

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
ACD	Automatic Call Distribution = automatische Rufverteilung
ADN	Abbreviated Dialing Number = Kurzwahlnummer
ALS	Alternative Line Service
AMR	Adaptive multi-rate
AOCC	Advice of Charge. Units used with preset limit.
AOCI	Advice of Charge Information. Display of units with cost conversion
API	Application Programming Interface = programmierbare Anwendungsschnittstelle
A/R	Accounts Receivable = erreichbare Anschlüsse
ART	Anbindung ortsfester R-Teilnehmer = Festnetz-TN wie z.B. Fahrdienstleiter (Fdl)
ASCI	Advanced Speech Call Items = zusätzliche Funktionalitäten (erweiterte Sprachdienste), wie z.B. VGCS oder VBS
AuC	Authentication Center = Authentifizierungszentrale, dient der Authentifizierung der SIM-Karten in GSM-Netzen
Betriebsfunkgerät	Ein Mobiltelefon, das speziell für die Benutzung durch Personen geeignet ist, die am Bahnbetrieb beteiligt sind (z.B. Mitglieder von Rangiergruppen) und gegenüber kommerziellen Mobiltelefonen zusätzliche Funktionalitäten ermöglicht. Möglichkeit mit OPH und GPH.
BSC	Base Station Controller = Basisstationssteuerung
BSS	Base Station Subsystem
BTS	Base Transceiver Station = Basisstation = Funkstation
CAB-radio	GSM-R Endgerät im Zugführerstand
CAI	Display of Charge Advice Information
CB	Call Barring (all GSM options)
CCBS	Call Completion to Busy Subscriber
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique = 1973 in Belgien gegründetes europäisches Komitee für elektrotechnische Normung. <a href="http://www.cenelec.org/Cenelec/Homepage.htm">http://www.cenelec.org/Cenelec/Homepage.htm</a>
CF	Call Forwarding
CFB	Call Forwarding on Mobile Subscriber busy
CH	Call Hold
CLIP	Calling Line Identification Presentation
CLIR	Calling Line Identification Restriction
CPH S4.2	Common PCN Handset Specification
CT	Call Transfer

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
CTR	Common Technical Regulation = allgemeine technische Bestimmungen
CW	Call Waiting
DB	Deutsche Bahn AG
DBT	Deutsche Bahn Telematik GmbH
DECT	Digital European Cordless Telephone
DKE	Deutsche Kommission Elektrotechnik
DMO	Direct Mode Operation
DSD	Driver Safety Device = Sicherheitsfahrerschaltung
Dual-Mode-Gerät	Endgerät mit analoger und digitaler Funkübertragungstechnik
EBA	Eisenbahn-Bundesamt: <a href="http://www.eba.bund.de">http://www.eba.bund.de</a>
EBC	Eisenbahn-Cert Notified Body Interoperability (Benannte Stelle Interoperabilität beim Eisenbahn-Bundesamt)
ECT	Explicit Call Transfer
EF	Elementary files (im Zusammenhang mit SIM-Management) = Grunddaten
EIR	Equipment Identity Register (Bestandteil des GSM-R Netzes) = Geräte Identitätsregister, zur Sperrung / Freischaltung einzelner Geräte; Registrierung von IMEI zwecks Verhinderung von Missbrauch
EIRENE	European Integrated Railway Radio Enhanced Network (int. Projekt): Standardisierungsgremium für die Bahnkommunikation. In der Spezifikation der funktionalen Anforderungen für EIRENE wurden die Anforderungen an ein Funksystem definiert, das die Mobilkommunikationsbedürfnisse der europäischen Bahnen erfüllt. EIRENE wurde Ende 2000 abgeschlossen. Die Spezifikation umfasst Zugfunk, Sprach- und Datenkommunikation, zusammen mit den Mobilkommunikations-Erfordernissen ortsfesten Personals, wie auch für Bahnhofs- und Werkstattpersonal, sowie Verwaltungs- und Leitungspersonal der Bahnen. Bei o. g. System muss auch die Kommunikation mit automatisierten Datenanwendungen an Bord des Zuges wie dem Europäischen Zugsteuerungs- und Zugsicherungssystem ETCS gewährleistet sein.
EIRENE SRS	EIRENE System Requirement Specification
EIRENE FRS EIRENE	Functional Requirement Specification
EMC	Electromagnetic Compatibility = Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EPT	EIRENE Project Team
eMLPP	Enhanced Multi-Level Precedence and Preemption = Priorisierung / Verdrängung eines Rufes
ERIG	European Radio Implementation Group: ERIG wurde gegründet, um die sich ändernden Aufgaben von EIRENE also den Übergang vom Spezifikationsprojekt zum Implementierungsprojekt, weiterhin erfüllen zu können. Zu den

