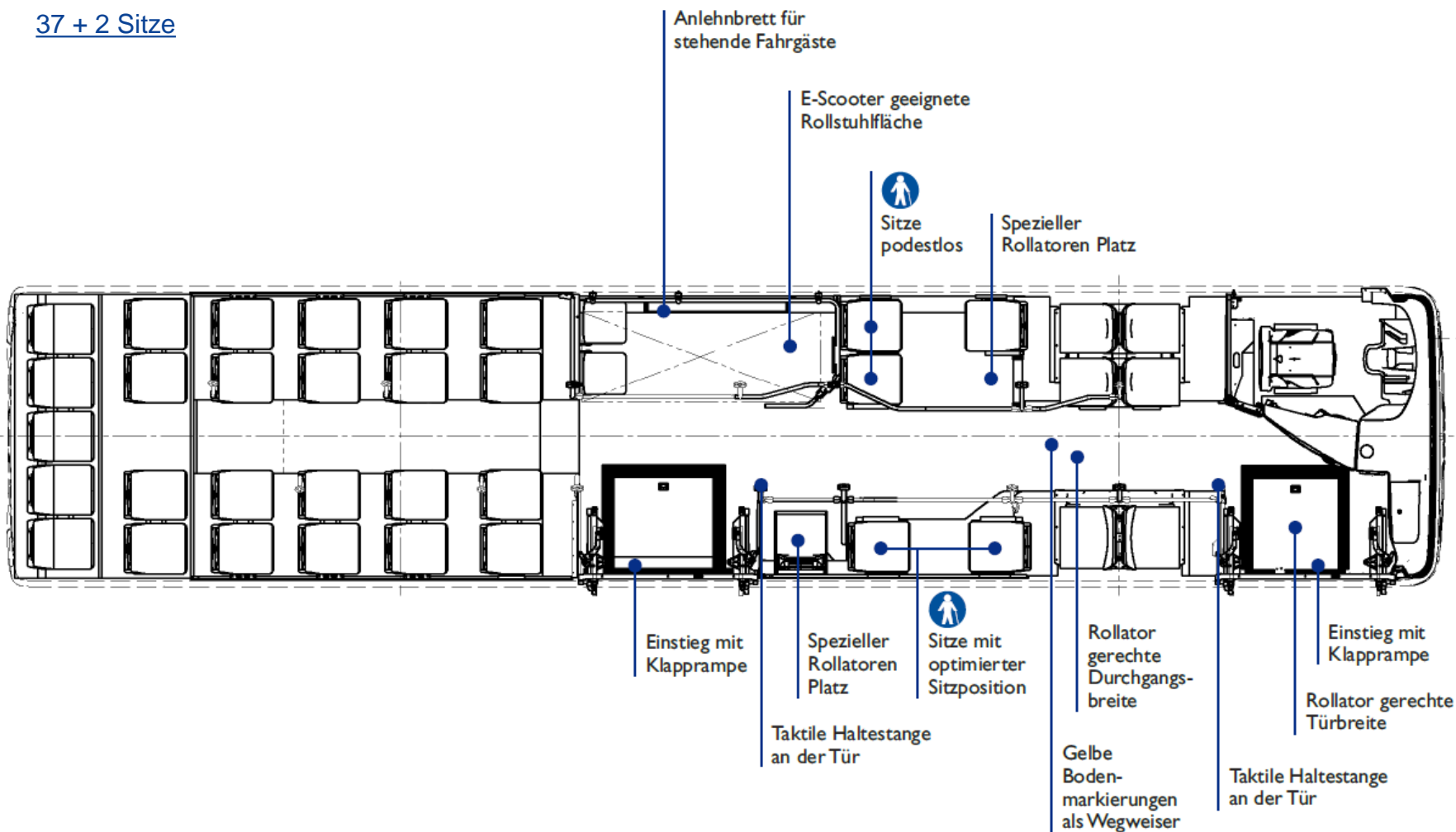
## Crossway LE City 12 Meter



Auswahl Low Entry da meist Regionalverkehr aufgrund Demografischer Wandel.  
Um die Sitzplatzkapazität im Fzg. nicht einzuschränken Trotz speziellem und großzügigen Bereich vorne

