

Gütertransport mit Güterwagen im Wettbewerb - bei steigenden Ansprüchen/Beanspruchungen

Sicherheit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit von Güterwagen
einerseits, und

Investitionsaufwand sowie Kosten durch Unterhalt, Instandhaltung und
Reparatur von Güterwagen
gleicherseits.



AAE stellt Güterwagen zur Verfügung, die den Anforderungen

Gütertransport mit Güterwagen im Wettbewerb

- bei steigenden Ansprüchen/Beanspruchungen

Wettbewerb

- zu anderen Verkehrsträgern
- untereinander
 - (EVU, Transportgesellschaften , Vermieter)

steigende Ansprüche --- Verfügbarkeit

- Optimum der Wagen und der Zugkomposition
 - (+/- 1 TEU !? je Zug)

steigende Beanspruchungen

- 80'000 km/a bis 280'000 km/a
- leiser, etc. ... weniger Verkehr
 - (Radsatzlast, Zuglänge, Volumen - Streckenprofile)

gerecht werden!

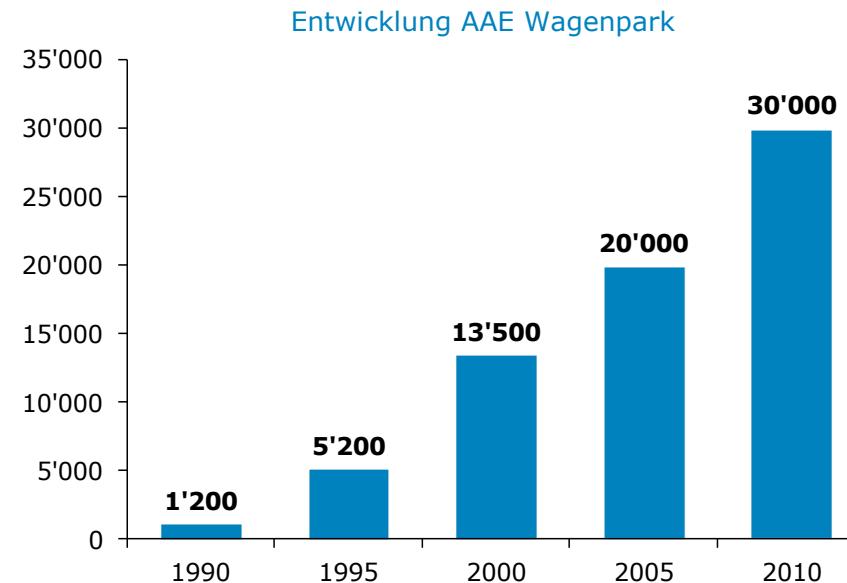
AAE – Facts in Kürze

AAE - Ahaus Alstätter Eisenbahn

- Gegründet 1989
- Hauptsitz Schweiz (Baar)
- Güterwagen 30'000 Wagen
(36'000 Plattformen)
- Ø-Alter 12.5 Jahre
- Mitarbeiter 100
- Kunden in 22 Ländern

Geschäftstätigkeit, ...

- Vermietung von Standard-Eisenbahngüterwagen in Europa
- **Effizientes Ersatzteilmanagement**
- **Grösstmögliche Flexibilität dank:**
Komplettem Dienstleistungsangebot im Rahmen der Güterwagen-Instandhaltung
 - **Verfügbarkeitsgarantie**
 - Grosser Anzahl an Wagentypen
 - Attraktive & variable Mietbedingungen



AAE – Unterhalt / Reparatur

...

- Effizientes Ersatzteilmanagement
- Grösstmögliche Flexibilität dank:
komplettem Dienstleistungsangebot im Rahmen der Güterwageninstandhaltung

-Verfügbarkeitsgarantie d.h.: **Unterhalt durch das ECM AAE,**
(rundum "SORGLOS-PAKET")

Oder:

Unterhalt wird durch den Kunden selbst organisiert, durchgeführt

Basis sind:

- das AAE Regelwerk: **Technical Specification Operation (TSO)**
- von der AAE auditierte, bzw. zugelassene Werkstätten
- evtl. spezielle vertragliche Vereinbarungen zum Betrieb bzw. Unterhalt der Wagen
- der **AVV, Allgemeiner Vertrag für die Verwendung von Güterwagen:**
" ... die Güterwagen müssen technisch zugelassen sein und während der Einsatzzeit technisch zugelassen bleiben."

**Wer sich mit dem Betrieb und dem dazu
erforderlichen technischen Zustand
von Güterwagen im nationalen und internationalen
Eisenbahngüterverkehr beschäftigt,
muss den AVV haben!**

Herunterladen: www.gcubureau.org

Sicherheit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit

von Güterwagen

einerseits, und

Investitionsaufwand sowie Kosten durch Unterhalt, Instandhaltung und Reparatur von Güterwagen gleicherseits.

Sicherheit

N S A

•

die Eisenbahn, speziell der Güterwagen, ist das sicherste Verkehrs- /Transportmittel
Ein gem. TSI, Technische Spezifikation Interoperabilität, einschlägiger EN und UIC-Mbl. zugelassener Güterwagen ist S I C H E R !

**Zuverlässigkeit
E C M, Halter,
bzw. AAE**

Unzuverlässigkeit senkt auf unangenehme Weise die Verfügbarkeit und kreiert Kosten

**Verfügbarkeit
Transporteur,
Kunde von AAE**

steigert die Effektivität des Einsatzes und beeinflusst so die Transportkosten, Voraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit hohe Verfügbarkeit durch Zuverlässigkeit ist dann auch wieder Sicherheit

Sicherheit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit

von Güterwagen

einerseits, und

Investitionsaufwand sowie Kosten durch Unterhalt, Instandhaltung und Reparatur von Güterwagen gleicherseits.

Sicherheit

N S A

.

die Eisenbahn, speziell der Güterwagen, ist das sicherste Verkehrs- /Transportmittel

Ein gem. TSI, Technische Spezifikation Interoperabilität, einschlägiger EN und IIC-Mbl. zugelassener Güterwagen ist S I C H E R !

**Zuverlässigkeit
E C M, Halter,
bzw. AAE**

Unzuverlässigkeit senkt auf unangenehme Weise die Verfügbarkeit und kreiert Kosten

**Verfügbarkeit
Transporteur,
Kunde von AAE**

T steigert die Effektivität des Einsatzes und senkt so die Transportkosten , Voraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit hohe Verfügbarkeit durch Zuverlässigkeit ist dann auch wieder Sicherheit

Sicherheit, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit

diese Dreifaltigkeit, dieses Paket muss gewährleistet sein

- im internationalen Verkehr,
- ohne Begleitpersonal, *(Wagenmeister, Belader,, vor Ort)*
- in Regionen unterschiedlichster Unterhaltsphilosophien und unterschiedlichster technischer Möglichkeiten und Einsichten

dafür muss Konstruktion des Wagens optimiert sein, das ist (auch) investitionsrelevant