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
	Hauptaufgaben von ERIG zählen vor allem Identifizierung und Lösung von Interoperabilitätsproblemen sowie die Fortschreibung der Spezifikationen.
ERRI	European Rail Research Institute = 1950 gegründete, nicht gewinnorientierte Organisation unter dem Dach der UIC, mit dem Auftrag, Studien, Tests und Recherchen durchzuführen, zu dem Thema Harmonisierung zwischen Eisenbahnen; <a href="http://www.eri.nl">http://www.eri.nl</a>
ERTMS	European Rail Traffic Management System: Das Europäische Betriebsführungssystem ERTMS umfasst Zugsicherung, Zugfunk und zukünftig Disposition. Im Rahmen des ERTMS sind bisher die Sprach- und Datendienste des Zugfunks gemäß den EIRENE-Spezifikationen sowie das Zugsicherungs- und Zugsteuerungssystem ETCS spezifiziert und entwickelt worden. Basis beider Systeme ist die Informationsübertragung über GSM-R. Ziel ist ein europäisch einheitlicher, interoperabler und wirtschaftlicher Bahnbetrieb.
ESTW	Elektronisches Stellwerk
ESZB	Elektronisches Stellwerk für den Zugleitbetrieb
ETCS	European Train Control System: Das europäische Zugsicherungs und –steuerungssystem nutzt GSM-R-Datenübertragung zur Signalisierung der Fahrwegdaten im Führerstand der Triebfahrzeuge. Es ist als das europäisch standardisierte, kontinuierliche Zugbeeinflussungssystem vorgesehen.
ETR ETSI	Technical Report
ETSI	European Telecommunication Standardisation Institute = Europäische Standardisierungsbehörde für Telekommunikation mit insgesamt 45 Mitgliederorganisationen in 14 Ländern. <a href="http://www.etsi.org">http://www.etsi.org</a> .
FDN	Fixed Dialing Number = spezielle Telefonbucheinträge auf der SIM-Karte; bei entsprechender Konfiguration können nur diese Nummern gewählt werden.
Ffst	Funkfernsteuerung
Fiche	Ein UIC-Fiche oder Merkblatt ist ein Dokument, das von den UIC-Mitgliedern angenommen wurde. Aussagen in einem Fiche enthalten Spezifikationen, die für UIC-Mitglieder bindend (obligatorische Spezifikationen) oder fakultativ (empfohlene Spezifikationen) sind. Der bestehende analoge Zugfunkstandard ist im UIC-Fiche751-3 enthalten. Es ist vorgesehen, den EIRENE-Standard in einen neuen UIC-Fiche, 751-4, zu übernehmen.
FIS	Fahrgast-Informationen-System (z. B. über Beschallungsanlage oder Displays)
FNS	Funk-Nachrichten-Schleife
Funkionale Adressierung	Bezeichnung für den Vorgang, in dem ein Ruf unter Nutzung der vom Empfänger wahrgenommenen Funktion adressiert (angewählt) wird.
Funkionale Identität	Beschreibung der Funktion, die einem gerufenen oder rufenden Teilnehmer angezeigt wird. Die funktionale Identität kann aus Zeichen und/oder Nummern bestehen.
Funkzelle	Funkphysikalische Reichweite eines Antennenstandortes

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
GCR	Group Call Register = Register, in dem Gruppenrufdaten verwaltet werden
GeFo	GSM-R-Fernsprecher ortsfest
GMSC	Gateway Mobile Switching Center = MSC mit zusätzlicher Anbindung (Schnittstelle) zu anderen Netzen
GPH	General Purpose Handheld = Standard Mobiltelefon
GPRS	General Packet Radio Service = Datenpaketvermittlungsdienst in der GSM Telekommunikation
GPS	Global Positioning System = satellitengestütztes Ortungssystem
Gruppenruf	Ein Ruf, der an alle Mitglieder einer vordefinierten Gruppe in einem definierten geographischen Bereich geht. Nur ein Mitglied der Gruppe kann jeweils zu einer Zeit sprechen und andere Gruppenmitglieder hören zu (=Wechselsprechen). Dies gilt nur für die mobilen Telefonnummern.
GSM	Global System for Mobile Communications - europäischer 2G-Standard für die mobile Kommunikation. GSM stand ursprünglich für 'Groupe Spéciale Mobile', die Unterorganisation der ETSI, die zunächst für die GSM-Entwicklung verantwortlich war. GSM nutzt die Frequenzbereiche zwischen 900 MHz und 1800 MHz.
GSM-R	Global System for Mobile Communications – Rail. GSM-Rail Mobile Radio wurde im Rahmen der Involvierung von UIC (International Union of Railways), ETSI und anderen Gremien standardisiert. GSM-R bietet eine gemeinsame Kommunikationsplattform für alle Bahnmitarbeiter und dient als Zugsteuerungssystem der Zukunft.
HFWK	Hörmann Funkwerk Kölleda
HH	Handheld = Mobiltelefon
HLR	Home Location Register = Zentrale Teilnehmerdatenbank
HLR/AC	Home Location Register / Authentication Center (siehe jeweilige Einzelerklärung)
HO	Handover = Übergang von einer Funkzelle in die nächste, während der Gesprächs- oder Datenverbindung
HPMN	Home Public Mobile Network = privates Mobilfunknetz im Heimatland des Subscribers (registrierter Teilnehmer eines Mobilfunknetzes)
HW	Hardware
HZI	Home Zone Indicator
IEC	International Electrotechnical Commission = 1906 gegründete Organisation zur Normierung von wissenschaftlichen Fachausdrücken, Symbolen, Bewertung von elektrotechnischen Maschinen und Zugmaschinen; <a href="http://www.iec.ch">http://www.iec.ch</a>
IMEI	International Mobile station Equipment Identity = International eindeutige Nummer eines Mobilfunkgerätes
IMSI	International Mobile Subscriber Identity = Internationale Teilnehmer-Identifikation; weltweit eindeutig

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
	in GSM-Netzen
IN	Intelligent Network = Komponente des Netzes, in der konfigurierbare Sonderfunktionen, wie z. B. die funktionale Adressierung ablaufen.
ISDN	Integrated Services Digital Network = digitales Telefonnetz mit spez. Leistungsmerkmalen
IST	Integrierte Transportsteuerung
IVR	Interactive Voice Response = System, das Spracheingaben verarbeitet
Kbit	Kilobit
Konferenzverbindung	Eine Sprachkommunikation, bei der eine Reihe von Teilnehmern, die vom Rufenden definiert wurden, an dem Ruf teilnehmen können. Alle Teilnehmer können gleichzeitig Sprechen
LAN	Local Area Network = örtlich begrenztes Netz
LDA	Location Dependend Adressing = ortsabhängige Adressierung
LfD	Leistungsverrechnung für Dritte
LND	Last Number Dialling
LoC	List of Compliance = Übereinstimmungsliste
Luftschnittstelle	Funkübertragungsweg zwischen MS und BTS
LVS	Leistungs-Verrechnungs-System
MAP	Mobile Application Part = Protokoll in GSM-Netzen
Mbit	Megabit
MFR	Mobilfunk-Repeater; Funkfeldverstärker
MHz	Megahertz
MMI	Man Machine Interface = Bedienoberfläche
MML	Man Machine Language = Maschinensprache
MOC	Mobile Originated Call = Ruf ausgehend vom Mobilgerät
Modul	Ein Modul ist eine abgeschlossene Komponente einer Software, bestehend aus einer Folge von Verarbeitungsschritten und Datenstrukturen
MORANE	Mobile Radio for Railway Networks in Europe (europ. Projekt): Ziel von MORANE ist es, Prototypen eines neuen Funksystems zu spezifizieren, zu entwickeln, zu testen und zu validieren. Diese sollen den von der UIC definierten EIRENE-Spezifikationen entsprechen und auf der GSM-Technologie basieren, um die globalen Anforderungen der Bahnen, einschließlich im Bereich Zugsteuerung und -sicherung, zu erfüllen.
MoU	Memorandum of Understanding = Dokument, das einen gemeinsamen, abgestimmten und getragenen Vorschlag beinhaltet. Hier: Übereinkommen von 32 europäischen Bahnen, GSM-R grundsätzlich zukünftig einzuführen. Grundlage für das Aol

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff                      Erklärung

MS	Mobile Station
MSC	Mobile Switching Center = Mobilfunkvermittlungsanlage => 7 gesamt im GSM-R-Netz der DB Netz AG
MSC/VLR	Mobile Switching Center / Visitor Location Register = Register innerhalb der MSC in dem die Mobilgeräte vorübergehend eingetragen sind, die sich im Bereich dieser MSC befinden.
MSISDN	Mobile Subscriber ISDN (Telefonnr. des Endgerätes)
MT	Mobile Termination (z. B. ein GSM-R Mobilfunkgerät)
MTC	Mobile Terminated Call = Ruf an ein Mobilgerät
MTM	Mobile to Mobile Call = Ruf von Mobilgerät zu Mobilgerät
MTPY	Multiparty Conference
MTRS	Mobile Train Radio Station (Produktbegriff der Firma NNG für GSM-R und Dual-Mode-Geräte für Zugfunk/Rangierfunk und Datenfunkgeräte für ETCS)
NDC	Network Destination Code
NMC	Network Management Center = > Überwachung u. Instandhaltung des GSM-R Netzes, im Auftrag der DB Netz AG
NNG	Nortel Networks Germany
NOC	Network Operation Center = Bedienplatz in einer Netzzentrale
OCC	Other Charges and Credits (andere Beträge und Gutschriften)
ODB	Operator Determined Barring of Calls = vom Netzbetreiber eingerichtete Rufsperrern
Öffentlicher Notruf	Ein Punkt-zu-Punkt-Sprachruf, der verwendet wird, um öffentliche Stellen über eine Notfall-Situation zu benachrichtigen (z.B. Notruf 112). Anwendung im Zugfunk wird nur über Sonderbedienung ermöglicht.
O&M	Operation & Maintenance = Betrieb und Betreuung eines Netzes
OMC	Operation and Maintenance Center
OPH	Operational Purpose Handheld = Standard-Mobilfunkgerät in robuster Ausführung
OPS	Operational Purpose Handheld Shunting = OPH mit zusätzlichen Funktionen für den Rangierfunkbetrieb
Ortsabhängiges Routing	Eine Bezeichnung für den Prozess, bei dem ein örtlich Zuständiger adressiert wird, basierend auf dem gegenwärtigen Standort des Benutzers (z. B. ein Zug).
OSS	Operational Sub System = techn. Teilsystem zum Betrieb eines GSM-R-Systems
OTA	Over-The-Air (Übertragung von Parametern auf SIM-Karten über die Luftschnittstelle)
PBX	Private Branch Exchange Switch
PCB	Printed Circuit Board: gedruckte Schaltung

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
PLMN	Public Land Mobile Network = öffentliches Mobilfunknetz
PMN	Public Mobile Network = öffentliches Mobilfunknetz
PMR	Private Mobile Radio = privates Mobilfunksystem
PPC	Pre-Personalisation Center = Personalisierungszentrum für SIM-Karten
PSTN	Public Switched Telephone Network = bisher übliches, öffentliches Telefonfestnetz
PTT	Push to talk = Sprechtaste am Mobilfunkgerät, erforderlich für Gruppenrufe
QoS	Quality of Service = Dienstgüte
RBC	Radio Block Center (Funkblockzentrale) Ein ERTMS/ETCS-Begriff für eine Zentrale am Fahrweg, die aus aktuellen Stellwerks- und Zugdaten die jeweiligen ETCS Fahrwegzuweisungen erzeugt, verwaltet und per GSM-R-Datenfunk an die Fahrzeuge überträgt.
Rangierfunk	Mit der Rangierfunkanwendung wird die Sprachkommunikation zwischen den Mitgliedern einer Rangiergruppe und anderen beteiligten Personen (z.B. Fahrdienstleitern) realisiert. Sonderfunktionen, wie Rangier-Notrufe, Drucktaste für eine Sprechverbindung (Push-to-talk), VGCS, werden von dieser Anwendung genutzt. In den Triebfahrzeugen werden Geräte sowohl für den Rangierfunk als auch den Zugfunk eingesetzt. Die anderen Mitglieder der Rangiergruppe haben speziell entwickelte Mobiltelefone.
Rangiergruppe	Eine Gruppe von Personen, die Fahrzeuge bewegen, um ihren Standort oder ihre Zusammenstellung zu ändern. Die Kommunikation beim Rangieren ist besonders kritisch, wenn ein Triebfahrzeugführer am hinteren Ende den Zug in Richtung Prellbock oder andere potentielle Hindernisse schiebt. In diesem Fall ist ein Mitarbeiter an der Spitze der Rangierabteilung erforderlich, der dem Triebfahrzeugführer Hindernisse und Gefährdungen meldet.
RAM	Reliability – Availability – Maintainability = Beschreibung der Tauglichkeit, Verfügbarkeit und Zustandhaltung für Gerät oder System
RAP	Returned Account Procedure (für Roaming Records) = Teil des Abrechnungssystems
RCS	Radio Channel Server = Rechner zur Steuerung der Funkkanäle
RF	Rangierfunk = Ende zu Ende Verbindung zwischen Triebfahrzeug, Rangierpersonal, Fahrdienstleiter
RFI	Request For Information = Anfrage nach Informationen
RFP	Request For Proposal = Anfrage nach technischen Lösungsmöglichkeiten
RFQ	Request For Quotation = Anfrage zur Angebotsabgabe
Roaming	Die Nutzung eines Mobilgerätes in einem fremden Kommunikationsnetz, außerhalb des Bereiches des Heimatnetzes
RSM	Railway Service Manager = System zur Konfiguration eines GSM-R-Netzes (z. B. mit funktionalen Nummern und Parametrierung des Netzes)
Sammelruf	Ein Ruf, der an alle Mitglieder einer vordefinierten Gruppe innerhalb eines lokalen Bereiches gerichtet ist. Nur der Rufende kann sprechen, alle anderen Gruppenmitglieder hören nur und können

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
	nicht gegenseitig.
SAP	Service Access Point = Zugangspunkt zu einem Dienst
SDH	Synchrone Digital Hierarchy = Technisches Verfahren/System der Übertragungstechnik
SGV	Schienen-Güter-Verkehr
SIM-Karte	Subscriber Identity Module = Speicherkarte innerhalb des Mobilfunkgerätes, auf der alle wichtigen Identifizierungs- und Zulassungsdaten gespeichert sind.
SLA	Service Level Agreement
SMA	Antenna connector
SMS	Short Messages Service = Kurznachrichtendienst
SMSC	Short Messages Service Center = Der Server im Funknetz, der die SMS annimmt und zustellt.
SMS CB	Cell Broadcast
SMS MO	Mobile Originated
SMS MT	Mobile Terminated
SW	Software
TAP	Transfer Account Procedure (für Roaming Records) = Teil des Abrechnungssystems
TBC	To be confirmed = muss bestätigt werden
TBD	To be determined = muss festgelegt werden
TCN	Train Communication Network = Netz für zuginternen Informationsaustausch
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol = Datenübertragungsprotokoll zwischen Rechnern.
TCU	Transceiver Control Unit
Terminal	Endgerät
TETRA	Trans European Trunked Radio = erstes digitales Betriebsfunk/Bündelfunk System
TK	Telekommunikation
TKG	Telekommunikationsgesetz
TM	Triotrace Test Monitor
TR	Triorail
TRC	Triorail GSM-R modul für CAB-Radios und ETCS-Level 2
Triebfahrzeuggerät	Funkgerät für Zugfunk, andere Funkdienste und Schnittstellen, die im Führerstand einer Lok installiert sind und hauptsächlich dem Triebfahrzeugführer zur Verfügung stehen.
TRM	Triorail Modul
Triotrace	Test Monitor für GSM-R
TRX	Transceiver: sendende bzw. empfangende Komponente in einer BTS

Glossar: GSM-R von A-Z

Begriff	Erklärung
TS	Technical Specification = technische Spezifikation
TSI	Technical Specification for Interoperability = In den TSI sind die technischen Systeme zur Umsetzung der EU-Interoperabilitätsrichtlinie spezifiziert.
TTS	Triotrace Test System
UIC	Union Internationale des Chemins de fer = Internationaler Zusammenschluss der nationalen Bahnen zu einer Organisation, die die gemeinsamen Interessen bündelt. <a href="http://www.uic.asso.fr">http://www.uic.asso.fr</a>
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System
UNIFE	Union des Industries Ferroviaires Européenes (frz), Intern. Verband der Hersteller von Triebfahrzeugen u. a.: <a href="http://www.unife.org">http://www.unife.org</a>
USSD-notify	Unstructured Supplementary Service Data
VBS	Voice Broadcast Service = Sammelruf, d.h. nur der Rufende kann sprechen, alle anderen Gruppenmitglieder können nur hören.
VDV	Verband deutscher Verkehrsunternehmen <a href="http://www.vdv.de">http://www.vdv.de</a>
Verbindungs-kontinuitätssignal	Ein unidirektionales Signal, das in Abständen oder ständig von einem Funkgerät an das andere gesendet wird, damit der empfangende Benutzer bei kritischen Manövern (z.B. beim Rangieren) eine Unterbrechung der Funkübertragung feststellen kann.
VGCS	Voice Group Call Service = Gruppenruf, d.h. nur ein Mitglied der Gruppe kann jeweils sprechen und andere Gruppenmitglieder nur zuhören
VLR	Visitor Location Register = aktuelle Teilnehmerdatenbank
VMS	Voice Messages Service = Sprachmailbox
VPMN	Virtual Public Mobile Network = das Kommunikationsnetz, in dem der Teilnehmer gerade eingebucht ist.
ZES	Zentrale Elektrische Schaltstelle
ZF	Zugfunk: Mit dem Zugfunk wird die Kommunikation zwischen den ortsfesten Teilnehmern (Fahrdienstleiter, Disponent) und Mobilfunkteilnehmern (Triebfahrzeugführer, Zugführer) oder zwischen Mobilfunkteilnehmern erreicht. Für den GSM-R-Zugfunk werden die Advanced Speech Call Items (ASCI), der enhanced Multi-Level Precedence and Preemption Service (eMLPP) und der Voice Group Call Service (VGCS) verwendet. Teilnehmer können mit Hilfe der funktionalen Nummerierung und der ortsabhängigen Adressierung (LDA) erreicht werden. Mobile Train Radio System (MTRS) unterstützt sowohl Sprach- als auch Datenübertragungen. Beim Zugfunk handelt es sich um eine betriebs und -sicherheitsunterstützende Anwendung. Daher gelten im Vergleich zu den Standard-GSM-Netzen sehr strenge Vorgaben in Bezug auf die erforderliche Funkversorgung und Netzverfügbarkeit.