# Sitzplan

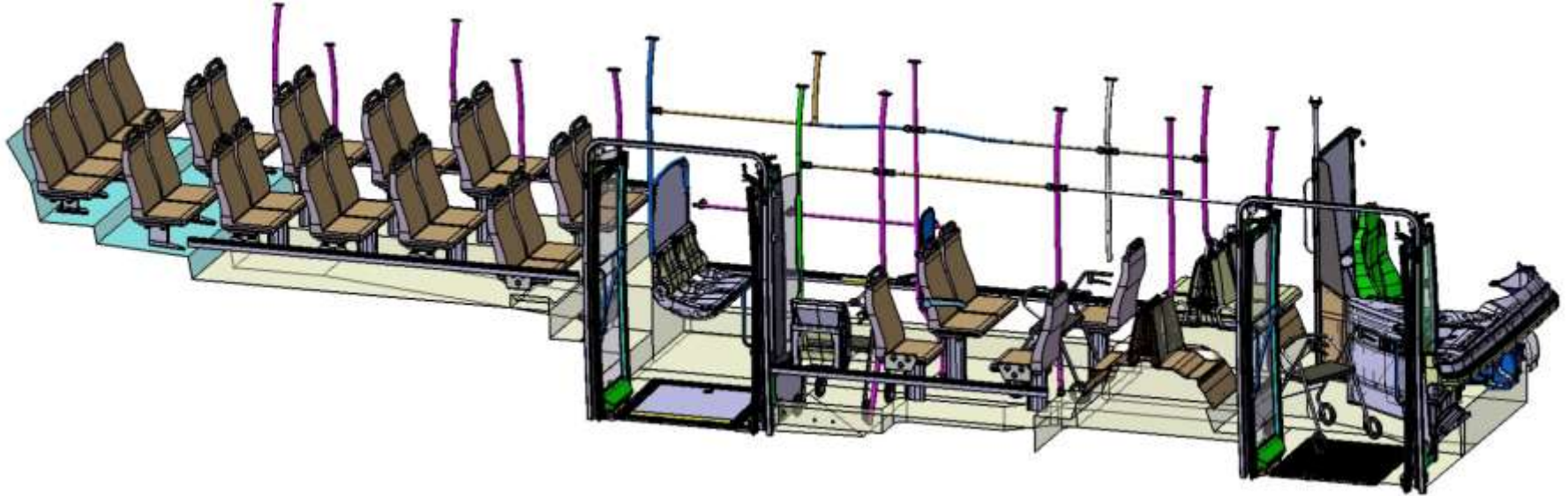
37 + 2 Sitze





# Sitzplan

## Kapazität



### Sitzplatzoptimiertes Gesamtfahrzeug

- 30 Standard Sitzplätze
- 2 Mutter-Kind Sitzplätze
- 4 PMR Sitze
- 2 Klappsitze in Fahrtrichtung
- 1 Klappsitz für Rollatoren neben Tür 2

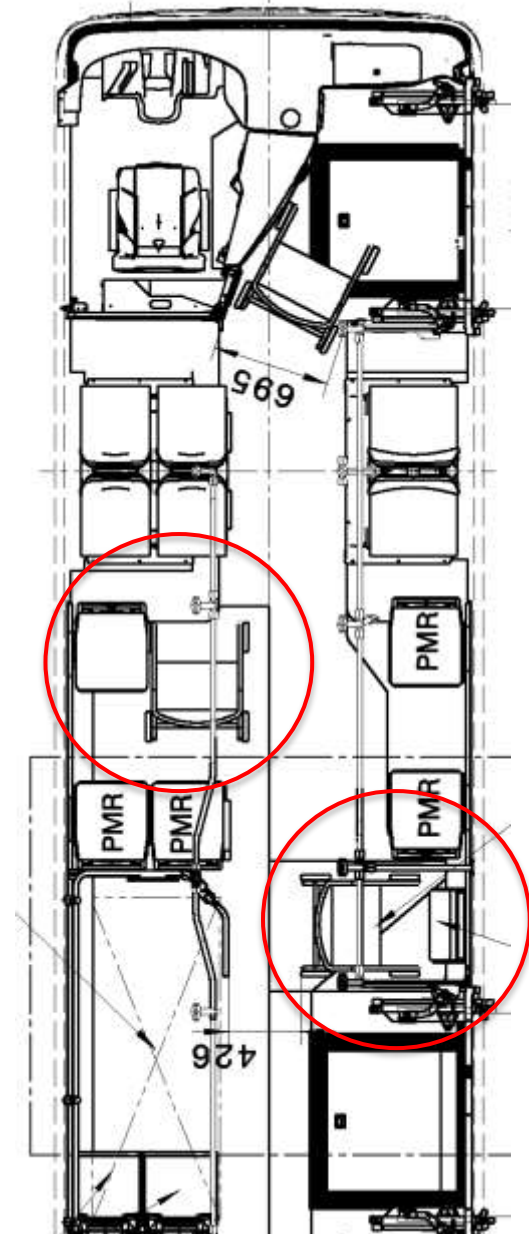
Ca. 63 Stehplätze

Gesamt: ca. 101 Personen

# Sitzplan

## Rollatoren

- Rollator-Zustieg über Tür 1 mit Klapprampe (Visualisierung Fahrer)
- Spezieller Rollator Stellplatz in Fahrtrichtung mit Sitzplatz
- 2 Rollator Steh/Sitzplatz neben Tür 2
- Ausreichend Durchgangsbreite auch bei Besetzung mit 2 Rollatoren
- Sitze mit Spezieller Kennzeichnung Rollator
- Anlehnplatte Rückwärtig an Rollatorplatz (Passagier Sitzend auf Rollator)





