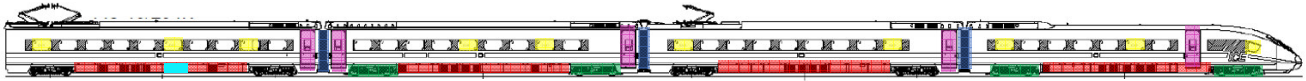


Elektrischer Triebzug

ICE 3 / Baureihe 407

1. Fahrzeugaufbau

Fahrzeugansicht: ICE 3



Mittelwagen 407.3
Stromabnehmer 15kV & 25kV AC

Stromrichterwagen 407.2
angetrieben

Trafowagen 407.1
Stromabnehmer 1,5/3kV DC

Endwagen 407.0
angetrieben



Endwagen 407.5
angetrieben

Trafowagen 407.6
Stromabnehmer 1,5/3kV DC

Stromrichterwagen 407.7
angetrieben

Mittelwagen 407.8
Stromabnehmer 15kV & 25kV AC



Material der Wagenwände und des Daches:

- Aluminiumstrangpressprofile (EN AW 6005A Zustand T6 und EN AW 6060 Zustand T6)
- Bleche und Bänder (EN AW 5083 Zustand H111 und H321)

Besonderheiten:

- Ein Triebzug (= Halbzug) besteht aus 8 fest gekuppelten Fahrzeugen, die durchgehend begehbar sind.
- Ein Zug kann aus zwei Halbzügen (= Doppeltraktion) bestehen, zwischen denen kein Übergang vorhanden ist.
- Fahrgasträume in allen Fahrzeugen vorhanden, Führerräume über den Technikraum vom Fahrgastraum abgetrennt.
- Antriebe und (elektro-) technische Komponenten sind unterflur und auf dem Dach über den gesamten Triebzug verteilt.
- Angetriebene Fahrzeuge sind die End- (407.0, 407.5) und Stromrichterwagen (407.2, 407.7).
- Die BR 407 ist ein Mehrsystemtriebzug (AC 15 kV, AC 25 kV, DC 1,5 kV und DC 3 kV Oberleitungsspannung).

Besonderheiten zu Löschangriffspunkten: Vorzugsweise Türen und Notein- und Notausstiegsfenster



2. Rettungs- und Versorgungsöffnungen (nach Priorität)

Türen: einflügelige, druckdichte und elektrisch betriebene Schwenkschiebetüren

manuelle Hilfsentriegelung von außen:

1. Batteriestecker (siehe Abschnitt 3) in den Batteriekästen der Mittelwagen 407.3 und 407.8 ziehen.
2. Außentüren mit dem roten Handhebel (Hilfsentriegelung) neben der Tür entriegeln. (Bei Seiten- oder Schräglage des Fahrzeugs gleichzeitig mit einem „Hebeeisen“ bei der dem Handhebel abgewandten Seite der Tür in die Türdichtung stoßen und das Türblatt (Gewicht ca. 100 kg) vom Wagenkasten weg herausheben.
3. Tür von Hand aufschieben.

Hinweis: falls dies nicht möglich, Notein- und Notausstiegsfenster einschlagen und Tür von innen entriegeln

manuelle Hilfsentriegelung von innen:

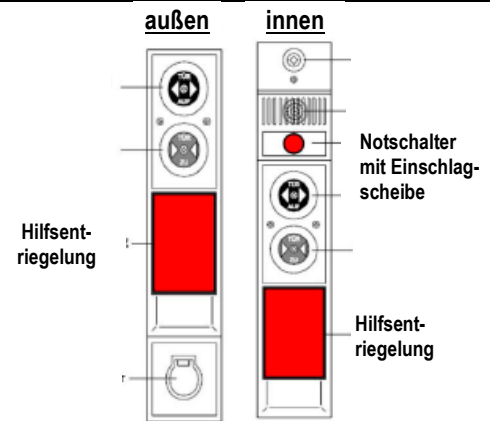
1. Scheibe des Notschalters einschlagen und Notschalter drücken.
2. Darunter liegenden roten Handhebel (Hilfsentriegelung) ziehen.
3. Tür nach außen drücken und am Türgriff von Hand aufschieben.

Notein- und Notausstiegsfenster (NEA) (Abschnitt 1) sind mit rotem Punkt gekennzeichnet.

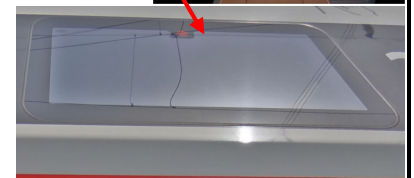
- in jedem Großraumwagen; 2 NEA je Wagenseite; von innen und außen einschlagbar; zertrümmerte Scheibe in die Bewegungsrichtung nach innen oder außen drücken.
- im Zugchefabteil und Pausenraum; zertrümmerte Scheibe in die Bewegungsrichtung nach innen oder außen drücken.
- in jedem Führerraum (öffnungsfähiges Schwenkfenster); nur von innen bedienbar; nur nach innen zu öffnen.

Fenster:

- Seitenfenster aus doppelten Verbundglasscheibe, Scheibenpaket 34mm (12mm + 8 mm)
- NEA aus doppelten Verbundglasscheibe, Scheibenpaket 35mm (12mm + 9 mm)
- Frontscheibe ist keine Isolierglasscheibe und nicht zerstörbar (24 mm)



Notein- und Notausstiegsfenster als Einschlagfenster mit rotem Punkt



Werkzeuge:

- Feuerwehrraxt oder Trennschleifer mit Steinscheibe (Anwendung von außen), Nothammer (Anwendung von innen)
- Frontscheibe nicht zerstörbar

■ Übergang zum Nachbarwagen:

- Doppelwellenbalg (zweiwandig) ist zwischen den Alu-Rippen aufschneidbar (bspw. Gurtmesser oder Kappmesser)

■ Seitenwand unter Fenster:

- Aluminium-Strangpressprofil (ca. 50 mm)
- Isolierung (Zellulose-Acetat-Isolierwerkstoff) (40 mm)
- Polyester-GFK-Verkleidung (ca. 8 mm)

3. Weitere Gefahren durch elektrischen Strom

Achtung Hochspannung 15 kV! Stromabnehmer sollten grundsätzlich gesenkt sein!

