

# Grundsatz

---



- Das EVU ist für einen sicheren und korrekten Betrieb von Fahrzeugen verantwortlich.
- Der Halter oder die für die Instandhaltung zuständige Stelle ist für eine sichere und korrekte Instandhaltung von Fahrzeugen verantwortlich.

# Anforderungen Fahrzeughalter



- Instandhaltungssystem
- Instandhaltungsregelwerk
- Fahrzeugdokumentation
- Fahrzeughistorie
- Nachweisführung Instandhaltung
- Definition sicherheitsrelevanter Komponenten
- Kompetenzmanagement
- Regelung «Meldungen Unregelmässigkeiten mit sicherheitsrelevantem Charakter»
- Kommunikation «Definition Ansprechstellen, Inhalt und Art»

# Instandhaltungssystem

---



- System über die Anforderungen der Instandhaltung – Definition von Grundsätzen, Prozessen bzw. Abläufe
  - z. B. Wie wird sichergestellt, dass Fahrzeuge rechtzeitig in die Revision kommen oder beschädigte Fahrzeuge ausser Betrieb genommen werden?
  - Wie wird eine korrekte Wiedereinbetriebnahme sichergestellt?
  - Verfahren zur Risikobewertung
  - usw.

# Instandhaltungsregelwerk

---



- Festlegung der Instandhaltungsstufen und dazugehöriger Periodizität, bezogen auf Fahrzeuge und Einsatzgebiet
- Festlegung von Instandhaltungsstandards
  - Nach welchen Gesetzen, Verordnungen, Kriterien, Handbüchern, Standards wird der Unterhalt gemacht? Wie und was wird Unterhalten?

# Fahrzeugdokumentation

---



Fahrzeugdokumentation muss vorhanden und nachweisbar sein.

- Originale Unterlagen
- Pläne, Zeichnungen, Schemata
- Bilder, Fotos
- usw.

# Fahrzeughistorie

---



- Daten über die Beschaffung, Verwendung und Einsatz des Fahrzeugs
- Daten über den Stand der Instandhaltung
  - Getätigte und geplante Instandhaltung
- Teil der Nachweisführung Instandhaltung

# Nachweisführung Instandhaltung



Die Instandhaltung muss vollständig nachgewiesen werden.

- Revision mit Revisionsauftrag
- Reparaturmeldungen
- Schadwagenmeldungen
- Betriebsfreigabe
- Wiederinbetriebfreigabe
- usw.

# Fragen und Unklarheiten

- Inhaltliche Fragen – Verständnisfragen





# Vorschlag Definition sicherheitsrelevanter Komponenten



- Bremseinrichtungen
- Lauf- und Triebwerk
- Kastenaufhängung und Kastenabstützung
- Druckluftbehälter
- Radsätze (Ultraschall)
- Zug- und Stossvorrichtung
- Dampfkessel und Dampfheizungseinrichtungen
- Sicherheitseinrichtungen «ZS, V-Messer, Erdungen Personenschutz»

In Absprache zwischen der Arbeitsgruppe und TR: Festlegung der Komponenten, welche ohne Kontrolle bis zum gesetzten Termin, zur sofortigen Ausserbetriebnahme führen.

# Kompetenzmanagement

---



## Kompetenzmanagement der Werkstätte

- Personal
  - Wer darf was machen?
- Lieferanten
  - Welche externe Stelle/Firma ist Teil der Instandhaltung?
- Arbeitsmittel
  - Welche Arbeitsmittel z. B. Messgeräte (qR-Lehre) werden eingesetzt?  
Sind diese geeicht und/oder zertifiziert?



# Regelung «Meldungen Unregelmässigkeiten mit sicherheitsrelevantem Charakter»



Wie werden Meldungen über generelle Unregelmässigkeiten mit sicherheitsrelevantem Charakter behandelt?

- z. B. betriebliche Einschränkungen

# Kommunikation «Definition Ansprechstellen, Inhalt und Art»



Kommunikation zwischen dem Instandhalter, dem Betrieb und dem EVU sind zu klären und zu definieren.

- Bei wem und wie können Informationen zur Instandhaltung angefragt werden?
- Bei wem und wie kann der Fahrzeughalter Informationen zum Betrieb eines Fahrzeuges anfragen?
- Allgemeiner Austausch von Informationen, welche die Instandhaltung betreffen

# Termine



- Nachweisführung Instandhaltung ab Vertragsunterzeichnung
- Fahrzeughistorie ab Vertragsunterzeichnung
- Definition sicherheitsrelevanter Komponenten Ende April 2020
  - Alle definierten Komponenten müssen kontrolliert und die gegebene/erarbeitete Norm einhalten Ende April 2021
- Fahrzeugdokumentation Ende Juni 2020
- Instandhaltungsregelwerk
  - Erste Ansätze Ende Mai 2020
  - Fertige Regelwerke über sicherheitsrelevante Komponenten Ende 2020
- Kompetenzmanagement Ende 2020
- Regelung «Meldungen Unregelmässigkeiten mit sicherheitsrelevantem Charakter» Ende 2020
- Kommunikation «Definition Ansprechstellen, Inhalt und Art» Ende 2020
- Instandhaltungssystem Ende 2021