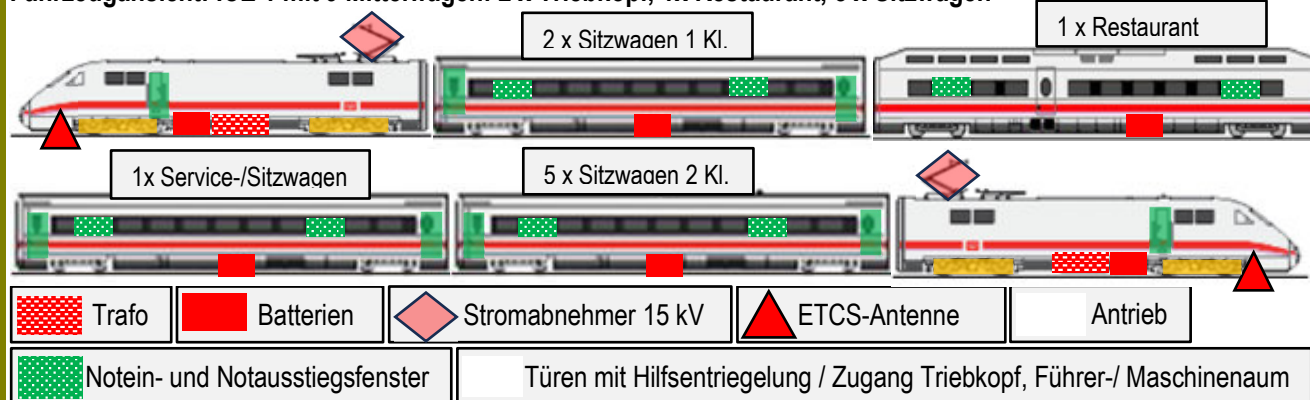


Elektrischer Triebzug

Baureihe 401 (ICE 1)

1. Fahrzeugaufbau

- Fahrzeugansicht: ICE 1 mit 9 Mittelwagen: 2 x Triebkopf, 1x Restaurant, 8 x Sitzwagen



- Material der Wände und des Daches:**

Fahrzeugwände: Triebkopf: 3 mm Stahlblech
Dach: Triebkopf: 4 mm Aluminiumblech

Wagen jeweils Aluminiumprofile

- Besonderheiten:**

Ein Triebzug besteht aus 9 Mittelwagen, die durchgängig begehbar sind, sowie zwei Triebköpfen. Die Führerräume sind über den Maschinenraum vom Fahrgastraum abgetrennt.



2. Rettungs- und Versorgungsöffnungen (nach Priorität)

2a: Triebkopf

- Türen:** Je Fahrzeugseite führt eine Drehtür in den Maschinenraum. Diese sind bei besetztem Triebkopf nicht verschlossen und ermöglichen es, durch die Führerraumtür in den Führerraum sowie durch die Hecktür in die Mittelwagen zu gelangen.
- Notausstiegsfenster:** Beide Seitenfenster im Führerraum öffnungsfähig (nur von innen bedienbar).
Seitenfenster 19 mm, Frontscheibe: 24 mm
Werkzeug: Feuerwehrraxt oder Trennschleifer mit Steinscheibe
- Übergang zum Nachbarwagen:**
Aus dem Maschinenraum ist der Übergang in den Mittelwagen möglich. Die Triebkopf-Hecktür kann mittels Drehknopf von Hand geöffnet werden. Die dahinter liegende Glas-Schiebetür kann von Hand aufgeschoben werden. Das Eindringen in den Triebkopf vom Mittelwagen aus ist nur mit Kreuzbart-Schlüssel möglich – vom Triebfahrzeugführer oder Notdienst.



2b: Mittelwagen: Falls alle Türen der Mittelwagen geschlossen sind, Zutritt durch den Triebkopf (siehe 2a) wählen.

Alternative 1: Batteriespannung abschalten (siehe Abschnitt 3), Wagentüren mit Hilfsentriegelung öffnen.

Alternative 2: Durch Notein- und Notausstiegsfenster (NEA) eindringen, Türen von innen öffnen.

- Türen:** einflügelige, druckdichte Schwenkschiebetüren

Hilfsentriegelung von außen (ausschließlich bei gezogenen Batteriesteckern möglich):

- Batteriestecker im jeweiligen Wagen ziehen (siehe Abschnitt 3).
- Ziehen des roten Hebels neben der Tür. Verschieben des Türblatts in Öffnungsrichtung.

Notentriegelung von innen:

- Einschlagen der Abdeckscheibe des Notschalters und drücken des Notschalters.
- Ziehen des darunter liegenden roten Hebels. Tür nach außen drücken und aufschieben.

Die Ladetür des Restaurantwagens lässt sich ausschließlich von innen öffnen.

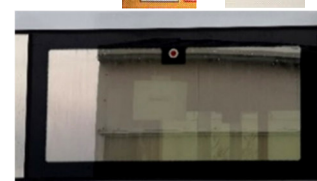
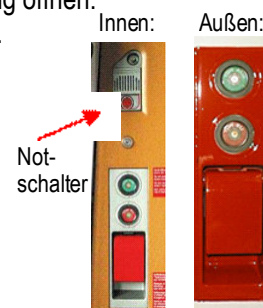
- Notein- und Notausstiegsfenster (NEA):**

NEA befinden sich in jedem Abteil, in Seitengängen und Großraumabteilen.

NEA sind am schwarzen Rand und roten Punkt zu erkennen (s. Bild).

Herstellen einer Öffnung durch Notaus- und Einstiegsfenster:

Zertrümmern des Fensters durch mehrfache Hammerschläge auf den roten Punkt.



von außen: Herausziehen des Fensters mit Spitzhake oder Halligan-Tool.

von innen: Herausdrücken des Fensters von innen nach außen.

■ Fenster:

Seitenfenster + NEA aus mehrschichtigem VSG 37 mm

Werkzeug: Feuerwehrraxt oder Trennschleifer mit Steinscheibe, Halligan-Tool, Spitzhake

■ Übergang zum Nachbarwagen:

Zum Eindringen ist der Doppelwellenbalg mit einem starken Messer zwischen den Alurippen trennbar.

Wagenübergangs-Glastüren Innenraum können jederzeit von Hand aufgeschoben werden.

■ Seitenwand unter Fenster:

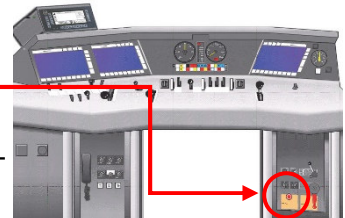
Aluminium-Strangpressprofil 16 mm; Isolierung 40 – 60 mm; Polyester-GfK-Verkleidung

3. Weitere Gefahren durch elektrischen Strom

■ Achtung Hochspannung 15 kV: Stromabnehmer der Triebköpfe sollten grundsätzlich abgesenkt sein! Stromabnehmer senken über Not-Aus-Schlagtaster am Führertisch.

Dies kann von jedem der zwei Führerräume durchgeführt werden.

Achtung: Im Bereich der Antriebsaggregate und Schaltschränke kann es auch bei gesenkten Stromabnehmern zu hohen Restspannungen und zur Rückkopplung von Zwischenkreisspannungen kommen.



■ Batteriespannung 110V:

Achtung: Die Batterien befinden sich je nach Wagen auf verschiedenen Fahrzeugseiten und im Triebkopf auf beiden Seiten. Abschalten der Batteriespannung durch Taster „Batterie Aus“ im Triebkopf.

Taster ist mit einer Schutzklappe abgedeckt und befindet sich an Rückwand des Führerraums auf Seite des Triebfahrzeugführers, direkt links neben Tür zum Maschinenraum.

Die vollständige Spannungsfreiheit kann nur durch das Ziehen aller Batteriestecker hergestellt werden.

Die Batterie befindet sich jeweils im Batteriefach hinter der Seitenklappe mit der Aufschrift „Batterie“ oder folgendem Piktogramm: 

Achtung: Ohne Batteriespannung sind die elektrischen Einrichtungen (inkl. Notbeleuchtung) nicht aktiv.

- Die Seitenklappe ist mit Außenvierkant verschraubt.
- Zum Öffnen beide Verschraubungen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- Mittigen Haltehaken hochdrücken und Klappe absenken.
- Im Triebkopf: dahinterliegenden Batteriekastendeckel mit Innenvierkant öffnen
- Batteriestecker neben den Batterien (Bild rechts) von Hand herausziehen.



■ Gesundheitsgefährdende ETCS-Strahlung:

Zum Aufenthalt unter dem Triebkopf ist wegen hochfrequenter Strahlung die ETCS-Fahrzeugeinrichtung auszuschalten. ETCS-Antenne befindet sich vor erstem Drehgestell unter Fahrzeugboden.

Abschaltung der ETCS-Fahrzeugeinrichtung erfolgt durch Ausschalten der Batteriespannung.

4. Brennbarkeit der Materialien

■ Alle Stoffe entsprechen der Brandschutzstufe 2 nach DIN 5510.

Die Kabel haben eine PVC-haltige Isolierung. Die Isolierung der Wände besteht aus einem PVC-Sandwich-Aufbau.

5. Gefahren durch Flüssigkeiten und Gase

■ Ort	Inhalt / Stoff	Mengenangabe	Besonderheiten	Einbauorte
Transformator	Isolieröl; Diala S4 ZX-I	2850 l	H304, WGK 1	401
Traktionsstromumrichter	Kühlflüssigkeit; Schick Antifrogen N	2 x 80 l	H302, H373, WGK 1	401
Getriebe	Getriebeöl; Castrol Optigear EP220	Je Getriebe ca. 12 l; 4 Getriebe je Fahrzeug	WGK 1	401
Batterie	verdünnte Schwefelsäure	bis zu 105 l/ Fahrzeug	UN2796, H290, H314, WGK 1	alle Fahrzeuge
Luftbehälter	Druckluft	bis zu 400 l/ Behälter	max. 10 bar mehrere Behälter/Leitungen	401
Luftbehälter	Druckluft	bis zu 125 l/ Behälter	max. 10 bar mehrere Behälter/Leitungen	801 – 804
Klimaanlage	Kältemittel 134a	bis zu 2,6 kg	H280, FCKW-haltig, WGK 1	401
Klimaanlage	Kältemittel 134a	bis zu 20 kg	H280, FCKW-haltig, WGK 1	801 – 804