# Sitzplan

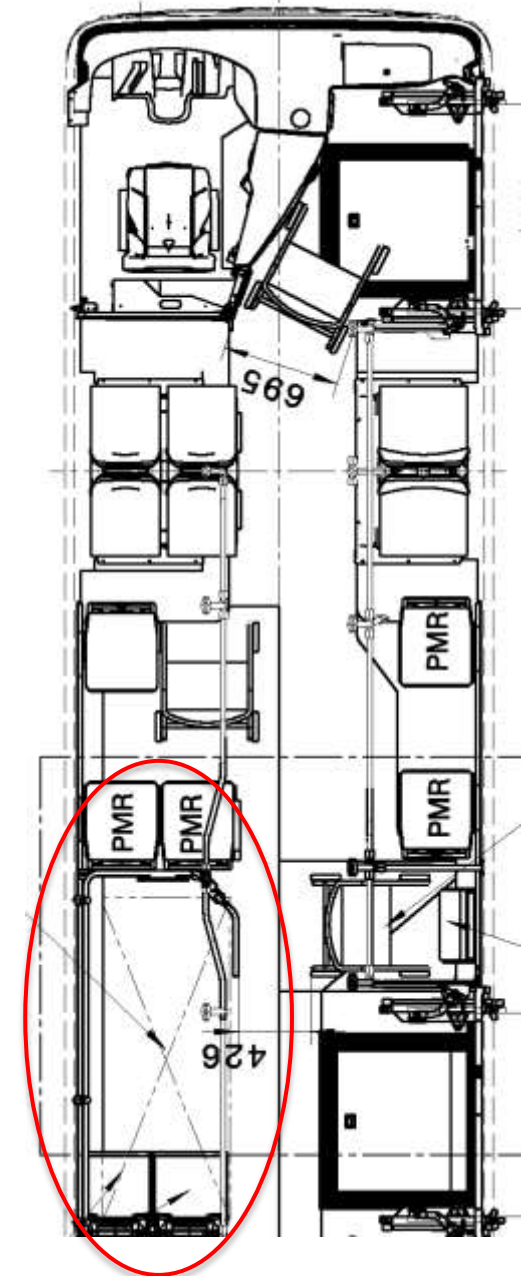
## Rollatoren



# Sitzplan

## Rollstühle / Stehplatzfläche

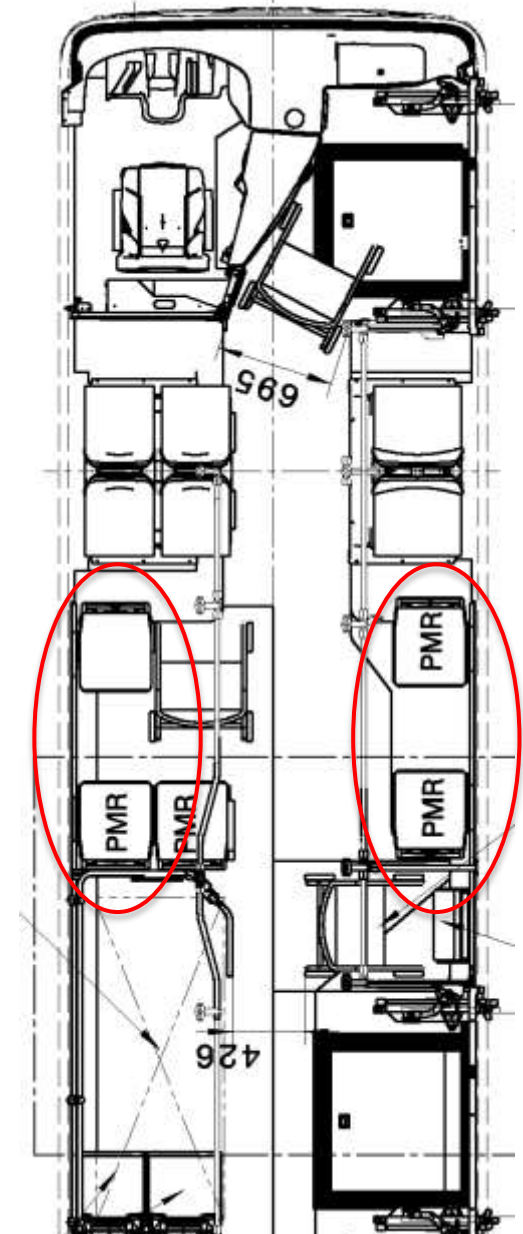
- Verlängerte Rollstuhlfläche (auch für E Scooter geeignet)
- Anlehn Brett über gesamte Länge Stehplatzbereich
- Gelbe Bodenmarkierung im Bereich Rollstuhlfläche
- 2 Klappsitze in Fahrtrichtung



