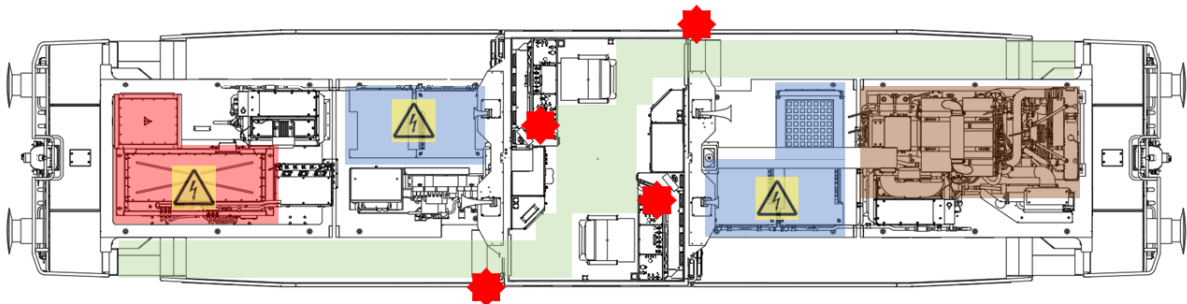
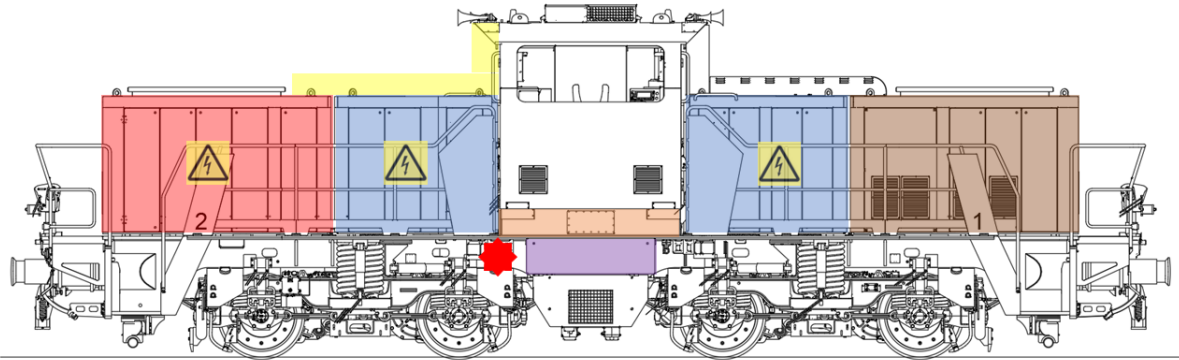


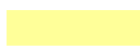







### 1. Fahrzeugaufbau

#### ■ Fahrzeugansicht (Abbildungen: Hybridlokomotive):



	Traktionsbatterie (Hybridlok) oder Dieselmotor 2		Batterie 24 V		2. Auspuff bei Lok ohne Traktionsbatterie
	Leistungselektronik		Kraftstofftank		Dieselmotor
	Not-Aus		Flucht- und Rettungswege		

#### ■ Material der Wagenwände und des Daches: Stahl-Profile mit Blechbeplankung.

#### ■ Besonderheiten:

Der Führerraum hat stirnseitig zwei diagonal angeordnete Führerraumtüren.  
Die Umläufe seitlich und stirnseitig an den Lok-Enden sind hinsichtlich Spannung durch Lok und Oberleitung gefahrlos zu nutzen.



#### ■ Besonderheiten zu Löschangriffspunkten:

Zwei Dieselmotoren oder Dieselmotor vorne und Li-Ion-Batterie hinten.  
Türen der Vorbauten zu öffnen mit Vierkantschlüssel 8 mm.  
Leistungselektronik und Traktionsbatterie in verschraubten Schaltschränken innerhalb der Vorbauten.

## 2. Rettungs- und Versorgungsöffnungen (nach Priorität)

- **Türen:**  
Drehtüren nach außen zu öffnen, in besetztem Zustand nicht verschlossen.
- **Notein- und Notausstiege:**  
Vorrangig Führerraumtüren, falls dies nicht möglich über Führerraum-Seitenfenster.
- **Fenster:**  
Frontfenster – VSG 15 mm  
Seitenfenster – ESG 5 mm – Schiebefenster, nur von innen bedienbar  
Werkzeug: Feuerwehrraxt oder Trennschleifer mit Steinscheibe
- **Seitenwand, Fahrzeugboden und Fahrzeugdecke:**  
Eindringen über Seitenwand und Boden nicht möglich; über Fahrzeugdecke sehr zeitaufwendig.

## 3. Gefahren durch elektrischen Strom

- **Hochspannung:**  
Traktionsbatterie bis 900 V DC.  
**Achtung bei Hybridlok:**  
Die Spannung der Traktionsbatterie kann nicht abgeschaltet werden.  
**Dieselmotor und Leistungselektronik:**  
Spannungen bis 900 V DC und 400 V AC  
Eine völlige Spannungsfreiheit wird nur erreicht nach Stillstand des Dieselmotors durch Betätigen eines Not-Aus Pilztasters. Diese sind auf beiden Führerpulten im Führerraum und beidseitig an den Außenseiten der Lokomotive in Lokmitte angeordnet. Achtung: im Bereich der Antriebsaggregate und Schaltschränke können auch nach Stromlosschaltung hohe Restspannungen auftreten.
- **Batteriespannung:**  
Eine völlige Spannungsfreiheit des 24V Bordnetzes wird hergestellt durch Ziehen der 2 Batteriesicherungen im Batteriekasten je Fahrzeugseite. Der Batteriekastendeckel ist mittels 4-Kant-Schlüssel zu öffnen.
- **Netzspannung:**  
3AC 400 V bei Fremdeinspeisung – Kabel außen an Lok, kann jederzeit gezogen werden.



## 4. Hinweise zur Brennbarkeit der Materialien

- Alle Kabel sind PVC- und halogenfrei. Alle Materialien sind schwer entflammbar entsprechend Brandschutzstufe 2 nach DIN 5510 bzw. HL2 nach DIN EN 45545-2.

## 5. Gefahren durch Flüssigkeiten und Gase

Ort	Inhalt / Stoff	Mengenangabe	Besonderheiten
Kraftstoffanlage	Diesekraftstoff	2020 l	Kraftstoffbehälter unter dem Führerraum.
Dieselmotor	Motor-Öl	je Motor 40 l	
Radsatzgetriebe	Getriebeöl	56 l	4 x 14 l in den Achsgetrieben
Druckluftanlage	Druckluft	bis zu 1000 l	max. 10 bar mehrere Behälter, Leitungen
Bordnetz-Batterie	Säure-Füllung	120 l	
Klimaanlage	Kältemittel 134a		nicht toxisch
Traktionsbatterie (bei Hybrid-Variante)	Lithium-Nickel-Mangan-Cobalt-Oxide	ca. 500 kg	Rauchgase toxisch und brennbar