Stromabnehmer senken über Betätigung des Not-Aus-Schlagtasters rechts am Führertisch. Dies kann von jedem der zwei Endwagen aus im Führerraum durchgeführt werden

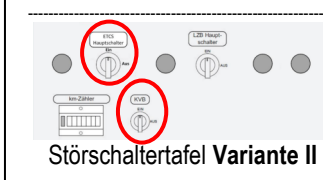


■ Hochspannungsleitungen:

25 kV und 15 kV Wechselspannung (AC), 3 kV und 1,5 kV Gleichspannung (DC) im Dachbereich
Achtung: Im Bereich der Antriebsaggregate und Schaltschränke können auch nach der Stromlosschaltung hohe Restspannungen auftreten! Bei nicht geerdeten Triebzügen kann es zur Rückkopplung von Zwischenkreisspannungen auf die Dachleitung kommen!



Störschaltertafel Variante I



Störschaltertafel Variante II

■ Batteriespannung 110 V:

Das Abschalten der Batterie ist nur durch Ziehen der insgesamt vier Batteriestecker in den Mittelwagen 407.3 und 407.8 (jeweils vierter Wagen von der Spitze aus) möglich. (Achtung: Durch diese Maßnahme wird die Hilfsentriegelung der Türen wirksam). Die vier Batteriestecker befinden sich an den vier Batteriekästen, wovon je Wagen einer auf der linken und einer auf der rechten Fahrzeugseite hinter Seitenklappen angeordnet ist. Die Seitenklappen sind mit der nachfolgenden Aufschrift gekennzeichnet:



- Seitenklappe wird mit Vierkantschlüssel an beiden Verschraubungen gelockert & geöffnet.
- Mittigen Haltehaken hochdrücken und Seitenklappe absenken.
- Batteriekastendeckel mittels Vierkants öffnen und abnehmen.
- Der Batteriestecker befindet sich rechts am Batterietrog.
- Achtung! Der Batteriestecker sollte nach Möglichkeit ruckartig gezogen werden, damit der eventuell entstehende Lichtbogen schnell erlischt.



407.8 Draufsicht

407.3 Draufsicht

Achtung, gesundheitsschädliche Strahlung: Erst nach Deaktivierung der ETCS- & KVB-Fahrzeugeinrichtung an der Störschaltertafel im Führerraum ist der Aufenthalt unter den Fahrzeugen 407.0 & 407.5 erlaubt! Deaktivierung nur durch qualifiziertes Personal.
 Hinweis: Für die Störschaltertafeln der BR 407 gibt es zwei Varianten (siehe Abbildung).

4. Brennbarkeit der Materialien

- Alle Materialien entsprechen den brandschutztechnischen Anforderungen der DIN 5510 Teil 2 für Fahrzeuge der Brandschutzstufe 2. Die elektrischen Leitungen sind größtenteils halogen-(PVC-)frei. Die seitliche Innenverkleidung der Wagen besteht aus glasfaserverstärktem Kunststoff (Bindemittel Polyesterharz) mit hinterliegender Isolierung (Glaswolle, teilweise Zellulose-Diacetat im Verbund mit Polyestervliesmatten). Im Dachbereich besteht die Innenverkleidung aus Aluminiumblechen mit hinterliegender Isolierung (Glaswolle).

5. Gefahren durch Flüssigkeiten und Gase

	Inhalt / Stoff	Mengenangabe	Besonderheiten
Transformator (nur Wagen 407.1 und 407.6)	Ester (nach IEC 61099)	ca. 1160 l/Transformator	nicht wassergefährdend; wird bis 135°C heiß
Traktionsstromrichter (nur Wagen 407.0/3/5/7)	Wasser / Antifrogen N 56/44Vol%	ca. 100 l/ Kühlanlage	WGK 1 (Antifrogen N) wird bis 65°C heiß
Getriebe (nur Wagen 407.0, 407.3, 407.5 und 407.7)	Mobil Synthetic Gear Oil 75W-90 oder Shell Spirax ASX 75W-90	ca. 4 l/Getriebe	WGK 2 WGK 2
Batterie (je zwei Batterietröge in den Wagen 407.3 und 407.8)	verdünnte Schwefelsäure	ca. 376 kg/ Batterietrog	Gefahrgut der Klasse 8, UN-Nr. 2794
Luftbehälter	Druckluft	bis zu 100 l/Behälter	max. 10 bar, mehrere Behälter/Leitungen
Kühlung Bordrestaurant			
Galley Normalkühlung (nur Wagen 407.2)	Kältemittel R134a	ca. 5 kg	WGK 1
Galley Tiefkühlung (nur Wagen 407.2)	Kältemittel R404a	ca. 1 kg	WGK 1
Servicemodul (nur Wagen 407.0 u. 407.1)	Kältemittel R134a	ca. 1 kg/Modul	WGK 1
Klimaanlage			
Führerraum (nur Wagen 407.0 und 407.5) Fahrgastraum (alle Wagen)	Kältemittel R134a Kältemittel R134a	ca. 2 kg/Wagen ca. 9,2 kg/Wagen, aufgeteilt in zwei Kreisläufe	WGK 1 WGK 1