Verschleiss und Beschädigungen aus dem Betrieb
durch Unterhalt, Instandsetzung/Reparatur
in Toleranzen halten und funktionsfähig sein

dazu gilt AVV

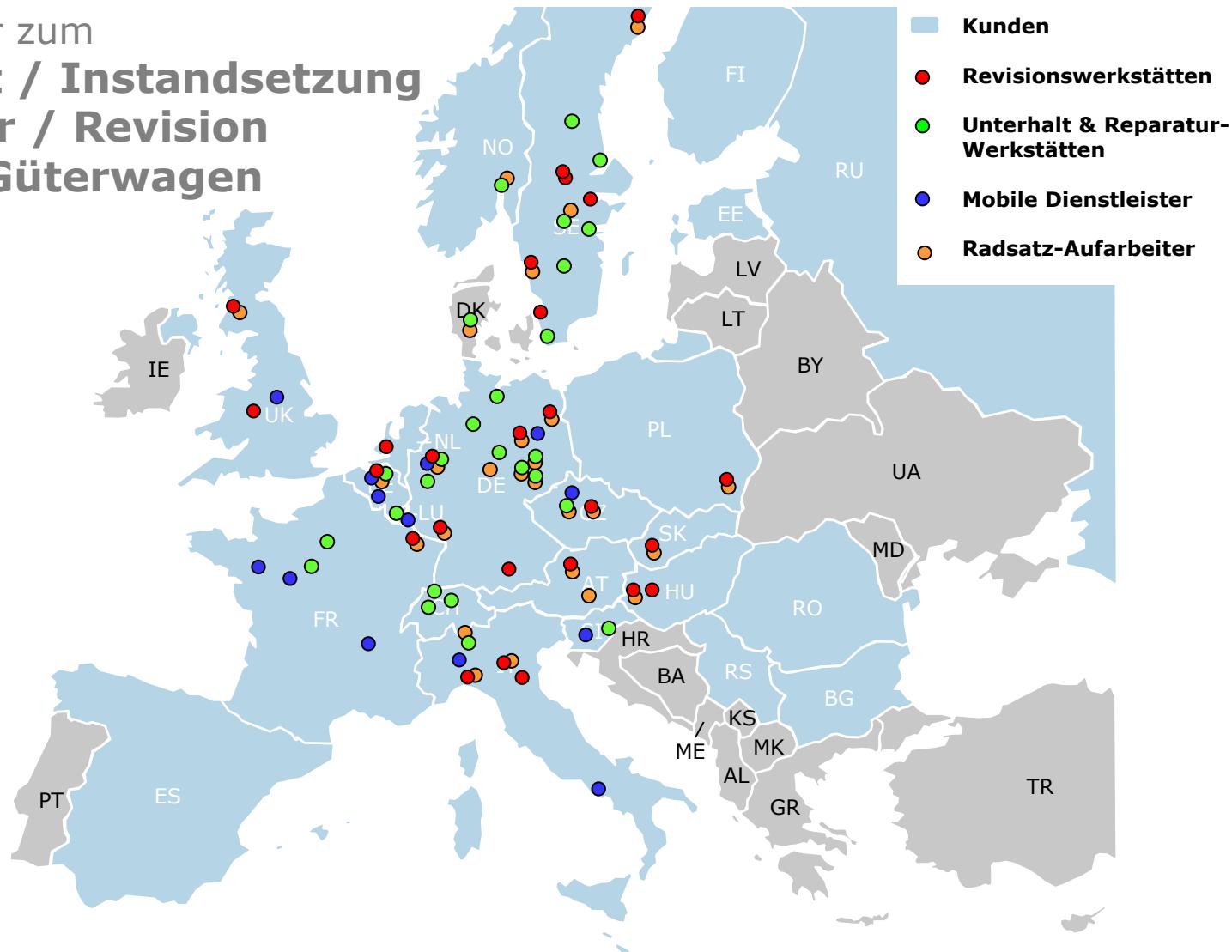
<http://www.gcubureau.org> Regelwerk für die Sicherheit und Akzeptanz bei der Übergabe von EVU zu EVU,

und TSO

für AAE Fahrzeuge (oder VPI Leitfaden für Andere, o.ä.)

Europäisches Netzwerk von Unterhalts-, Revisions-Vertragspartnern der AAE

AAE Partner zum
**Unterhalt / Instandsetzung
Reparatur / Revision
der AAE Güterwagen**

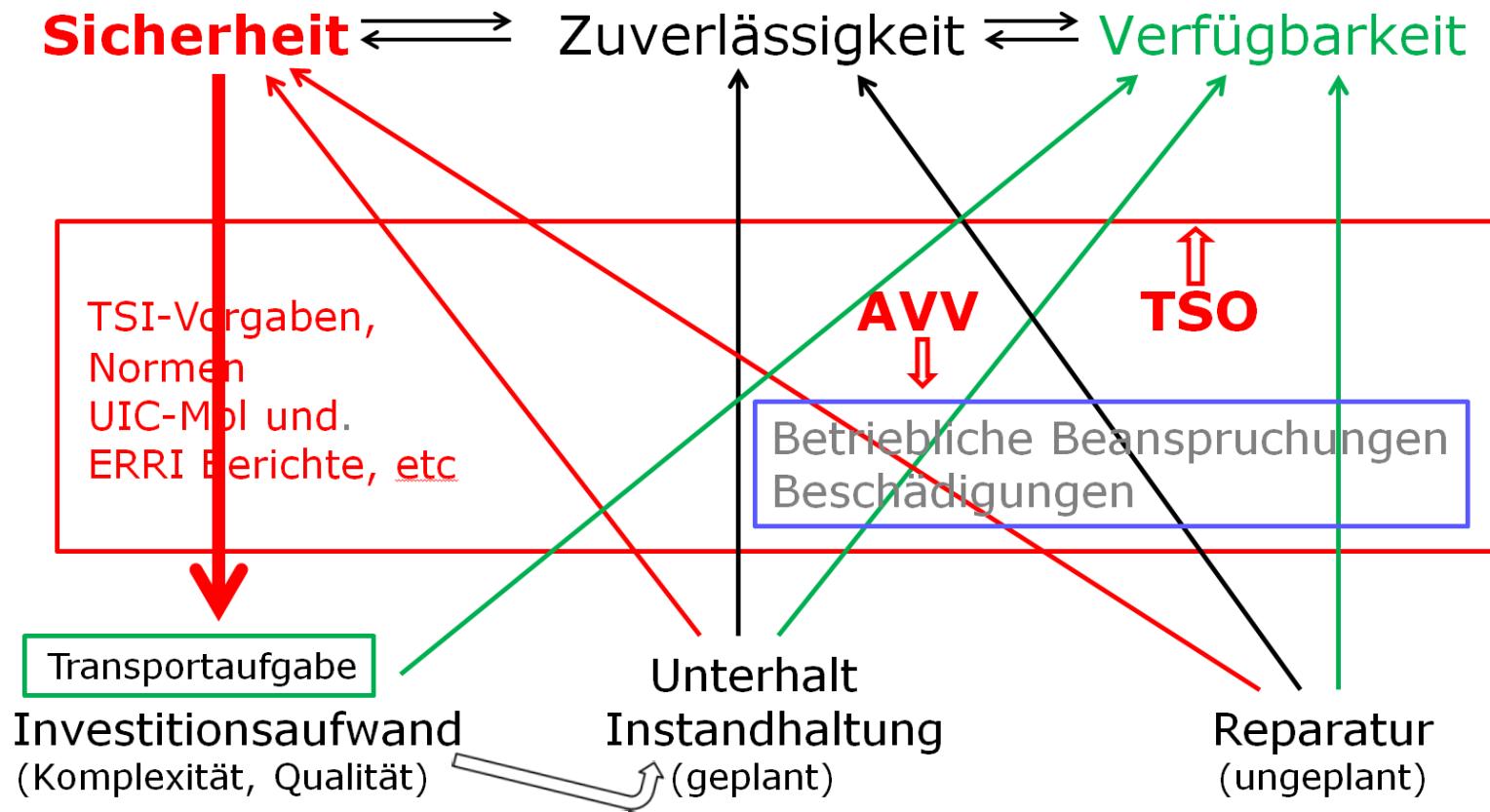


*)

