



POSTANSCHRIFT Bundespolizeidirektion München, Postfach 40 07 12, 80707 München

An
Alle Bundespolizeiinspektionen
Bundespolizei am Flughafen München
Mobile Kontroll- und Überwachungseinheit
Stab

Nachrichtlich
Bundespolizeipräsidium – Referat 23

HAUSANSCHRIFT Infanteriestraße 6
80797 München

TEL +49 (0)89 12149 – 1424

FAX +49 (0)89 12149 – 1199

BEARBEITET VON Schraub

E-MAIL bpold.muenchen@polizei.bund.de

INTERNET www.bundespolizei.de

DATUM München, 12. Dezember 2024

AZ 18 04 03 – 00031 – ETCS

BETREFF **Bahnpolizeiliche Aufgaben**
HIER Eigensicherungshinweis im Zusammenhang von ETCS
BEZUG -
ANLAGE -1-

Den nachfolgenden Eigensicherungshinweises im Zusammenhang mit der Thematik ETCS und den damit verbundenen Gefahren im Bahnbereich wird Ihnen zur Kenntnisnahme, Weitergabe und Veranlassung im eigenen Bereich übersandt.

I. Anlass

Bei dem European Train Control System (ETCS) handelt es sich um ein Zugbeeinflussungssystem, welches aktuell im europäischen Schienenverkehr immer größere Verbreitung findet.

II. Problematik

Das ETCS strahlt ein hochfrequentes elektromagnetisches Feld (HF-Feld) mit einer Sendeleistung von bis zu 10 Watt aus. Zum Vergleich: handelsübliche WLAN-Router und der Mobilfunk haben etwa 0,2 Watt (nur 2 % der genannten Sendeleistung).

III. Gefährlichkeit

Es wird explizit darauf verwiesen, dass eine Gefährlichkeit nur direkt unterhalb (bis 30 Zentimeter) der ETCS-Fahrzeugantenne besteht und nur in direkter Richtung nach unten wirkt. Ab einem Abstand von etwa 1,5 Meter besteht auch im aktiven Zustand keine Gefährdung mehr. Insofern ist der ledigliche Aufenthalt im Nahbereich ungefährlich.

Nur bei Personen, die sich **direkt unterhalb** einer aktiven ETCS-Fahrzeugantenne befinden, kann dies zu einer Gesundheitsgefährdung führen. Insbesondere kann die direkte Aussetzung der Mikrowellenstrahlung schwere Hirnschäden verursachen.

IV. Adressatenkreis

Betroffen sind insbesondere Einsatzkräfte der BOS (Feuerwehr, Polizei, THW, Rettungskräfte), aber auch Ermittler, das DB-Notfallmanagement, Notdienste, DB-Sicherheit oder Zugpersonal, die beispielsweise nach einem Personenunfall im Rahmen von Rettungsmaßnahmen, bei Sicherungs- und Auswerteangriffen oder bei sonstigen Arbeiten **unter** Zügen in den Nahbereich der ETCS-Eurobalisenantennen gelangen.

V. Erkennbarkeit

Die Gefahrenbereiche am Zug sind mit einem entsprechenden Piktogramm gekennzeichnet. Eine Darstellung befindet sich in der Anlage.

Die ETCS-Antennen befinden sich grundsätzlich unterhalb z.B. im Bereich des Triebfahrzeugs, Steuerwagens bzw. der Endwagen. Das System ist nicht nur im ICE verbaut, sondern findet auch in vielen anderen Schienenfahrzeugen und teilweise auch S-Bahnen Verwendung. Aufgrund unterschiedlicher Hersteller und Fahrzeuge gibt es kein einheitliches Design. Angebrachte Warnhinweise könnten verschmutzt und deshalb weniger sichtbar sein.

VI. Sicherheitsmaßnahmen

- Sofern nicht dringend erforderlich, Aufenthalt **unter** Schienenfahrzeugen vermeiden.
- Grundsätzlich sind die Antennen als verbaut und aktiv anzusehen.
- Prüfen, ob eine Antenne vorhanden und abgeschaltet ist, bevor man sich nähert und diese gegen Wiedereinschalten sichern.
- Selbst wenn kein Strom am Fahrzeug vorhanden ist, kann das ETCS System noch aktiv sein.
- Die Abschaltung erfolgt durch den Triebfahrzeugführer oder einen geschulten Verantwortlichen. Eine Trennung vom Bordnetz ist im Notfall auch durch die Feuerwehr möglich. Hierzu wird auf die Einsatzmerkblätter der Deutsche Bahn AG verwiesen.
- Ein Abschalten ist an allen Führerständen erforderlich.
- Im eingeschalteten Zustand einen Abstand von 1,5 Metern einhalten. Bei notwendiger Unterschreitung des Abstands nur zeitlich begrenzt der Strahlung aussetzen.
- Personen mit Herzschrittmachern oder Schwangere sollten im eingeschalteten Zustand eine Annäherung vermeiden.
- Elektronische Geräte wie Smartphones, Funkgeräte oder Speichermedien wie Chipkarten können bei längerer Strahlenexposition beschädigt werden.

VII. Aus- und Fortbildung

Ich verweise auf den aktuellen Intranet Beitrag des Sachbereich 36 der Bundespolizeidirektion München. Der Fachbereich Bahn in der Fortbildungsstätte Schwandorf steht für Schulungswünsche und Fragen gerne zur Verfügung, der Kontakt ist im nachfolgenden Intranet Beitrag verlinkt.

https://infoportal.polizei.bund.de/DE/D/Muenchen/Content/05_Verwaltung/06_Aus_Fortbildung/SB36/04_SB36_Nachrichten/01_Standardartikel/241210_Gefahren_durch_elektromagnetische_Strahlung_ETCS.html

VIII. Sonstiges

Weitere Informationen können dem beigefügten Dokument des BPOLAFZ Neustrelitz sowie die betroffenen Baureihen auch den Sicherheitsmerkbältern der DB entnommen werden.

https://www.deutschebahn.com/de/hidden_notfallmanagement/notfallmanagement/einsatz-merkblaetter_notfallmanagement-6898160

Im Auftrag

Seefelder

Dieses Dokument wurde elektronisch versandt und ist im Entwurf unterzeichnet.