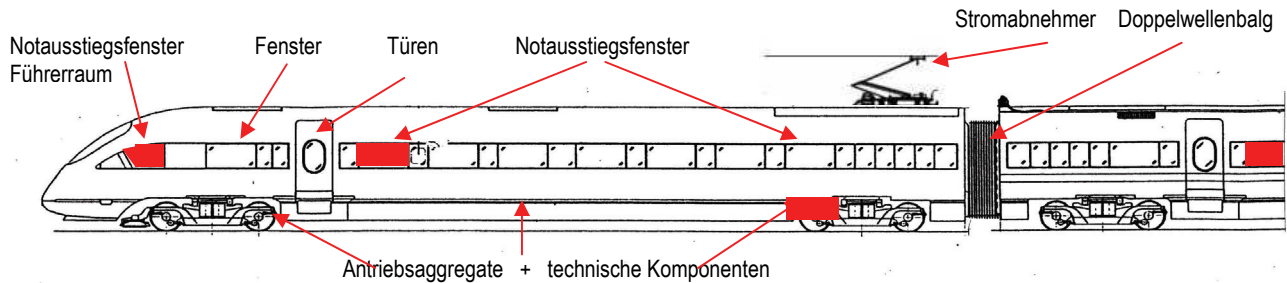


■ Elektrischer Triebzug

Baureihen 411 / 415

1. Fahrzeugaufbau

■ Fahrzeugansicht: BR 411 (ICE-T – Endwagen)



■ Material der Wagenwände und des Daches:

Aluminium-Hohlkammerprofile (Legierungen Al Mg Si 0,7 und Al Mg Si 0,6)
Aluminium-Bleche (Legierung Al Mg 4,5 Mn)

■ Besonderheiten:

- Triebzug besitzt elektrohydraulische Neigetechnik.
- Triebzug besteht aus 7 (BR 411) bzw. 5 (BR 415) gekuppelten Fahrzeugen, die durchgehend begehbar sind.
- Zwei Triebzüge können ein Verband bilden, kein Übergang von Triebzug zu Triebzug.
- Fahrgasträume sind auch in beiden Endwagen vorhanden.
- Führerräume sind durch Glaswände und Glastüren von den Fahrgasträumen getrennt.
- Antriebe und technische Komponenten sind Unterflur über den gesamten Triebzug verteilt.

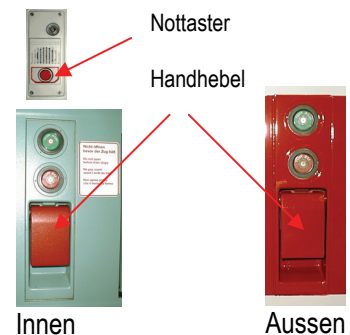
2. Rettungs- und Versorgungsöffnungen (nach Priorität)

■ Türen: Druckdichte Schwenkschiebetüren

Notentriegelung:

von außen: 1. Batteriestecker (siehe Punkt 3) in den Batteriekästen der Mittelwagen 411.2 und 411.7 bzw. 415.7 (einseitig) ziehen.
2. Außentüren mit den roten Handhebel neben der Tür entriegeln.
3. Tür von Hand aufschieben.

von innen: 1. Scheibe des Nottasters einschlagen und Nottaster drücken.
2. Darunterliegenden Handhebel ziehen.
3. Tür am Türgriff von Hand aufschieben.

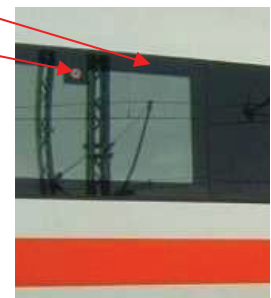


■ Notausstiege:

Notausstiege befinden sich:

- In jedem Endwagen an den äußeren Sitzen (4 Notaus-/Noteinstiegsfenster, Einschlagfenster sind am roten Punkt und einem breiten schwarzen Rand am Fensterrahmen erkennbar).
- In jedem Führerraum (öffnungsfähiges Schwenkfenster), nur von innen zu öffnen.

Notausstiegsfenster mit breitem schwarzen Rand und mit rotem Punkt



Anwendungshinweise: Der erste Hammerschlag auf den roten Punkt zertrümmert die erste Glasscheibe. Nachdem alle 4 Glasscheiben zertrümmert sind kann ein hakenförmiges Werkzeug durch das entstandene Loch gesteckt werden um die Fensterscheibe heraus zu ziehen (Hinweis: Fenster sind nur nach außen zu öffnen!). Die Fensterscheibe bleibt dabei durch Drähte am Wagenkasten gehalten. Beim Ein-/Ausstieg sollte eine Decke oder dergleichen auf die Fensterkante gelegt werden, um Verletzungen zu vermeiden.

■ **Fenster:**

- Fenster aus Isolierglasscheiben (37 mm)
- Fenster in den Türen (19 mm) (ggf. noch mit Ausreißgummiprofil)
- Notausstiegsfenster im Fahrgastbereich (37 mm)
- Frontscheibe aus Isolierglas (18 mm)
- Werkzeug: Feuerwehrraxt (oder Trennschleifer mit Steinscheibe) – Frontscheibe ist sehr schwer zu zerstören

■ **Übergang zum Nachbarwagen:**

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



■ **Seitenwand unter Fenster:**

- Alu-Hohlkammer-Strangpressprofil (50 – 65 mm)
- Isolation (15 – 20 mm)
- GFK-Verkleidung (3 mm)
- 275 mm unter Fensterunterkante befindet sich zwischen Isolation und GFK-Verkleidung ein Luftkanal; Gesamtwandstärke dort ca. 160 mm.

3. Weitere Gefahren durch elektrischen Strom

■ **Stromabnehmer sollten grundsätzlich abgesenkt sein!**

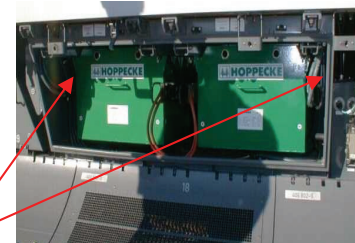
■ **Restspannung:**

Achtung : Im Bereich der Antriebsaggregate und der Schaltschränke ist trotz Stromlosschaltung mit hohen Restspannungen zu rechnen! Bei nicht geerdeten Triebzügen kann es zu Rückkopplung von Zwischenkreisspannungen auf der Dachleitung kommen!

■ **Batteriespannung 110 V:**

Das Abschalten der Batterie ist nur durch Ziehen des Batteriesteckers in den Wagen 411.2 und 411.7 bzw. 415.7 möglich. Der Batteriestecker befindet sich hinter der Seitenklappe mit der Aufschrift „BAT“.

- Die Seitenklappe wird an den Verschraubungen mit dem Vierkant geöffnet. Beide Verschraubungen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- Mittigen Haltehaken hochdrücken und Klappe absenken.
- Linker Hand befindet sich der Batteriestecker; am Griff anfassen und herausziehen.



4. Brennbarkeit der Materialien

- Alle Stoffe entsprechen der Brandschutzstufe 2 nach DIN 5510. Die Kabel haben eine größtenteils PVC-haltige Isolierung. Die Innenschale besteht aus einem sogenannten PVC-Sandwich-Aufbau mit dahinterliegender Isolierung (größtenteils Mineralwolle).

5. Gefahren durch Flüssigkeiten und Gase

	Inhalt / Stoff	Menge	Besonderheiten
Transformator (nur Wagen 411.5 bzw. 415.0 und 415.5)	Trafoöl	ca. 700 l	WGK 1; wird bis 110° C heiß; PCB-frei
Batterie	Säure-Füllung (alte Bauart) Gel-Füllung (neue Bauart)	bis zu 80 l	UN-Nr. 1830
Neigetechnik	Hydrauliköl	ca. 60 l	Esso Univis N32, bis zu 200 bar
Luftbehälter	Druckluft	bis 125 l/Beh.	max.10 bar, mehrere Behälter/Leitungen
Klimaanlage	Kältemittel 134a		nicht toxisch

Weiterhin sind geringe Mengen an Kühlmittel (Antifrogen N/Wassergemisch), Getriebeöl und Spurkranzschmierfett vorhanden.