einerseits und gleicherseits

Voraussetzung

Vereinbarung



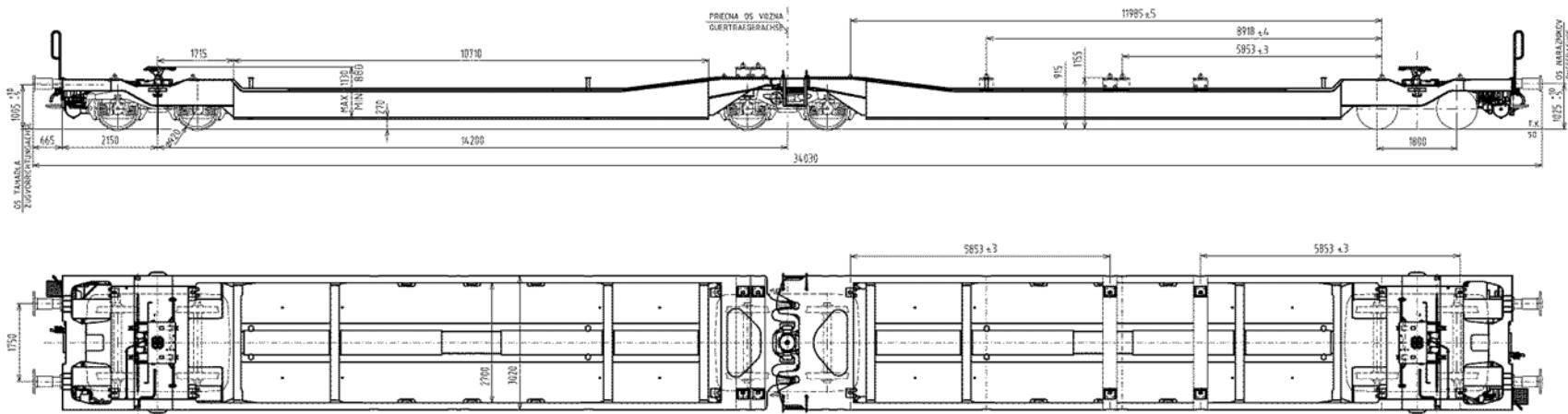
Aktivitäten zur Erfüllung der Voraussetzung / Vereinbarung

Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sdggmrss

- AAE ist ECM für diese Wagen
- Daten über den Betriebseinsatz, Instandhaltung und Schäden stehen zur Verfügung

1. Beispiel:

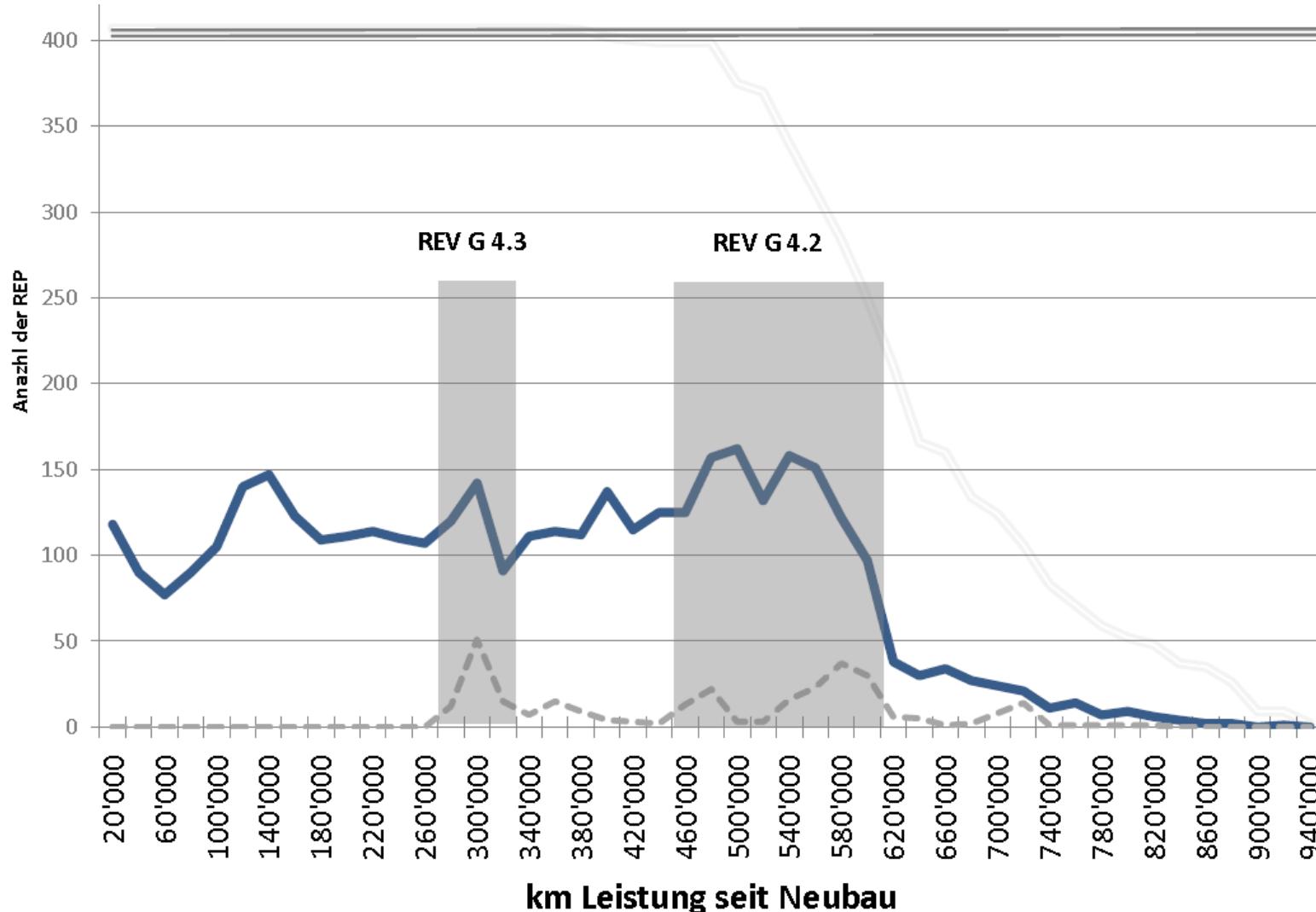


- Daten für 400 Wagen stehen zur Verfügung
- Betriebsdauer – 1'260 bis 2'400 Tage
- Km-Leistung seit Neubau – 470'000 bis 950'000 km
→ Durchschnittlich 630'000 km (117'000 km/Jahr)

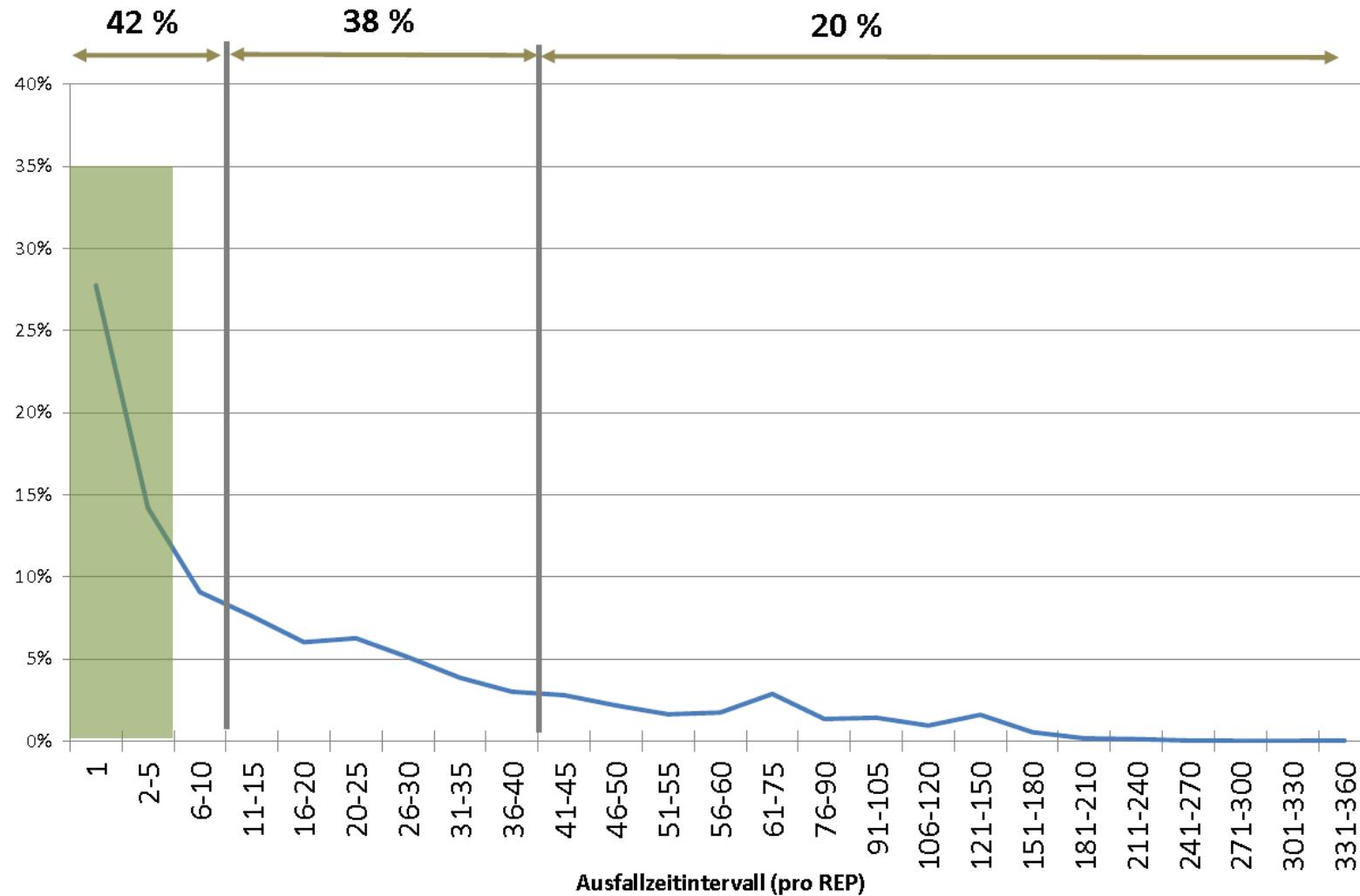
Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sdggmrss

gesamt 3'837 Instandhaltungs- und REP-Meldungen , 1 Ereignis auf 67'000 km



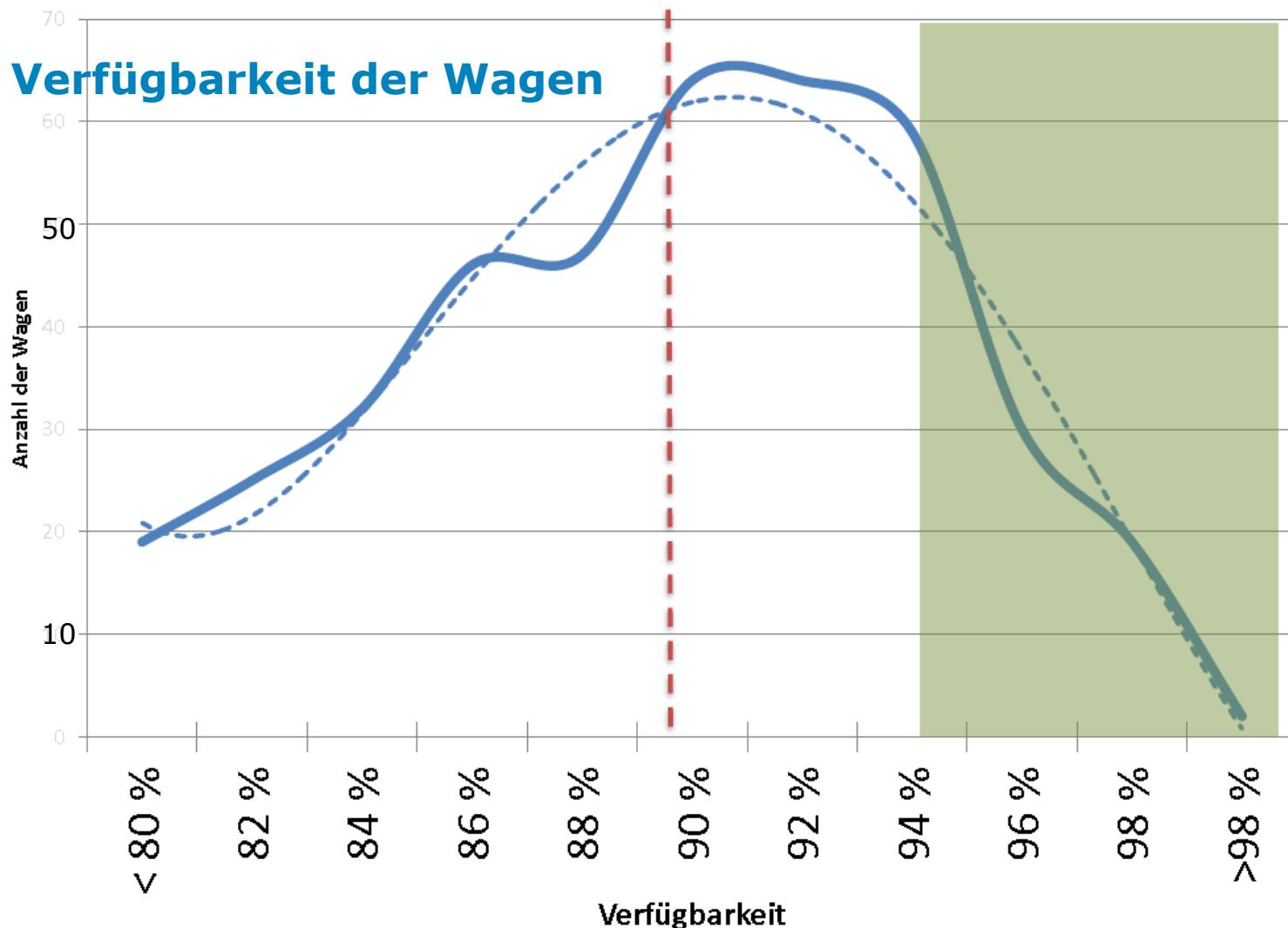
Häufigkeit der Reparaturdauer



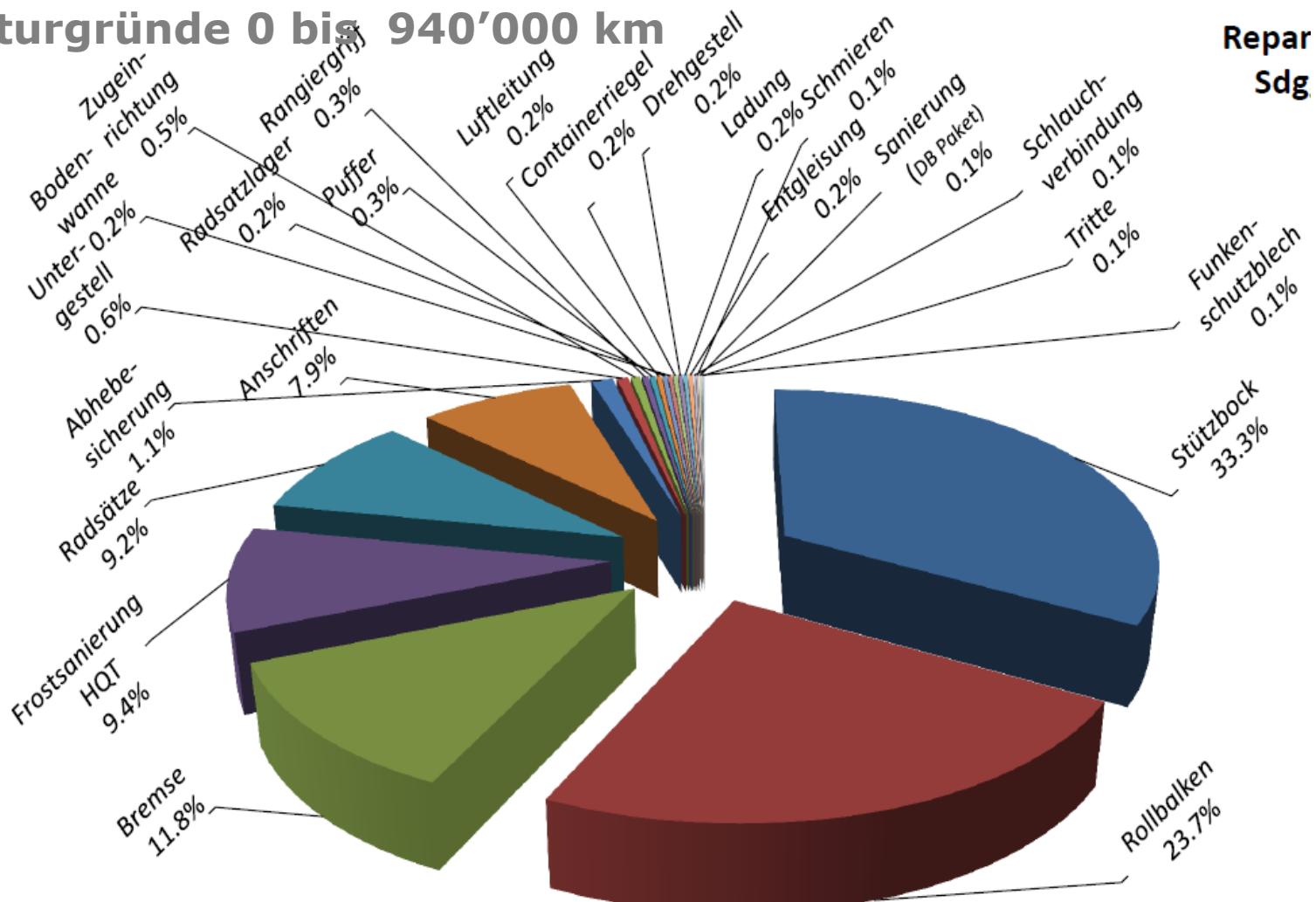
Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sdggmrss

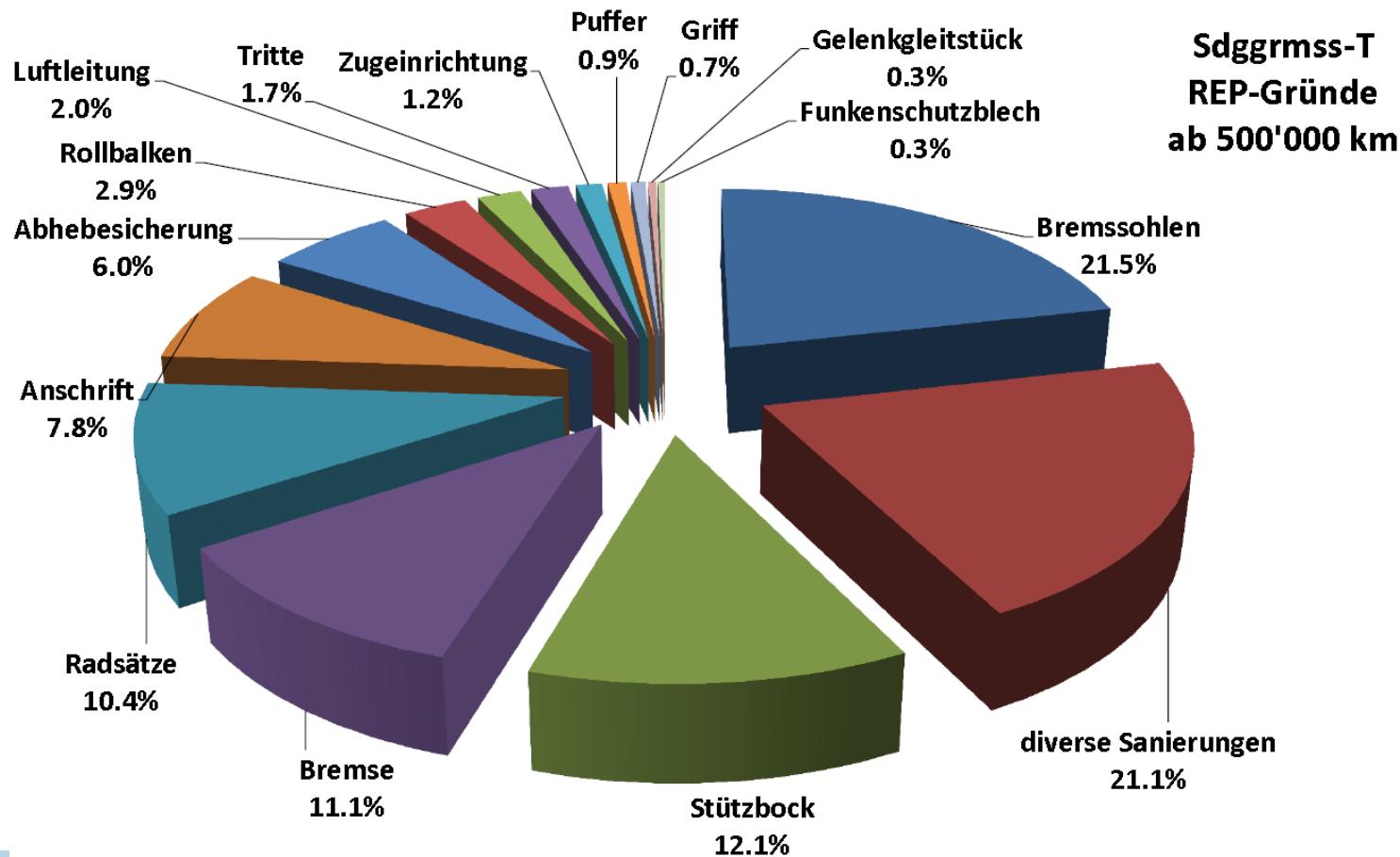
89.6 % für 400 Wagen < AAE Standardwert



Reparaturgründe 0 bis 940'000 km



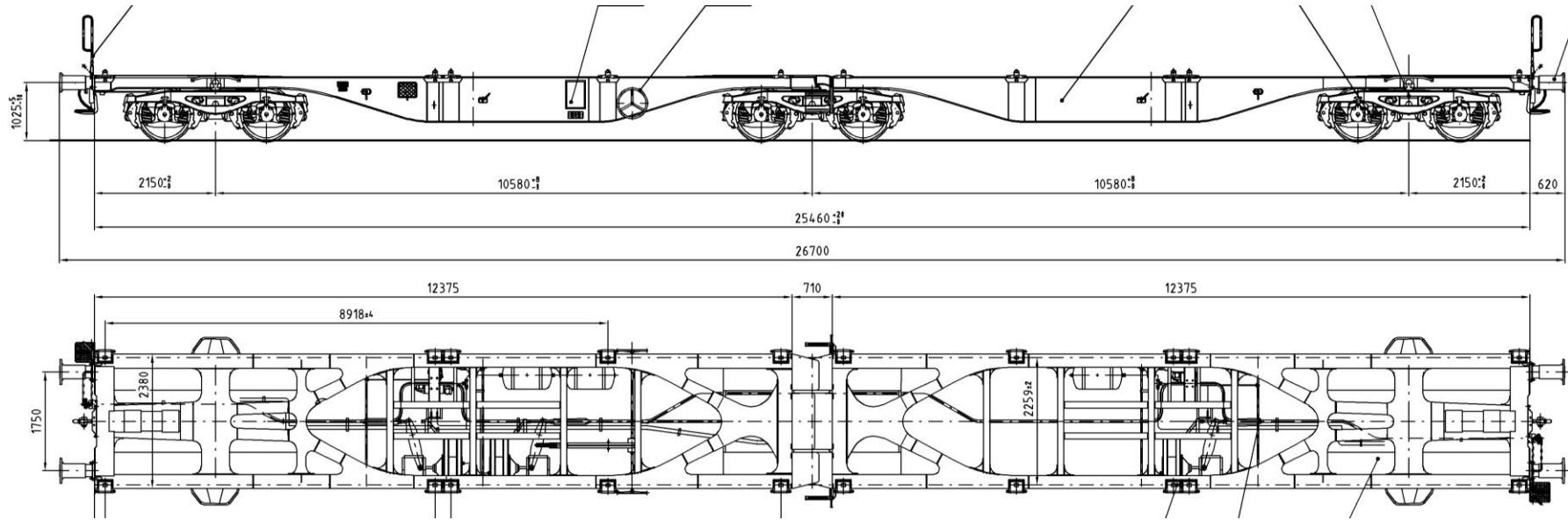
Reparaturgründe ab 500'000 km



Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sgrrss 80'

- AAE ist ECM für diese Wagen
- Daten über den Betriebseinsatz, Instandhaltung und Schäden stehen zur Verfügung

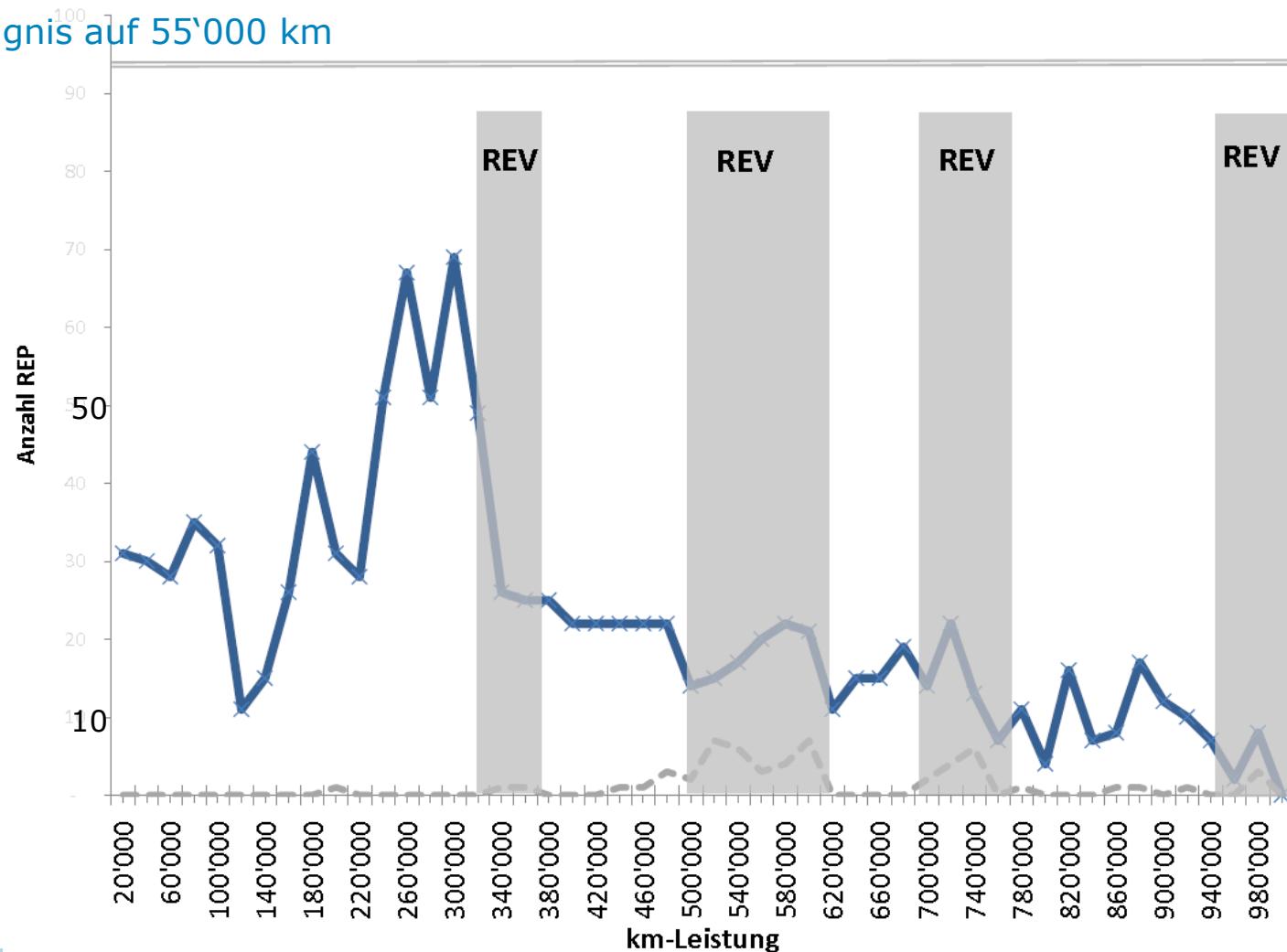


- Daten für 100 Wagen stehen zur Verfügung
- Betriebsdauer – 1'360 bis 2'360 Tage
- Km-Leistung seit Neubau – 340'000 bis 985'000 km
→ Durchschnittlich 648'650 km (120'400 km/Jahr)

Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

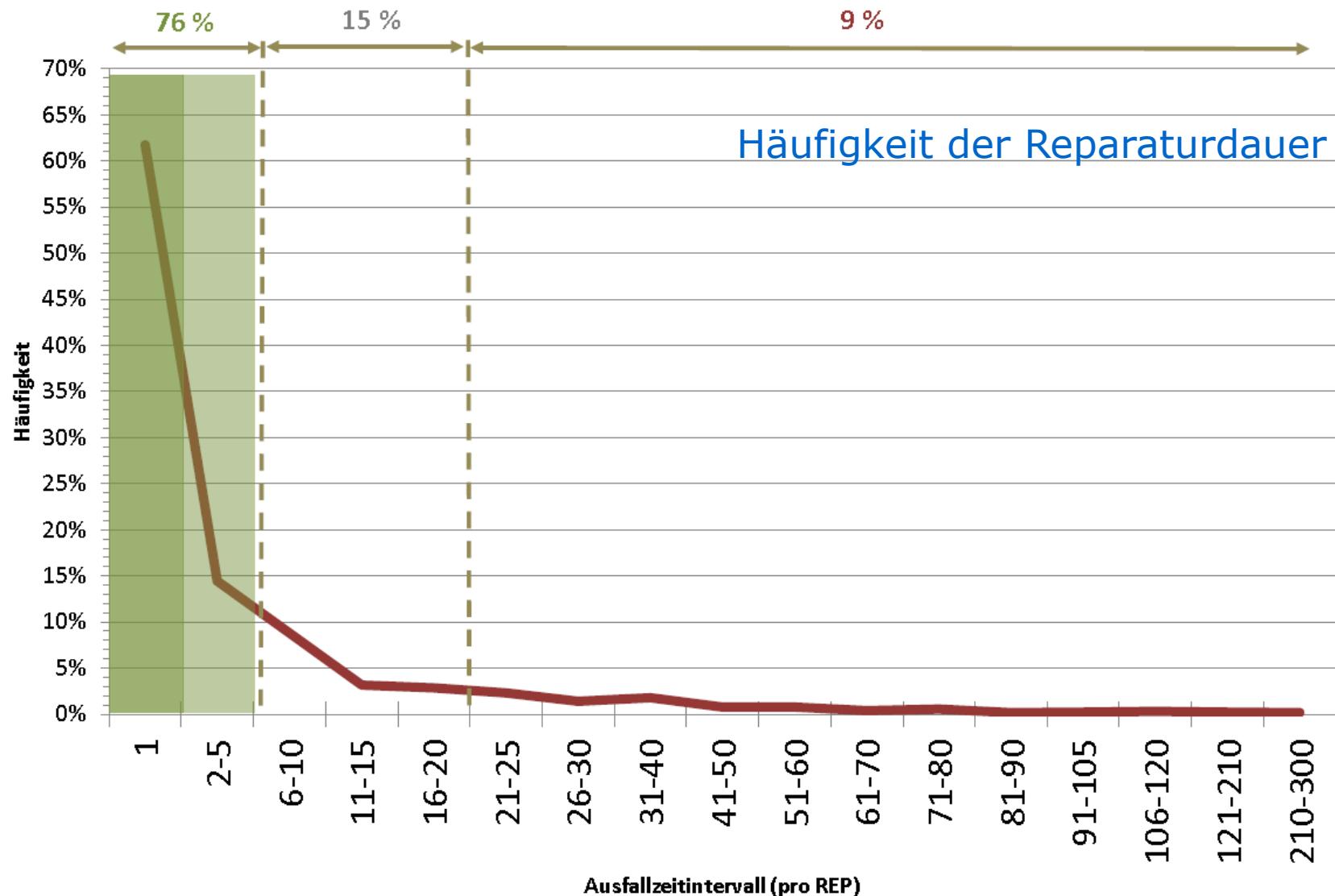
Sgrrss 80'

- gesamt 1'111 Instandhaltungs- und REP-Meldungen
- 1 Ereignis auf 55'000 km



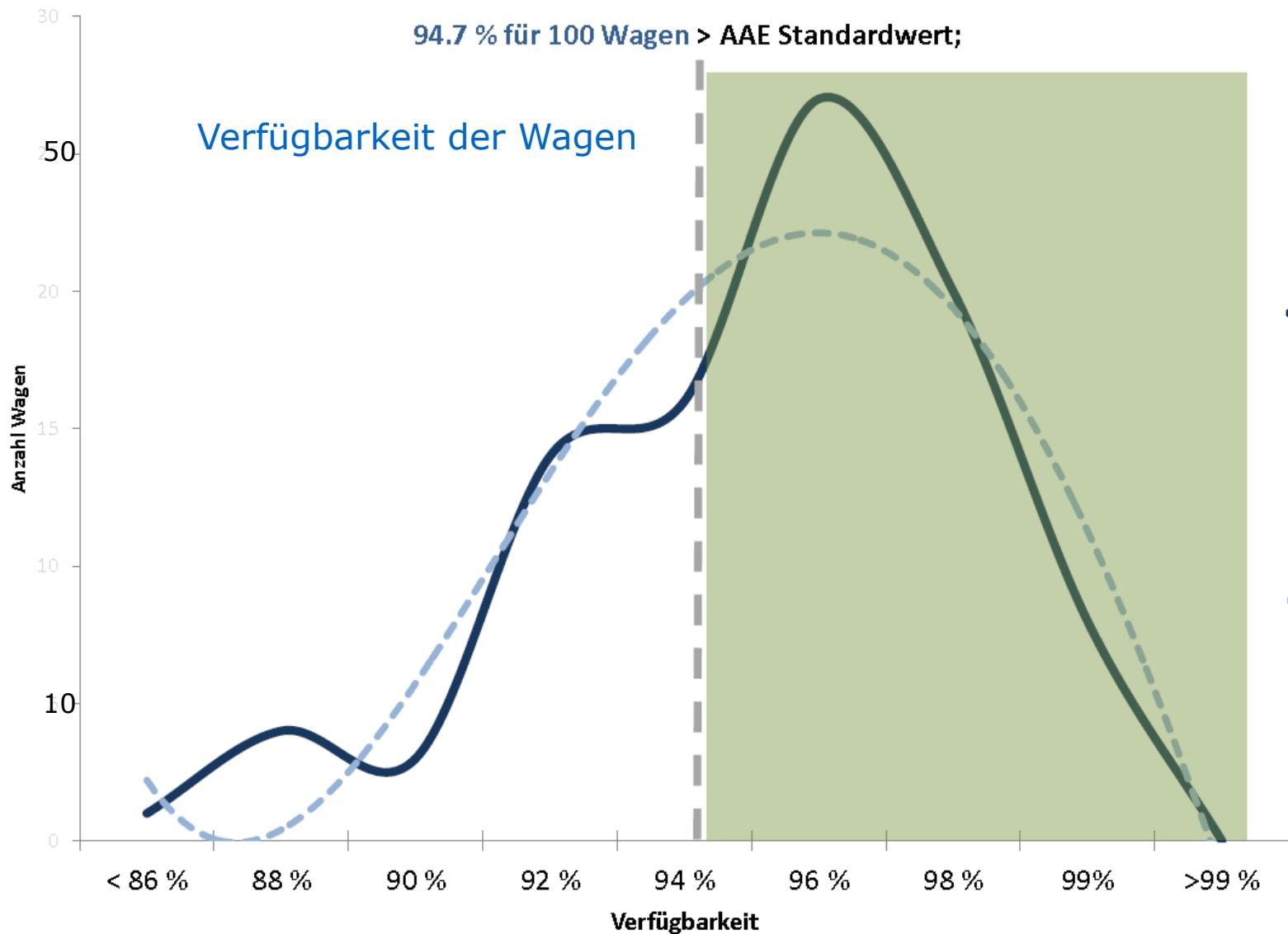
Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sgrrss 80'



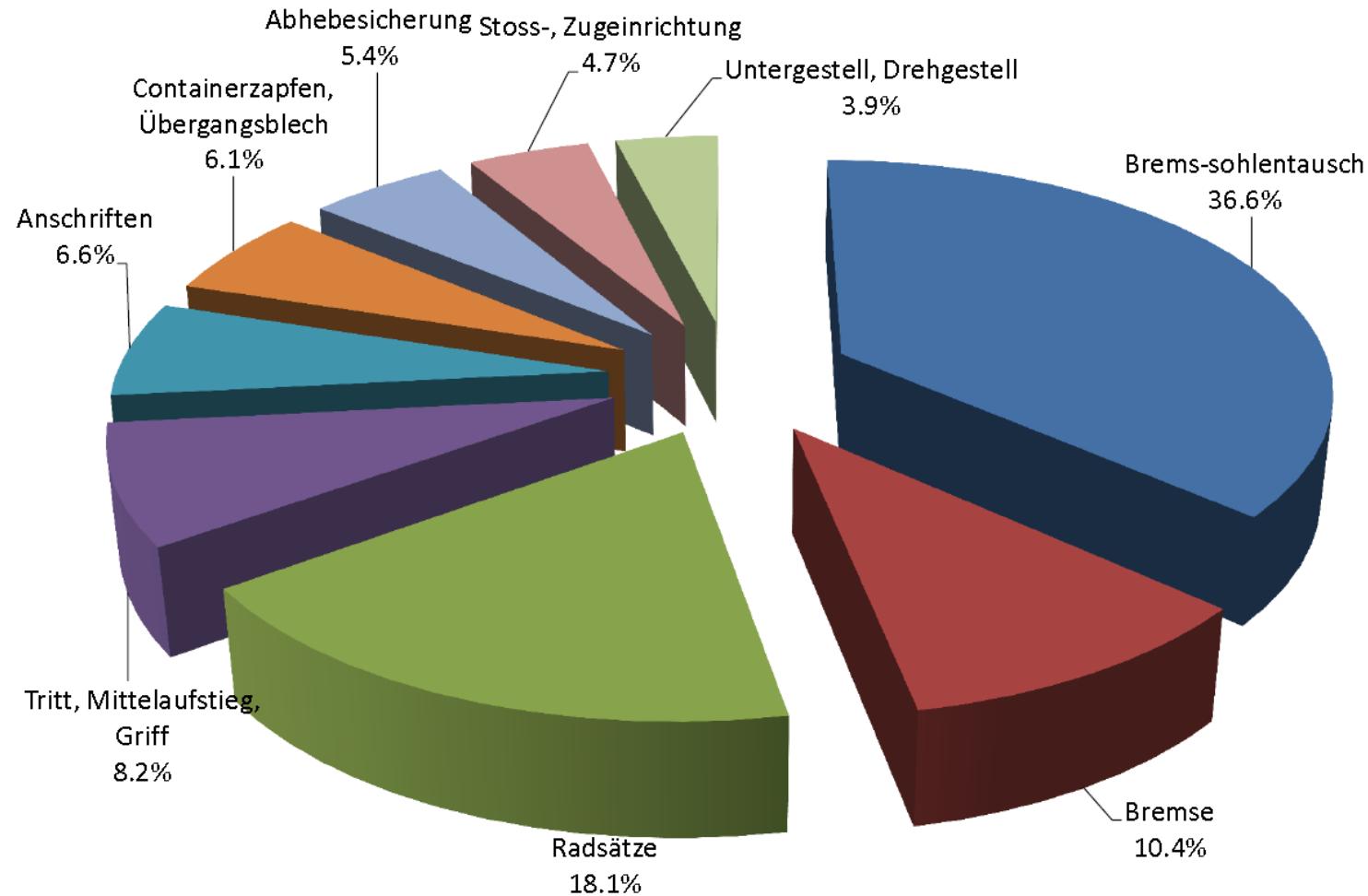
Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sgrrss 80'



Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

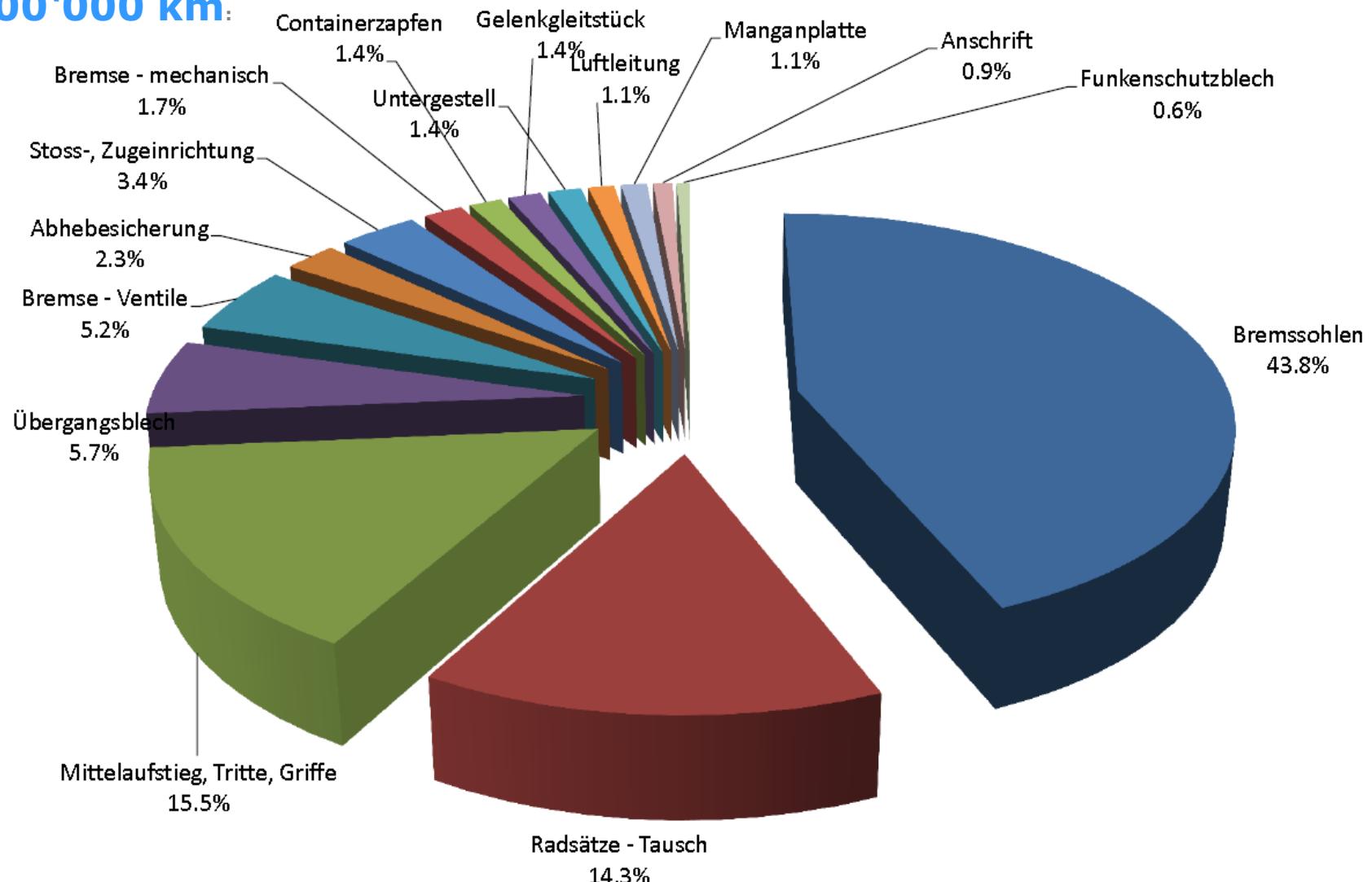
Sgrrss 80'



Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit ... aus dem Leben von 2 AAE Güterwagentypen

Sgrrss 80'

Ab 500'000 km:



Fragen:

Aufmerksamkeit

Danke für Ihre