

UMGANG MIT ELEKTRIZITÄT

Erdung und Potentialausgleich

durchführbar ab 18 Jahren



Material und Geräte:

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
 - ▶ erweiterte PSA
 - ▶ Erdungsmaterial (DIN 14555-12, Gerätewagen Gefahrgut GW-G)
 - » 1x Erdungsspieß
 - » 1x Kupferlitze auf Haspel 50 m (Sternpunkt)
 - » 5x Kupferlitze 15 m
 - » Kupferlitzen mit Kabelschuh 300 mm
 - » 3x Anschluss-Zwingen aus Kupfer-Zink-Legierung
 - » 2x Klemmzangen aus Edelstahl
 - » 2x Klemmzangen teilisoliert / funkenarm
- ausgeführt als Stecksystem (neu) oder mit Kabelschuh (alt). Beide Varianten sind möglich

Personaleinsatz:

- ▶ Vier Feuerwehrdienstleistende
- ▶ Maschinist für Tragkraftspritzen und Löschfahrzeuge

Einsatzzweck:

Ableiten elektrostatischer Aufladungen beim Umgang mit brennbaren Medien



Ausgewählte Teile des Erdungsmaterials nach DIN 14555-12

1 Vorbereitung

Benötigtes Material aus dem Fahrzeug entnehmen und zum Einsatzort bringen

- ▶ Erdungskette festlegen:
 - » Leckagebehälter / Unfallfahrzeug
 - » Auffangbehälter- / wanne
 - » Pumpe
 - » Aufnahmebehälter
 - » Sammelschiene
 - » Erdungsspieß
- Schläuche für den Gefahrguteinsatz sind durch eine integrierte Litze leitfähig verbunden

Hinweis

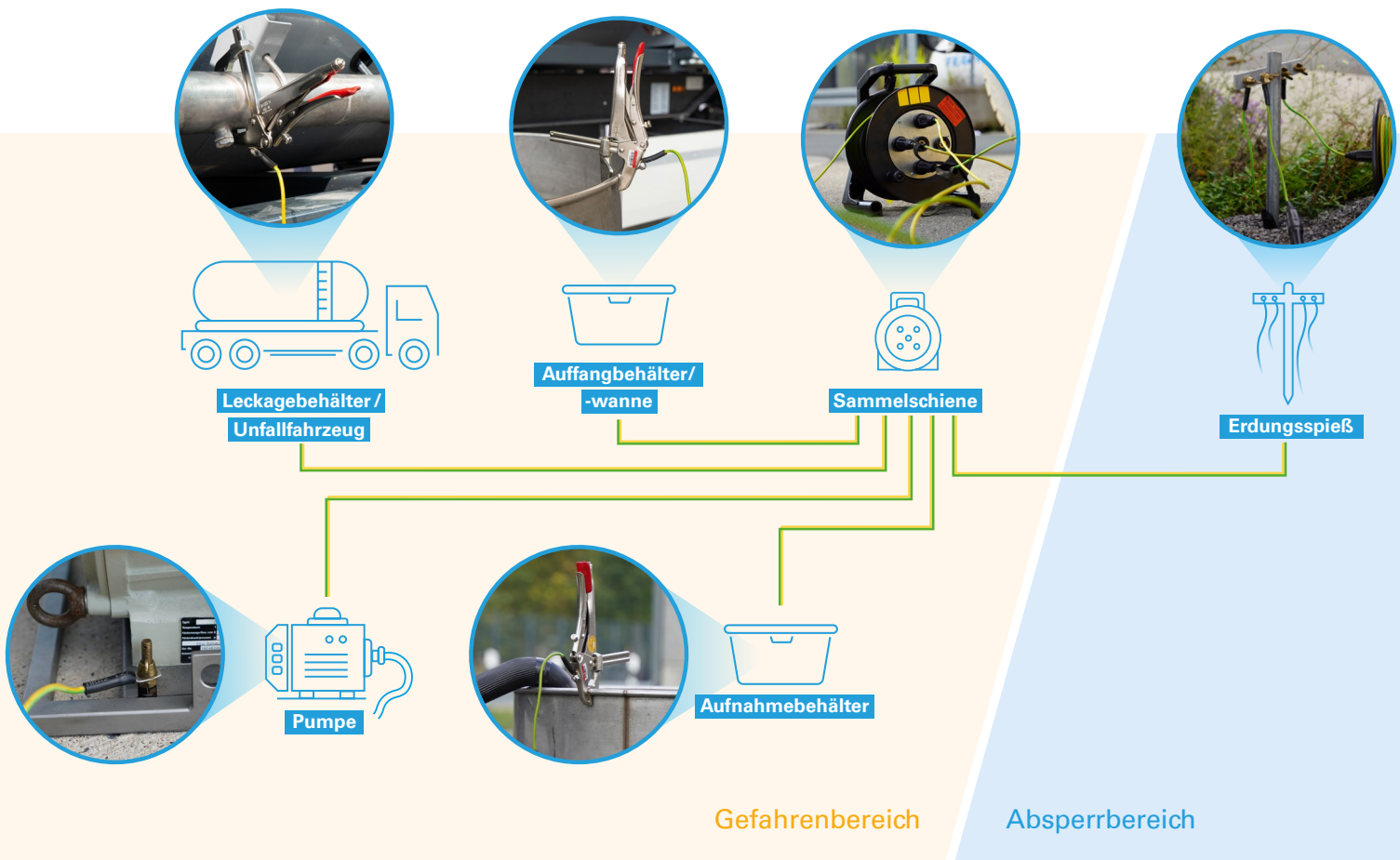
Der Potentialausgleich erfolgt dabei über die, in den Gefahrgutschläuchen eingearbeiteten Litzen, welche die elektrostatische Aufladung zur Sammelschiene und Erdungspunkt leiten.

Die Pumpe und der Stromerzeuger sind über den Potentialausgleichsleiter (Schutzleiter) leitend verbunden. Somit ist es ausreichend, entweder die Pumpe oder den Stromerzeuger zu erden.

INSTRUKTIONSBLATT

2 Erdungskette aufbauen (Aufbauvariante)

- ▶ Erdungsspieß außerhalb des Gefahrenbereichs
→ Zur besseren Erdung kann die Erdungsstelle gewässert werden
- ▶ Erdungslitzen zur Sammelschiene zusammenführen
- ▶ Erdungslitzen von der Sammelschiene zum Erdungsspieß verlegen
- ▶ Stromquelle außerhalb des Gefahrenbereichs in die Erdungskette einbinden
→ Ggf. separat erden



3 Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft

- ▶ Eingesetztes Material zurückbauen
- ▶ Eingesetztes Material auf Vollständigkeit und Beschädigungen überprüfen und ggf. melden
- ▶ Eingesetztes Material wieder auf dem Fahrzeug verlasten