# Sitzplan

## PMR Sitze

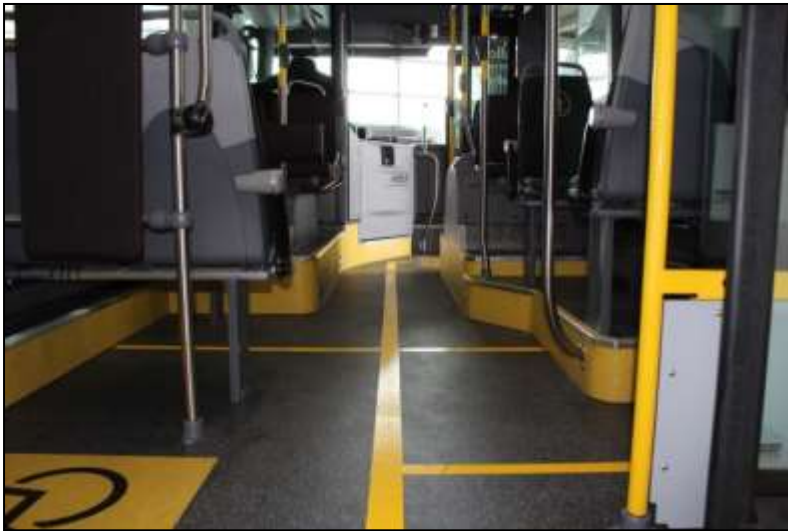
- Anderer Sitzstoff (grün im aktuellen Fahrzeug)
- Sticker auf der Sitzrückenlehne (eingeschränktes Sichtfeld älterer Personen)
- Auf der rechten Fahrzeugseite Sitze auf schmalen Podest verbaut
- Ermöglicht leichteres Hinsetzen und Aufstehen (Knickwinkel Knie)
- Halterungen für Krücken an der Seitenwand der PMR Sitze
- Führung über gelbe Linien am Boden
- Im Sichtbereich des Fahrers
- Erfüllung der aktuellen R107





# Sitzplan

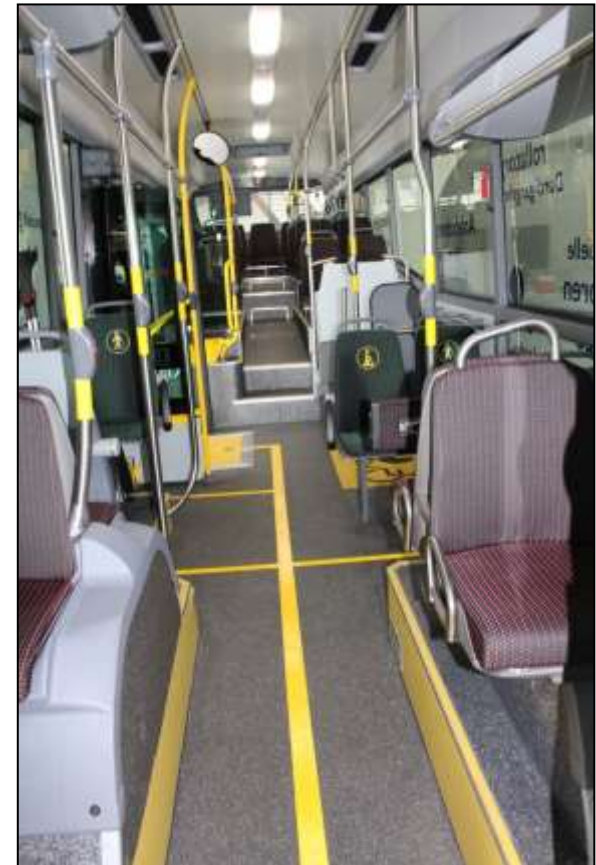
## PMR Sitze



# Sitzplan

## Farbliche Markierungen

- Gelbe Podest-Flanken im Bereich für die in der Mobilität eingeschränkten Personen
- Neutrale Farbe der Haltestangen dadurch keine Verwirrungen
- Gelbe Haltestangen nur im Türbereich mit Taktile Oberfläche
- Unterschiedliche Farbgestaltung der Sitzstoffe für speziellen Bereich
- Gelber Orientierungstreifen am Boden





# Sitzplan

## Farbliche Markierungen



---

**Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit**