












## Glossar DE

Title	Abbreviation	Description
5G	5G	Nachfolgesystem vom Mobilfunksystem LTE (4G). 5G wird ab 2020 als neuer Standard in der Schweiz ausgerollt.
AB EBV	AB EBV	Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (EBV)
Abkreuzungskonflikt		Ein Abkreuzungskonflikt liegt genau dann vor, wenn punktuell von mindestens zwei entgegenkommenden Zügen zur gleichen Belegungszeit (gemäss ihrer Prognoselinie) die gleiche (Abkreuzungs-) Weiche in Anspruch genommen wird.
Ablauf (Rangier)		Ablauf ist die Rangierbewegung, bei der Fahrzeuge durch eigene Schwerkraft von einer Ablaufanlage oder von einer geeigneten Fahrbahn ablaufen.
Ablauf Stellwerkschaltung		Ablauf im Rahmen der SR40 Migration, welcher die Umschaltung der  WI-2165 - Aussenanlagen (AA) auf das neue  WI-7943 - Advanced Protection System (APS) und die Rückschaltung auf das  WI-2524 - Bestandsstellwerk (BS) beschreibt, siehe  Teilkonzept Ablauf Stellwerkschaltung.
Abnahme		von einem Produkt, System oder Prozess erreichte Zustand, sobald Einigkeit darüber besteht, dass dieser oder dieses für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist
Abnahmetest		Formales Testen hinsichtlich der Benutzeranforderungen und -bedürfnisse bzw. der Geschäftsprozesse. Es wird durchgeführt, um einem Auftraggeber oder einer bevollmächtigten Instanz die Entscheidung auf der Basis der Abnahmekriterien zu ermöglichen, ob ein System anzunehmen ist oder nicht. Siehe auch: Benutzerabnahmetest.
Abstellung		Ein Abstellung sind Fahrzeuge (oder Rollmaterial), welche auf Neben- oder in Hauptgleisen abgestellt sind.
Abstossen		Abstossen ist das Beschleunigen geschobener, nicht mit der Rangierfahrt gekuppelter Fahrzeuge auf die erforderliche Geschwindigkeit und anschliessendem Anhalten der Rangierfahrt, sodass die Fahrzeuge allein weiterrollen. Die weiterrollenden Fahrzeuge werden als Stoss bezeichnet.
Achslast		Die Achslast ist der Anteil der Gesamtmasse eines Fahrzeugs (Eigenmasse + Masse der Ladung), der auf eine Achse (einen Radsatz) entfällt. Sie wird in Tonnen und auf eine Kommastelle genau eingegeben. Die zulässige Achslast und die zulässige Meterlast einer Strecke legen ihre Einordnung in eine Streckenklasse fest. Aus der Achslast können streckenklassenabhängige Geschwindigkeitsbeschränkungen folgen, um den Verschleiss des Gleises zu begrenzen.
Achszähler		Ein Gleisfreimeldesystem, bestehend aus Zählpunkten an beiden Enden eines Abschnitts und einem mit den Zählpunkten verbundenen Zähler. Die Belegung eines Abschnitts wird durch den Vergleich der Anzahl der Achsen, die in den Abschnitt eintreten, mit der Anzahl der Achsen, die den Abschnitt verlassen, ermittelt.
Agentur der Europäischen Union für Eisenbahnen	ERA	Die Agentur der Europäischen Union für Eisenbahnen ersetzt die Europäische Eisenbahnagentur und tritt am 15. Juni 2016 die Nachfolge an. Darüber hinaus wird die Agentur der Europäischen Union für Eisenbahnen ab 2019 zur Europäischen Behörde für Eisenbahnen zur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstellung einheitlicher EU-weiter Sicherheitsbescheinigungen für Eisenbahnunternehmen;</li> <li>• Erteilung von Fahrzeuggenehmigungen für den Betrieb in mehr als einem Land;</li> <li>• Erteilung der Vorabgenehmigung für die ERTMS-Infrastruktur.</li> </ul>
AMPLIFY Prinzip: Affordable, Makeable, Predictable, Lasting, In Time, Feasable, Yield	AMPLIFY	Das <b>AMPLIFY</b> -Prinzip wird verwendet, um quantitative Ziele für Projekte festzulegen. Es ist beabsichtigt, dass Ziele nicht nur durch unscharfe Intuition oder durch Willen gesetzt werden. Ein Ziel sollte sinnvoll sein und Sie sollten eine Begründung dafür angeben. Erschwinglich ( <b>Affordable</b> ): Die Lösung muss bezahlbar sein. Machbar ( <b>Makeable</b> ): Sie haben die Mittel, um das Projekt auszuarbeiten. Vorhersehbar ( <b>Predictable</b> ): Sie sollten eine Prognosemethode haben, wie Sie das Ziel berechnen. Dauerhaft ( <b>Lasting</b> ): Sie sollten ein Ziel nicht nur für einen Zeitpunkt einrichten, sondern für die Zukunft, beginnend an einem Startpunkt. In Time ( <b>In Time</b> ): Ein Projekt mit einem hohen Ziel, das zu spät erfüllt wird, ist wertlos. Setzt ein Ziel, das rechtzeitig erreicht werden kann. Machbar ( <b>Feasable</b> ): Die Lösung, die Sie erstellen möchten, sollte beschrieben und realisierbar sein. Ertrag ( <b>Yield</b> ): Sie sollten das tatsächliche Ergebnis, den Gewinn oder die Rendite Ihres Projekts - und die Auswirkungen, die es in anderen Bereichen hat - vollständig kennen.
Anforderung		Erklärung, die ein Produkt* oder ein Verfahren identifiziert, das betriebliche, funktionale oder konstruktive Merkmale oder Einschränkungen aufweist, die eindeutig, prüfbar oder messbar und für die Akzeptanz von Produkten oder Prozessen notwendig sind. (ISO/IEC 2007)
Angebotsplan		Der EVU-Angebotsplan beinhaltet die (mögliche) Umsetzung von veränderten respektive neuen Angeboten des EVUs. Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9541 - Angebotsplan


Angreifer		Eine Person oder ein <a href="#">Prozess</a> , die bzw. der unberechtigt und in potenziell böser Absicht versucht, auf Daten, Funktionen oder zugriffsbeschränkte Bereiche des <a href="#">Systems</a> zuzugreifen. Siehe auch: <a href="#">Hacker</a> .
Anomalie		Unstimmigkeit, die durch <a href="#">Abweichung</a> von (berechtigten) Erwartungen an das Softwareprodukt ausgelöst ist. Die Erwartungen können auf einer Anforderungsspezifikation, Entwurfsspezifikationen, Benutzerdokumentation, <a href="#">Standards</a> , bestimmten Vorstellungen oder sonstigen Erfahrungen basieren. Anomalien können auch, aber nicht nur, durch <a href="#">Reviews</a> , <a href="#">Testen</a> , Analysen, Kompilierung oder die Benutzung des Softwareprodukts oder seiner Dokumentation aufgedeckt werden.
Anwendung		Die Anwendung beschreibt den Einsatz eines Systems in einer Umgebung. Sie ist damit eine zielgerichtete Einschränkung der Freiheitsgrade des Systems hinsichtlich seiner Umwelt und seines Verhaltens. Das System ist dabei Teil der Anwendung.
Anwendungsbedingung	AWB	Anwendungsbedingungen eines Systems beschreiben die Bedingungen, die die Anwendung mit sich bringen muss, damit das System seine Anforderungen erfüllt. Im Speziellen wird von sicherheitsrelevanten Anwendungsbedingungen gesprochen (SRAC), wenn sie erfüllt sein müssen, um die sichere Integration und den sicheren Betrieb des Systems zu gewährleisten.
Anwendungsfall (Use Case)	UC	Ein Use Case beschreibt eine Menge von Use Case Instanzen, wobei jede Instanz eine Sequenz von Aktionen ist, die ein System ausführt, die ein beobachtbares Resultat von Wert für einen bestimmten Akteur liefert. <i>(Quelle: IBM Rational Unified Process, 2006)</i>
anwendungsfallbasierter Test		Ein <a href="#">Black-Box-Testverfahren</a> , bei dem die Testfälle im Hinblick auf die Ausführung verschiedener <a href="#">Verhalten</a> eines <a href="#">Anwendungsfalls</a> entworfen werden.
Application Lifecycle Management	ALM	Lifecycle Management ist eine Kombination aus der Entwicklung und Betreuung von Anwendungssoftware über deren gesamten Lebenszyklus. Dies beinhaltet auch eine umfassende Anwenderbetreuung und die Weiterentwicklung der Software. SR40 verwendet das Polarion Application Lifecycle Management System von Siemens PLM Software.
Apportionment Requirement	ARQ	Wenn ein PRQ der technischen Komponente "Technischen System" zugewiesen ist und die Anforderung mehreren technischen Teilsystemen betrifft, wird dies mit einem Apportionment Requirement präzisiert. Der Umfang des PRQs wird in dem Fall mit einem Apportionment Requirement (ARQ) aufgeteilt und den einzelnen technischen Teilsystemen zugeordnet. Der Detaillierungsgrad des ARQ soll mit dem PRQ vergleichbar bleiben. Charakteristik der Apportionment Requirements: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionale und nicht funktionale Anforderungen für ein Teilsystem</li> <li>• Ist Teil des Übergabedokumentes an die erstellende Einheit oder Organisation</li> <li>• ARQ beschreibt ein Teilsystem, das mit SR 4.0 vollständig automatisiert wird und mit der technischen Komponente  SRP-1876 - <a href="#">SR40 Technical System</a> verbunden wird</li> </ul>
APS Movement Authority Transactor		Komponente aus der  WI-7877 - <a href="#">Reference CCS Architecture</a> , welche die vom  WI-2035 - <a href="#">Advanced Protection System</a> empfangenen Informationen in ETCS-Nachrichten übersetzt und an die registrierten ETCS-fähigen  WI-3430 - <a href="#">Fahrzeuge</a> weiterleitet und umgekehrt, die von den registrierten ETCS-fähigen  WI-3430 - <a href="#">Fahrzeugen</a> empfangenen ETCS-Nachrichten zurückübersetzt und diese an das  WI-2035 - <a href="#">Advanced Protection System</a> weiterleitet.
Artefakt		Ein Artefakt repräsentiert ein Ergebnis aus einem Arbeitsprozess. Ein Artefakt ist durch menschliche oder technische Einwirkung entstanden, in Abgrenzung zum unbeeinflussten oder natürlichen Phänomen. Beispiele für solche Ergebnisse sind Dateien mit Quellcode als Ergebnis eines Softwareentwicklungsprozesses oder ein Textdokument als Ergebnis der Definition von Anforderungen an ein System.
Audit		systematischer, unabhängiger, dokumentierter Prozess zur Erlangung von Aufzeichnungen, Darlegungen von Fakten oder anderen relevanten Informationen und deren objektiver Begutachtung, um zu ermitteln, inwieweit festgelegte Anforderungen erfüllt sind N1  Anmerkung 1 zum Begriff: Während "Audit" für Managementsysteme gilt, wird "Begutachtung" für Konformitätsbewertungsstellen und darüber hinaus als allgemeiner Begriff verwendet.  [QUELLE: ISO/IEC 17000:2004, 4.4, modifiziert - Die Verweisungen auf andere Begriffe in ISO/IEC 17000 wurden (in Electropedia) durch Hyperlinks auf Einträge im IEV ersetzt.] [QUELLE: IEC 60050-902:2013, 902-03-04]
Auflaufkonflikt		Ein Auflaufkonflikt liegt genau dann vor, wenn von mindestens zwei Zügen hintereinander mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten (hinterer Zug schneller als vorderer) die gleiche Infrastruktur befahren wird, sodass beim Aufholen des hinteren Zuges auf den vorderen ein Belegungskonflikt entsteht (gemäß ihrer Prognoselinien).
Ausfall		Verlust der Fähigkeit, wie gefordert zu funktionieren Anmerkung 1 zum Begriff: Qualifizierende Bezeichnungen wie katastrophal, kritisch, Haupt-, Neben-, Marginal- und nicht signifikant dürfen verwendet werden, um die Ausfälle hinsichtlich der Schwere ihrer Auswirkungen einzuteilen, wobei die Wahl und die Festlegungen der Schweregrade von dem Anwendungsfall abhängen. Anmerkung 2 zum Begriff: Qualifizierende Bezeichnungen wie Missbrauch, Fehlbedienung und Schwachstelle dürfen verwendet werden, um Ausfälle hinsichtlich ihrer Ursache einzuteilen. [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-03-01, modifizierte Anmerkung 1 zum Begriff wurde entfernt.] [QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016, 821-11-19]

Anmerkung 3 zum Begriff: Der Fehler ist ein Ereignis im Unterschied zum Ausfall welcher ein Zustand ist.

Ausfallart		Art und Weise, wie sich ein Ausfall ereignet [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-03-17]
Ausfallrate		Grenzwert des Quotienten der bedingten Wahrscheinlichkeit, dass der Zeitpunkt T des Ausfalls in ein gegebenes Zeitintervall ( $t, t + \Delta t$ ) fällt, und der Länge dieses Intervalls $\Delta t$ , wenn $\Delta t$ gegen 0 geht, vorausgesetzt, das Objekt ist zu Beginn des Zeitintervalls in betriebsfähigem Zustand. Anmerkung 1 zum Begriff: Für Anwendungen, bei denen die Reiseentfernung oder die Anzahl der Betriebszyklen relevanter als die Zeit ist, kann die Zeiteinheit durch die Einheiten Entfernung oder Zyklen sachgerecht ersetzt werden. Anmerkung 2 zum Begriff: Der Begriff Ausfallrate wird oft im Sinne der mittleren Ausfallrate, wie in 192-05-07 definiert, verwendet. [QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016]
Ausfälle aufgrund gemeinsamer Ursache		Ausfälle mehrerer Einheiten, die ansonsten als voneinander unabhängig angesehen werden würden, aufgrund einer einzigen Ursache [QUELLE: IEC 60050-192: 2015, 192-03-18]
Aussenanlage	AA	Aussenanlage, z.B. Weiche, Bahnübergang etc.
Aussenanlagenkomponente		Komponente einer Aussenanlagen, z.B. der Motor einer Weiche
Authentifizierung		Authentifizierung ist die Überprüfung einer beanspruchten Identität.
Automatic Train Operation	ATO	Der automatische Zugbetrieb besteht aus 5 Automatisierungsstufen (GoA 0 - GoA 4) <ul style="list-style-type: none"> <li>• GoA 0 ist ein auf Sicht Zugbetrieb, ähnlich einer Straßenbahn im Straßenverkehr.</li> <li>• GoA 1 ist ein manueller Zugbetrieb, bei dem ein Triebfahrzeugführer das Starten und Stoppen, den Betrieb von Türen und die Handhabung von Notfällen oder plötzlichen Umleitungen steuert.</li> <li>• GoA 2 ist ein halbautomatischer Zugbetrieb (STO), bei dem das Starten und Stoppen automatisiert ist, aber ein Fahrer bedient die Türen, fährt bei Bedarf den Zug und bewältigt Notfälle. Viele ATO-Systeme sind GoA 2.</li> <li>• GoA 3 ist ein fahrerloser Zugbetrieb (DTO), bei dem das Starten und Stoppen automatisiert erfolgt, aber ein Zugbegleiter die Türen bedient und den Zug im Notfall fährt.</li> <li>• GoA 4 ist ein unbeaufsichtigter Zugbetrieb (UTO), bei dem Start und Stopp, Türbetrieb und Notfallbehandlung vollautomatisch und ohne Zugpersonal erfolgen</li> </ul>
Automatic Train Protection	ATP	Wenn ein Zug mit ATP (Automatische Zugsicherung) gesteuert wird, stoppen Systeme (streckenseitig und bordeigen) den Zug, bevor er seine reservierte Strecke verlassen kann oder zu schnell ist. ATP gibt es mit unterschiedlichen Funktionalitäten und Sicherheitsstufen. ATO GoA1 ist normalerweise ein ATP-Zugbeeinflussungssystem.
Automatisierung der Testdurchführung		Die Verwendung einer <a href="#">Software</a> , z.B. eines <a href="#">Capture/Replay-Werkzeugs</a> , um die Ausführung von <a href="#">Tests</a> zu steuern, tatsächlich mit erwarteten Ergebnissen zu vergleichen, die definierten Vorbedingungen herzustellen sowie weitere <a href="#">Testüberwachungs-</a> und <a href="#">Berichtsfunktionen</a> durchzuführen.
Automatisierung Warnprozesse	AWAP	Über mobile Warnanlagen sollen Bauarbeiter automatisiert über herannahende Züge gewarnt werden. Dadurch kann Personal eingespart und die Sicherheit erhöht werden.
Automatisierungsgrad	GoA	GoA: "Grade of Automation" bezeichnet den Grad der Automatisierung in der Zugfernsteuerung (ATO). Die Liste der automatisierbaren Tätigkeiten des Lokführers wird in 5 Kategorien ("grade of automation", GoA) unterteilt: GoA 0: Keine Automatisierung, alles liegt in den Händen des Lokführers. GoA 1: Der Lokführer wird an unsicheren Handlungen gehindert (z.B. das Überfahren eines Signals). Dies ist der heutige Automatisierungsgrad bei der SBB und anderen Bahnen. GoA 2: Der Lokführer ist zwar anwesend, während der Fahrt übernimmt aber ein System die Geschwindigkeitssteuerung oder am Bahnhof die Türsteuerung (Autopilot). GoA 3: Im Führerstand ist keine Person mehr anwesend, die meisten Prozesse sind automatisiert. In schwierig zu automatisierenden Situationen (z.B. Fahrt auf Sicht bei Störungen) erfolgt eine manuelle Fernsteuerung z.B. durch den Zugbegleiter oder durch die Betriebszentrale. GoA 4: Alle Prozesse der Zugsteuerung sind automatisiert. Nur noch bei Lokstörungen oder Evakuationen greifen Interventionsgruppen vor Ort ein.
Autorisierung		Unter Autorisierung versteht man das Zulassen oder Verboten des Zugangs zu einer Ressource.
B-Interface	Bm	Schnittstelle zum (vorhandenen) Legacy Interlocking (LI) Typ m (Beispiel: m=Do 67) ↔ OC.
Bahn		Unternehmen, das schienengebundene Transporte ausführt (gekürzt nach  WI-7471 - Eisenbahngesetz (EBG) Art. 1).
Bahnhof		Anlage innerhalb der Einfahrsignale, wo solche fehlen innerhalb der Einfahrweichen, zur Regelung des Zugverkehrs und der Rangierbewegungen, meistens mit Publikumsverkehr.
Bahnproduktion		Planung und Disposition von Zügen und deren Umläufen sowie Bestellung der zugehörigen Trassen. Die Bahnproduktion

		<p>Schweiz schafft durch eine aktive Steuerung und die laufende Überwachung und Verbesserung der Produktionsqualität einen Mehrwert für unsere Personenverkehr und Güterverkehr Kunden. Das Portfolio der Bahnproduktion umfasst Pünktlichkeit, Kundeninformation/Zug/Bahnhof, Rollmaterial Triebfahrzeuge/Wagen, Infrastrukturanlagen, Geplante Eingriffe, Baustellen und Events sowie Fahrplanwechsel.</p>
Bahnunternehmen		<p>Körperschaft mit der Gesamtverantwortung für den Betrieb eines Bahnsystems innerhalb des gesetzlichen Rahmens</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Die Rechenschaftspflichten eines Bahnunternehmens für das Gesamtsystem oder seine Teile und Lebenszyklusaktivitäten werden manchmal auf mehrere Körperschaften oder Entitäten aufgeteilt. Beispiele sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- der (die) Eigentümer eines oder mehrerer Teile des Betriebsvermögens und dessen (deren) Einkäufer;</li> <li>- der Betreiber des Systems;</li> <li>- der (die) Instandhalter eines oder mehrerer Teile des Systems.</li> </ul> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Üblicherweise sind die Bahnunternehmen, Bahnverkehrsunternehmen und die Infrastrukturbetreiber. Die Grundlage solcher Aufteilungen sind entweder gesetzliche Regelungen oder vertragliche Vereinbarungen. Die Verantwortlichkeiten werden in den frühestmöglichen Lebenszyklusphasen des betreffenden Systems festgelegt.</p>
Bahnübergang	BUe	Höhengleiche Kreuzung von Bahngleisen auf unabhängigem Bahnkörper mit öffentlichen oder privaten Strassen oder Wegen und Bahnbetrieb nach den allgemeinen Bestimmungen der Schweizerischen Fahrdienstvorschriften.
Balise		Technische Einrichtung im Gleisbett zur Übertragung von Daten auf das Triebfahrzeug, welche zur Sicherung der Züge auf der Strecke gegen Folge- oder Gegenfahrten von Zügen dient.
Basisintegrität		Integritätsattribut für sicherheitsbezogene Funktionen mit einer TFFR höher (weniger anspruchsvoll) als $10^{-5} [h^{-1}]$ oder für nicht sicherheitsbezogene Funktionen
Benutzungsschnittstelle		Alle Bestandteile eines <b>Systems</b> , die Informationen und Steuerelemente zur Verfügung stellen, die für den Benutzer notwendig sind, um eine bestimmte Arbeitsaufgabe mit dem <b>System</b> zu erledigen.
Bereits bestehende Software		jede Software, die vor der gegenwärtig zu bearbeitenden Anwendung entwickelt wurde, einschließlich kommerzieller Standardsoftware, Open-Source-Software und zuvor, nicht nach der vorliegenden Europäischen Norm entwickelter Software
Beschluss		Beschlüsse sind für diejenigen verbindlich und unmittelbar anwendbar, an die sie gerichtet sind (beispielsweise ein EU-Land oder ein einzelnes Unternehmen). So hat die Kommission beispielsweise einen Beschluss über die <a href="#">Beteiligung der EU an verschiedenen Organisationen für die Zusammenarbeit bei der Terrorisusrävention und -bekämpfung</a> erlassen, der allein diese Organisationen betrifft.
bestanden/nicht bestanden-Kriterien		Regeln, die dazu dienen, für ein <b>Testobjekt</b> entscheiden zu können, ob ein <b>Test bestanden</b> oder nicht <b>bestanden</b> wurde. [IEEE 829]
Bestandsstellwerk	BS	Ein bestehendes Stellwerksystem (z.B. Relais und elektronische Stellwerke), das durch das  WI-7943 - <a href="#">Advanced Protection System (APS)</a> ersetzt werden soll.
Betriebsaufgabe		objektive Beschreibung der grundsätzlichen Aufgabe, die von einem System zu erfüllen ist
Betriebserprobung		<p>Ersteinsatz einer Anwendung vor einem grossflächigen Rollout. Betriebserprobung in produktiver Umgebung und mit voller Sicherheitsverantwortung.</p> <p>Der Pilot / die Betriebserprobung wird laufend ausgewertet.</p> <p>Merkmale: beschränkte Geographie, allenfalls eingeschränkte Funktionalität, mit Kundenbeteiligung / -Auswirkung.</p> <p>-&gt; <i>Bewilligung zur Betriebserprobung erforderlich</i></p>
Betriebszentrale	BZ	<p>Zentrale, in welcher die gesamte Bahn-Produktion (Disposition, Operation, Störungsmanagement) für eine definierte Region geführt wird.</p> <p>In der Betriebszentrale werden alle für die Bahnproduktion notwendigen betrieblichen, technischen und administrativen Bereiche zusammengeführt.</p>
Bewegliches Objekt		<p>Ein bewegliches Objekt ist die logische Darstellung eines spurgebundenen  WI-3430 - <a href="#">Fahrzeugs</a> im  WI-2033 - <a href="#">APS Operating State</a>.</p> <p>Ein bewegliches Objekt ist eindeutig identifizierbar und wird einer  WI-7516 - <a href="#">Gleisposition</a> innerhalb des  WI-8017 - <a href="#">CCS Gebiets</a> zugeordnet.</p>
Bewegung		<p>Alle spurgeführten Bewegungen, wie  WI-1041 - <a href="#">Zugfahrt</a> und  WI-1351 - <a href="#">Manöver</a>, sowie  WI-1097 - <a href="#">Abstellungen</a>.</p> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9544 - <a href="#">Bewegung</a></p>
Black-Box-Test		Funktionales oder nicht-funktionales <b>Testen</b> ohne Nutzung von Informationen über Interna eines <b>Systems</b> oder einer <b>Komponente</b> .
Black-Box-Testverfahren		Ein Verfahren zur Herleitung und/oder Auswahl von Testfällen, das auf einer Analyse der funktionalen oder nicht-funktionalen <b>Spezifikation</b> einer <b>Komponente</b> oder eines <b>Systems</b> basiert, ohne Berücksichtigung ihrer internen Struktur.
Bundesamt für Verkehr	BAV	Das BAV ist als Aufsichtsbehörde zuständig für den öffentlichen Verkehr in der Schweiz. Dieser basiert auf verschiedenen

		Verkehrsträgern: Eisenbahn, Seilbahn, Schifffahrt, Tram und Bus. Auch der Güterverkehr dieser Verkehrsträger fällt in den Verantwortungsbereich des BAV. Das BAV ist zuständig für Sicherheit, Finanzierung, Infrastrukturen sowie die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen der Verkehrsträger.
CAN Bus		(Controller Area Network) Digitales BUS System, weit verbreitet
Causal Analysis using System Theory	CAST	Ein Rahmen oder Prozess, der hilft, den gesamten Unfallprozess zu verstehen und die wichtigsten systemischen Kausalfaktoren zu identifizieren.
CCS Onboard Application Platform for trackside related functions	COAT	COAT soll eine modulare und standardisierte CCS-Onboard-Architektur sein, die in SR40 entwickelt wird. Es ermöglicht beispielsweise die Implementierung eines EVC oder ATO als reine Softwarelösung.
Comité Européen de Normalisation Électrotechnique	CENELEC	Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
Commercial off-the-shelf	COTS	Ein Standardprodukt vom Markt ohne spezielle Sonderanfertigungen
Datacom NG		Datacom Next Generation. Die Netzinfrastruktur unterstützt geschäftskritische Dienste wie Stellwerkstechnik, Videoüberwachung, Zugleittechnik, Signaltechnik und GSM-R sowie die Geschäftskommunikation von Angestellten, Ticketservices und Internetzugänge in Bahnhöfen für Fahrgäste sowie weitere Dienste.
Datenbank feste Anlagen	DfA	Die Datenbank feste Anlagen verwaltet mit ihrem Ordnungssystem viele Typen von Anlagendaten der SBB-Infrastruktur. Informationen über feste Anlagen können nach den Kategorien Streckennetz, Gleisnetz, geografische Zuordnung und administrative Einheiten (politische Fachdienste SBB) eingeordnet und abgerufen werden. Diese geografischen Informationen stehen jederzeit als Grundlage für die Planung, den Unterhalt und die Erneuerungsarbeiten zur Verfügung. Die Daten werden laufend nachgeführt.  Das Bahn-, Telecom- und Energienetz der SBB umfasst eine grosse Anzahl an Anlagen. Um die Planungs-, Ausbau- und Unterhaltsarbeiten optimal zu unterstützen, erfasst und verwaltet die SBB den Grossteil des Anlageinventars in der DfA. Jedes DfA-Objekt hat einen Bezug zum Gleis- und/oder Streckennetz sowie zu den CH-Landeskoordinaten ? und damit eine genau definierte Position im geographischen Raum. ... Diese Daten stehen zur Verfügung via Applikationen DfA Reports, DfA GIS-Viewer und G/Tech-NetViewer und via Planwerke, die automatisch generiert werden.
deterministisch		drückt aus, dass ein Verhalten mit einer gewissen Sicherheit vorhergesagt werden kann Anmerkung 1 zum Begriff: Ein innerhalb eines Systems stattfindendes deterministisches Ereignis kann mit einer gewissen Sicherheit aus vorhergehenden Ereignissen vorhergesagt werden, die entweder bekannt oder die gleichen wie in einem bewährten gleichwertigen System sind.
Deutsche Bahn	DB	Deutsche Bahn AG
Deutsches Institut für Normung	DIN	Das Deutsche Institut für Normung (DIN) ist eine Normungsorganisation und Herausgeber der DIN-Norm.
Diversität		Vorhandensein von zwei oder mehr Möglichkeiten, ein festgelegtes Ziel zu erreichen Anmerkung 1 zum Begriff: Diversität wird insbesondere genutzt als Vorsorge gegen Ausfall infolge gemeinsamer Ursache (CCF). Sie kann erreicht werden durch physikalisch unterschiedliche Systeme, oder durch funktionale Diversität, wenn ähnliche Systeme die festgelegten Ziele auf unterschiedliche Art erreichen. [QUELLE: IEC 60050-395:2014, 395-07-115]
Dringend empfohlen	HR	Kriterien für die Auswahl der Techniken und Maßnahmen: "HR" - Dieses Zeichen bedeutet, dass die Technik oder Maßnahme für diesen Sicherheits-Integritätslevel dringend empfohlen (en: Highly Recommended) ist. Falls diese Technik oder Maßnahme nicht angewandt wird, muss der Grund der Anwendung alternativer Techniken im Software-Qualitätssicherungsplan oder in einem anderen vom Software-Qualitätssicherungsplan referenzierten Dokument dargestellt werden.
Durchschnittliche Reparaturzeit	MTTR	Die durchschnittliche Reparaturzeit (Mean Time To Repair - MTTR) ist ein grundlegendes Maß für die Wartbarkeit von reparierbaren Teilen. Sie stellt die durchschnittliche Zeit dar, die benötigt wird, um eine defekte Komponente oder ein defektes Gerät zu reparieren. Sie beinhaltet im Allgemeinen keine Vorlaufzeit für nicht leicht verfügbare Teile oder andere administrative oder logistische Ausfallzeiten.
dynamischer Test		Prüfung des <b>Testobjekts</b> durch Ausführung auf einem Rechner.
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK	UVEK	Im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) engagieren sich über 2500 Menschen für eine nachhaltige Entwicklung und den Service public. Die Bevölkerung soll auf eine solide Grundversorgung mit wichtigen öffentlichen Dienstleistungen zählen können. Die Schweiz im Zentrum von Europa ist auf moderne Verkehrswege, Kommunikations- und Stromnetze angewiesen. Diese Infrastrukturen sind eine wichtige Voraussetzung für den inneren Zusammenhalt, den Austausch mit dem Ausland und das Gedeihen der Wirtschaft. Das UVEK sorgt aber auch dafür, dass die Belange von Umwelt, Gesundheit und Sicherheit respektiert werden.
Einfädelungskonflikt		Ein Einfädelungskonflikt liegt genau dann vor, wenn von mindestens zwei Zügen, die von unterschiedlichen Gleisen kommend in die gleiche Richtung fahren, zur gleichen Belegungszeit (gemäss ihrer Prognoselinien) auf die gleiche Weiche eingefädelt wird.
Eingabe		Daten, die eine <b>Komponente</b> oder ein System von einer externen Quelle empfängt. [ISO 24765]

Eisenbahngesetz	EBG	Das Eisenbahngesetz (EBG) regelt den Bau und Betrieb von Eisenbahnen sowie deren Beziehungen zu anderen öffentlichen Transportunternehmen, zu öffentlichen Verwaltungen und zu Dritten.
Eisenbahnverkehrsunternehmung	EVU	Gesellschaft, welche eine Zulassung zum Güter- oder Personentransport auf der Schiene mit eigenem Fahrzeug (FZ), und eigenem Personal, internes (Personal, internes) hat. Innerhalb des Wagenverwaltungssystems (WVS) existiert eine EVU und ein Frachtführer. Die EVU hat einen oder mehrere Debitorcode, die der Abrechnung der Infrastrukturbetreiberin dienen.
Eisenbahnverordnung	EBV	742.141.1 Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV)
Elektromagnetische Verträglichkeit	EMV	Die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ist der Zweig der Elektrotechnik, der sich mit der unbeabsichtigten Erzeugung, Ausbreitung und dem Empfang elektromagnetischer Energie befasst, die unerwünschte Wirkungen wie elektromagnetische Störungen (EMI) oder sogar Sachschäden in Betriebsmitteln verursachen kann. Das Ziel von EMV ist der korrekte Betrieb verschiedener Geräte in einer gemeinsamen elektromagnetischen Umgebung.
Elektronisches Stellwerk	ESTW	Ein elektronischen Stellwerk ist eine Bauform des Stellwerks zur Steuerung des Eisenbahnbetriebs, in dem die sicherungstechnischen Abhängigkeiten mithilfe von Software in Rechnern realisiert wird.
Elementzustand		Dies ist der Zustand eines sich im Betrieb befindenden und für die Bahnproduktion relevanten Elements. Als "Elemente" gelten Anlagen- & Fahrzeugteile, zentrale Systeme, sowie Sensoren welche z.B. Geländeabschnitte überwachen.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9561 - Elementzustand
Empfehlung		Empfehlungen sind nicht verbindlich. So hatte die Empfehlung der Kommission an die Justizbehörden der EU-Länder, <a href="#">Videokonferenzen verstärkt für eine bessere grenzübergreifende Zusammenarbeit zu nutzen</a> , keine rechtlichen Konsequenzen. In einer Empfehlung können die Institutionen ihre Ansichten äußern und Maßnahmen vorschlagen, ohne dass dies für diejenigen, an die sich die Empfehlung richtet, rechtlich bindend wäre.
Empfohlen	R	Kriterien für die Auswahl der Techniken und Maßnahmen: "R" - Dieses Zeichen bedeutet, dass die Technik oder Maßnahme für diesen Sicherheits-Integritätslevel empfohlen (en: Recommended) ist. Die Wertigkeit dieser Empfehlung ist geringer als die der "HR"- Empfehlung. Solche Techniken können paketweise kombiniert werden.
Enterprise Architect	EA	Enterprise Architect von SparxSystems Ltd ist ein Softwaremodellierungswerkzeug, dessen Kernfähigkeit die UML-Modellierung mit Round-Trip-Engineering darstellt. Es unterstützt außerdem Anforderungsmanagement, modellgetriebene Architektur, Business Process Modeling und SysML.
Entgleisungsvorrichtung		System, das Wagen zum Entgleisen bringt (zum Schutz anderer beweglicher Objekte)
Entität		Person, Gruppe oder Organisation, die eine Rolle, wie in der vorliegenden Norm definiert, ausübt
Entwurf		Tätigkeit, um spezifizierte Anforderungen zu analysieren und in akzeptable Lösungen umzusetzen [QUELLE: IEC 60050-821:FDIS 2016, 821-12-16, modifiziert]
Ergebnis		Das Ergebnis der Ausführung eines <a href="#">Tests</a> . Dazu gehören die Bildschirmausgaben, Datenänderungen, Berichte und versendete Mitteilungen. Siehe auch: <a href="#">Istergebnis</a> , vorausgesagtes Ergebnis.
erwartetes Ergebnis		Das vorausgesagte, beobachtbare <a href="#">Verhalten</a> einer <a href="#">Komponente</a> oder eines <a href="#">Systems</a> , <a href="#">ausgeführt</a> unter festgelegten Bedingungen, basierend auf ihrer <a href="#">Spezifikation</a> oder einer anderen Quelle. [Nach ISO 29119] Siehe auch: <a href="#">Testorakel</a> .
ETCS Baseline	BL	Eine ETCS-Baseline stellt eine genehmigte Spezifikationskonfiguration dar. Die folgenden ETCS-Baselines sind freigegeben: Baseline 2 (Release 2.3.0d); Baseline 3 (Maintenance Releases 3.4.0 und 3.6.0).
ETCS Rangiersignal		ETCS Rangiersignale dienen in Rangierbereichen auf ETCS-Bereichen der Regelung von Rangierbewegungen, dem gegenseitigen Schutz von Rangierbewegungen und dem Schutz von Zugfahrten vor Rangierbewegungen.
Eurobalise		Im Gleis montierter Informationsträger, der zum punktuellen Datenaustausch mit darüber fahrenden Zügen dient, die mit ETCS ausgerüstet sind.
European Initiative Linking Interlocking Subsystems	EULYNX	Ist ein europäisches Initiativprojekt zur Reduzierung von Wartungs- und Instandhaltungskosten.
Europäische Norm	EN	Die Europäischen Normen (EN) sind Regeln, die von einem der drei europäischen Komitees für Standardisierung (Europäisches Komitee für Normung CEN, Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung CENELEC und Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen ETSI) ratifiziert worden sind. Alle EN sind durch einen öffentlichen Normungsprozess entstanden.
Europäisches Eisenbahnverkehrsleitsystem	ERTMS	Das Europäische Eisenbahnverkehrsleitsystem (ERTMS) ist das System von Normen für das Management und die Zusammenarbeit von Signalanlagen für Eisenbahnen durch die Europäische Union (EU). Es wird von der Agentur der Europäischen Union für Eisenbahnen (ERA) geleitet und ist das organisatorische Dach für die separat verwalteten Teile von <ul style="list-style-type: none"> <li>• GSM-R (Kommunikation),</li> <li>• Europäisches Zugsicherungssystem (ETCS, Signaltechnik),</li> </ul>

- European Train Management Layer (ETML, Nutzlastmanagement)

Das Hauptziel von ERTMS ist die Förderung der Interoperabilität von Zügen in der EU. Ziel ist es, die Sicherheit deutlich zu erhöhen, die Effizienz des Eisenbahnverkehrs zu steigern und die grenzüberschreitende Interoperabilität des Schienenverkehrs in Europa zu verbessern. Dies geschieht durch den Ersatz früherer nationaler Signalanlagen und Betriebsverfahren durch eine einzige neue europaweite Norm für Zugsteuerungs- und Führungssysteme.

Europäisches Zugsicherungssystem	ETCS	Das Europäische Zugsicherungssystem (ETCS) ist die Signal- und Steuerungskomponente des Europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (ERTMS). Es ist ein Ersatz für alte Zugsicherungssysteme und soll die vielen inkompatiblen Sicherheitssysteme ersetzen, die derzeit von den europäischen Eisenbahnen eingesetzt werden. Die Norm wurde auch ausserhalb Europas übernommen und ist eine Option für den weltweiten Einsatz.
Fahrdienstleiter	FDL	Verantwortlicher für die Sicherung und Regelung des Zugverkehrs und der Rangierbewegungen.
Fahrdienstvorschriften	FDV	Die Fahrdienstvorschriften (FDV) sind die Vorschriften, welche für alle schweizerischen Eisenbahnen sowie für alle Bahnen, die schweizerische Eisenbahninfrastrukturen nutzen, gültig sind. Sie umfassen die sicherheitsrelevanten Regeln für alle Fahrten auf Schienen. Das Bundesamt für Verkehr erlässt gestützt auf Art. 11a der Eisenbahnverordnung vom 23. November 1983 EBV (742.141.1) die Schweizerischen Fahrdienstvorschriften FDV. Die Eisenbahnverkehrsunternehmung und Infrastrukturbetreiberin können zusätzlich zu den FDV verschärfte bzw. präzisierendere Ausführungsbestimmungen erlassen.
Fahren auf Sicht	OS	Den Sichtverhältnissen angepasste Fahrgeschwindigkeit, höchstens 40 km/h, sodass rechtzeitig vor einem auf Sichtdistanz erkennbaren Hindernis angehalten werden kann. In Einzelfällen sehen die spezifischen hoheitlichen Vorschriften abweichende Höchstgeschwindigkeiten vor. Abkürzung ist FaSi (Fahren auf Sicht) und OS (Driving On Sight)
Fahrerlaubnis	MA	Genehmigung für die Fahrt eines Zuges an einen bestimmten Ort unter Überwachung der Geschwindigkeit.
Fahrermaschinenschnittstelle	DMI	Als Fahrermaschinenschnittstelle (Driver Machine Interface - DMI) gelten sämtliche Schnittstellen zwischen dem Fahrer und technischen Komponenten auf dem Fahrzeug. Im Zusammenhang mit der Zugsicherung sind dies die fahrzeugseitigen ERTMS/ETCS-Komponenten. Diese umfassen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen, die dem Fahrer als Reaktion auf betriebliche Situationen angezeigt werden sollen. Dazu gehören visuelle Informationen zur Geschwindigkeits- und Streckenüberwachung, Symbole und Textnachrichten sowie akustische Informationen.</li> <li>• Die Wechselwirkungen zwischen dem Fahrer und dem ERTMS/ETCS an Bord. Dazu gehören auch die bei der Dateneingabe verwendeten Dialogabläufe.</li> </ul>
Fahrplan		Ein Fahrplan legt im öffentlichen Personennah- und -fernverkehr und im Schienengüterverkehr den Fahrtverlauf eines Verkehrsmittels fest. Dabei notwendige Angaben sind Zugnummer, Verkehrstage, Fahrweg, Ankunfts-, Abfahrts- und Durchfahrtszeiten an den Betriebspunkten sowie die zulässigen Geschwindigkeiten in den einzelnen Abschnitten des Fahrwegs. Der Fahrplan ist ein zentrales Datenobjekt für das Geschäft der SBB. Er umfasst betriebliche und kommerzielle Dimensionen auf einer Zeitachse vom Langfristplan (+20 Jahre) bis zum aktuellen Betrieb. Innerhalb der SBB gibt es (noch) zahlreiche unterschiedliche Sichten auf das Objekt Fahrplan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrplan aus NeTS</li> <li>• Fahrplan Cargo</li> <li>• kommerzieller Fahrplan</li> <li>• Fahrplan, Flex</li> <li>• betrieblicher Fahrplan</li> <li>• SBB Fahrplan</li> </ul>
Fahrprofil		Das Fahrprofil ist die Übersetzung der  WI-1051 - Produktionsvorgabe in Geschwindigkeitsvorgaben, die ein bestimmter Zug einzuhalten hat. Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9551 - Fahrprofil
Fahrstrasse		Durch das Stellwerk einstellbarer, gesicherter Fahrweg im Bahnhof und auf der Strecke. