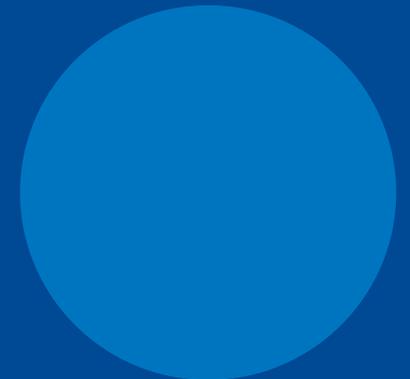
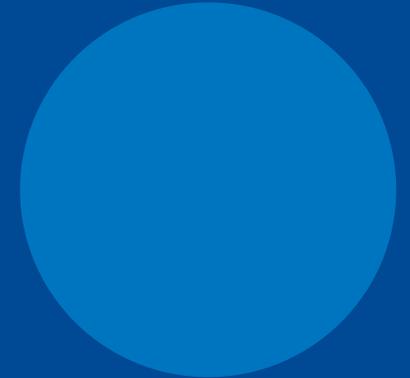


# Vision Zero - Bus

Präventionsaspekte aus  
Sicht der BG Verkehr

WBO-Jahrestagung 2022, Messe Stuttgart

Axel Güldenpfennig, 01.12.2022





## Vision Zero

- Vision Zero ist die Vision einer Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen.
- Oberste Priorität hat die Verhütung tödlicher und schwerer Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten.
- Vision Zero ist das Ziel einer umfassenden Präventionskultur.

## Vision Zero bei der BG Verkehr: Aus Unfällen lernen

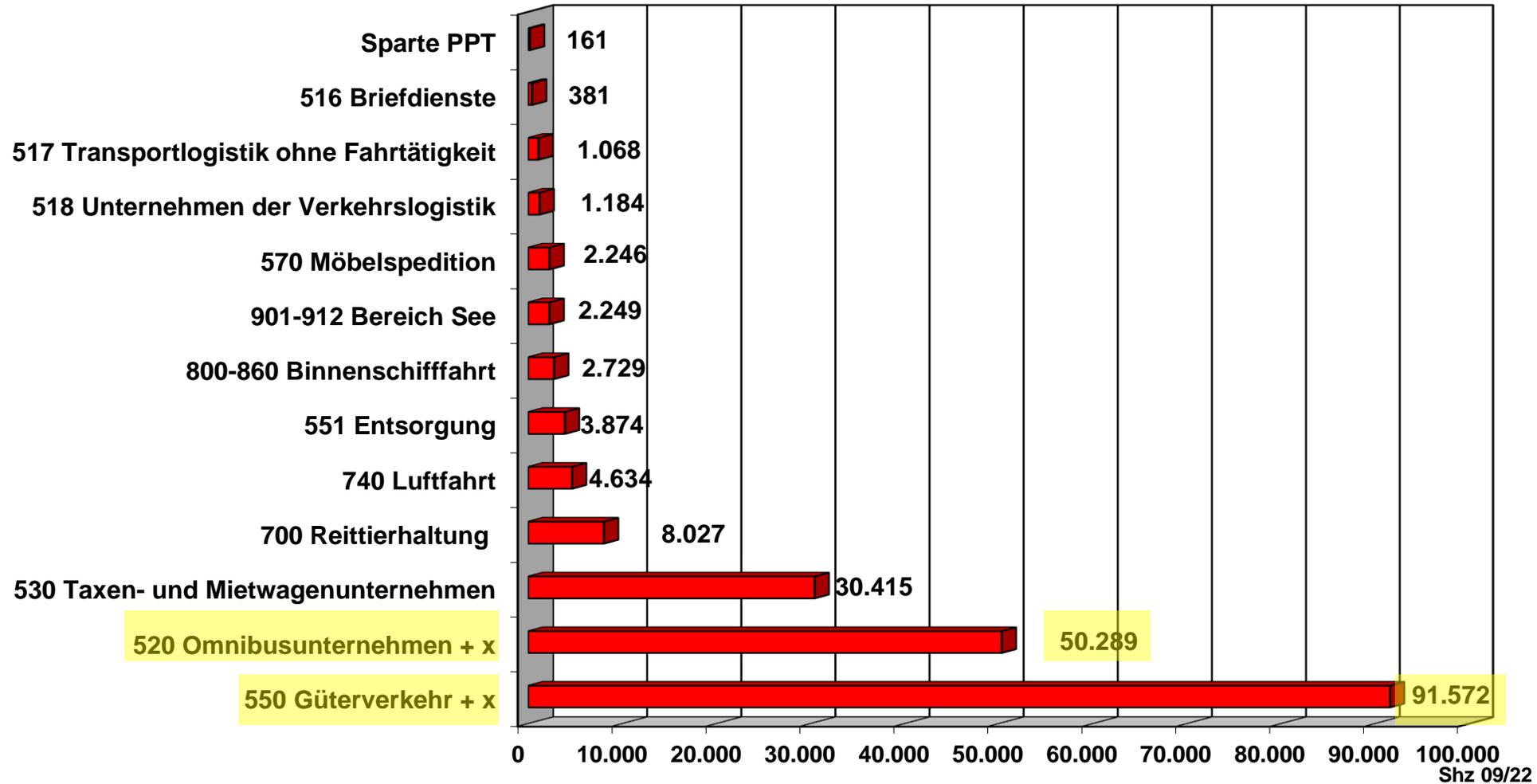
Drei häufig wiederkehrende Unfallgeschehen mit zum Teil schweren Folgen:

- Absturzunfälle,
- Unfälle beim Rückwärtsfahren sowie
- Unfälle, die beim Kuppeln oder durch das Wegrollen von Fahrzeugen entstehen.

Mit gezielten Präventionsmaßnahmen wirkt die BG Verkehr darauf hin, diese Unfallarten gezielt und merklich zu reduzieren.

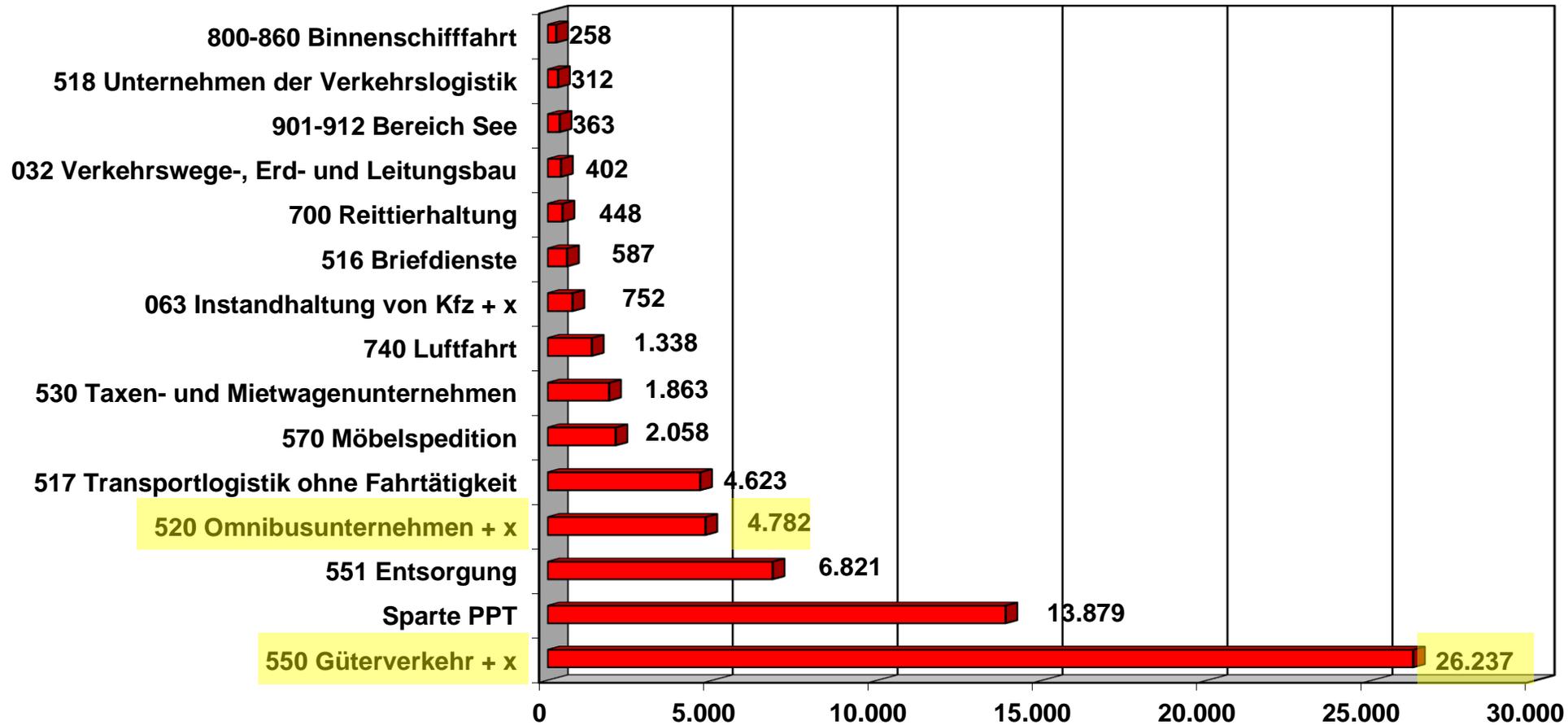
## Mitgliedsbetriebe nach Betriebsschwerpunkt 2020

N=206.338



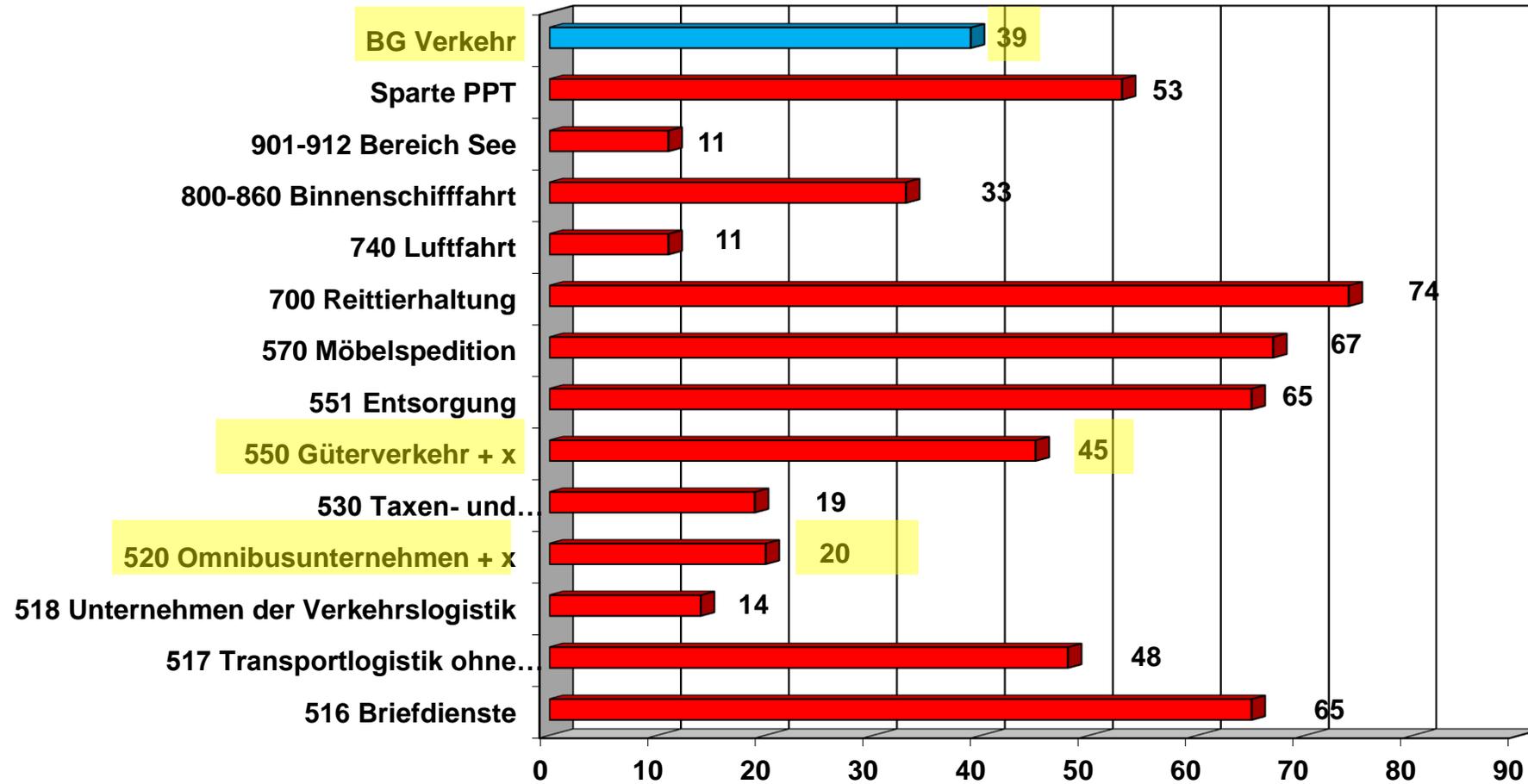
## Meldepflichtige Arbeitsunfälle nach Gewerbszweig 2020

N=66.273



Shz 09/22

## Tausendmannquoten nach Gewerbszweig - 2020



Shz 09/22

## Unfallgeschehen im Gewerbszweig Omnibus

- Grundsätzlich: das Unfallgeschehen im Gewerbszweig „Omnibusbetriebe“ ist wesentlich niedriger als z.B. im Gewerbszweig „Güterkraftverkehr“.
- Viele Unfälle im Gewerbszweig „Omnibusbetriebe“ lassen sich auf Stolpern – Rutschen – Stürzen zurückführen (ca. 30%).
- Tödliche Unfälle sind im Gewerbszweig „Omnibusbetriebe“ relativ selten.
- Werkstattunfälle sowie Wegeunfälle sind in der Gesamtzahl der meldepflichtigen Unfälle berücksichtigt.

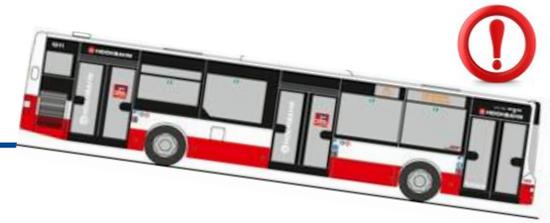
Das Ziel von „Vision Zero-Bus“ ist durchaus zu erreichen.

Dennoch existiert ein wiederkehrendes Unfallgeschehen beim Einsatz von Linienbussen, welches Anlass zur Sorge bereitet.



## Unfälle durch wegrollende Linienbusse

- Durch wegrollende Linienbusse wurden in den letzten Jahren schwere und auch tödliche Unfälle verursacht.
- Die BG Verkehr erfährt von diesen Unfällen nur, wenn Versicherte sich verletzen. Fahrgäste zählen nicht zu den bei der BG Verkehr versicherten Personen
- Von Unfällen, bei denen ausschließlich Sachschaden entsteht, erfährt die BG offiziell nichts.
- In der Presse wird relativ häufig über wegrollende Omnibusse berichtet.



## Ermittlungen zu derartigen Unfällen

Festgestellt wurde, dass die Unfallhergänge oft ähnlich waren:

- Auftreten einer Störung, die das Stromlosschalten des Busses erforderlich macht.
- Der Bus steht leicht abschüssig.
- Der Motor wird abgestellt.
- Die Feststellbremse ist nicht eingelegt.
- Das Fahrpersonal verlässt den Fahrerarbeitsplatz um den Bus am Batterietrennschalter stromlos zu schalten.
- Die Anfahrsperrung bzw. die Haltestellebremse wird dadurch deaktiviert.
  - ☞ Der Bus rollt fahrerlos davon.



## Akustische Warneinrichtung

- Die meisten Linienbusse sind mit einer akustischen Warneinrichtung (dem sog. Summer) ausgerüstet.
- Diese warnt das Fahrpersonal, wenn das Fahrzeug bei nicht eingelegter Feststellbremse und abgestelltem Motor verlassen wird.
- Die akustische Warneinrichtung bekommt das Signal über die nicht eingelegte Feststellbremse von einem Druckschalter, der am Federspeicher-Bremszylinder angebracht ist.
- Ein defekter Druckschalter löst einen nervenden Dauerwarnton aus.
- Der Warnton kann durch Herausziehen des „Summers“ ausgeschaltet werden.



Abb. 1

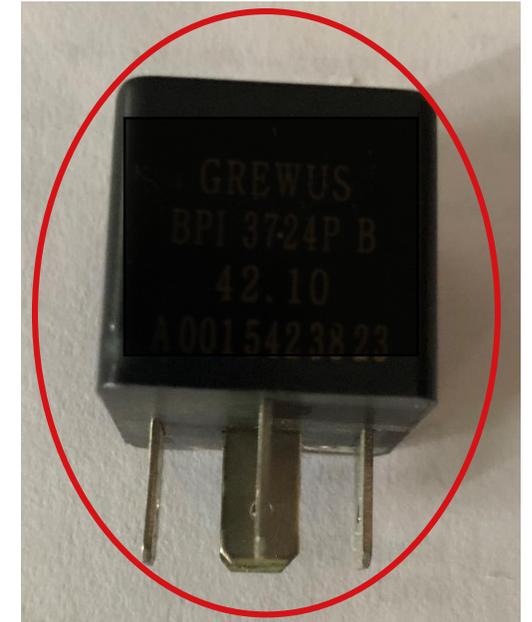


Abb. 2



## Deaktivierte Warneinrichtung – und dann?

- Der Fehler wird nicht an die Werkstatt weitergegeben.
- Der Fehler wird nicht dem Ablösenden mitgeteilt.
- Der Omnibus wird ohne Warneinrichtung betrieben, das Fahrpersonal wiegt sich in einer Sicherheit, die nicht gegeben ist.
- Wegen einer Störung verlässt das Fahrpersonal den Bus um diesen stromlos zu schalten.
- Die Feststellbremse ist nicht eingelegt - die Warneinrichtung warnt nicht.
- Der Batterietrennschalter wird betätigt, die Haltestellenbremse/Anfahrsperr löst.
- Der Bus beginnt zu rollen. Das Fahrpersonal versucht in den Bus zu gelangen, um die Feststellbremse einzulegen...

**Dies sind eine ganze Anzahl von Punkten, die gegeben sein müssen,  
um den Unfall so geschehen zu lassen...**

**... dennoch passiert es wie beschrieben!**



## Rechtliche Betrachtung

- Deaktivierung der Warneinrichtung = Manipulation von Schutzeinrichtungen; u.U. Bußgeld (BG)
- Werden Personen getötet, wird wegen fahrlässiger Tötung ermittelt (Staatsanwaltschaft)

### § 36 DGUV Vorschrift 70 „Fahrzeuge“ fordert daher:

- **Vor jeder Arbeitsschicht** die Wirksamkeit der Betätigungs- und Sicherheitseinrichtungen, prüfen; **während der Arbeitsschicht** den Zustand der Fahrzeuge auf augenfällige Mängel hin beobachten.
- Mängel dem zuständigen Aufsichtführenden mitteilen.
- Bei Wechsel des Fahrzeugführers Mängel dem Ablöser, mitteilen.
- Bei Mängeln, die die **Betriebssicherheit** gefährden, den Fahrzeug-Betrieb einstellen.





## Vision Zero-Bus

### Was kann das Fahrpersonal dazu beitragen?

- Beim Verlassen des Busses **immer** die **Feststellbremse** betätigen, die **Haltestellenbremse ist kein Ersatz für die Feststellbremse!**
- Bei der Abfahrtskontrolle auch die Warneinrichtung checken!  
Folgendermaßen: Motor abstellen oder die Tür zum Fahrerarbeitsplatz öffnen, ohne die Feststellbremse einzulegen – jetzt muss ein Warnsignal ertönen.
- Abfahrtskontrolle bei jeder Schichtübergabe (jeder ist für sein genutztes Fahrzeug verantwortlich).
- Festgestellte Mängel sofort melden **und** dem ablösenden Fahrpersonal mitteilen!
- Anweisungen befolgen!



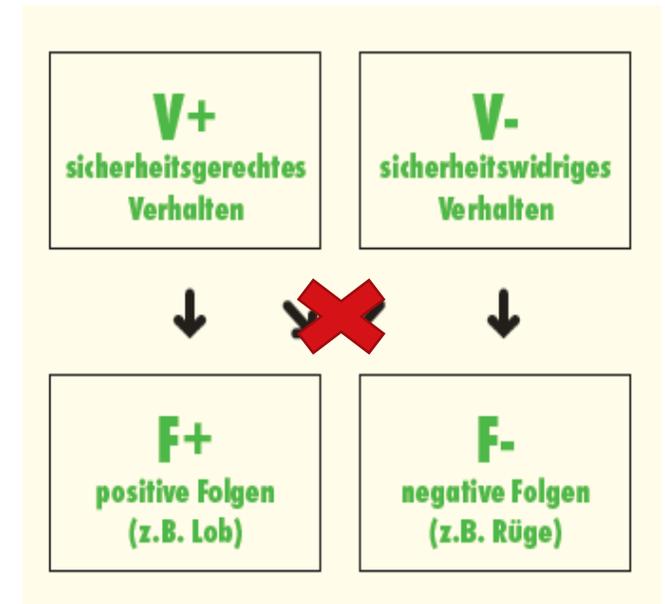
## Vision Zero-Bus

### Was kann der Unternehmer dazu beitragen?

- Mitarbeiter dahingehend anweisen beim Verlassen des Fahrzeuges immer die Feststellbremse einzulegen!  
Kontrollen auf dem Betriebshof, ob dies auch so gehandhabt wird!
- Meldewege für Mängelmeldungen und die Abstellung von Mängeln organisieren.
- Abfahrtskontrolle für alle Schichten organisieren.
- In der Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen festlegen, wie zu verfahren ist, wenn eine Störung an der Warneinrichtung auftritt.
- Dafür eine verbindliche Betriebsanweisung erstellen.
- Anweisungen geben!
- ...

## So könnte Vision Zero Bus funktionieren:

- Alle ziehen an einem Strang (...am gleichen Ende!)
- Alle müssen es wollen!
- Mitarbeiter regelmäßig unterweisen, dabei konkrete Anweisungen geben!
  
- Präventionskultur im Unternehmen hinterfragen
- Fehlerkultur im Unternehmen hinterfragen
  - Wie wird mit Fehlern umgegangen?
  - Wie werden Mängel erfasst, weitergegeben und behoben?
- ...



# Artikel zu dem Thema:

- Sicherheitsprofi Ausgabe 04/2022
- [www.bg-verkehr.de/medien/sicherheitsprofi](http://www.bg-verkehr.de/medien/sicherheitsprofi)



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit.**

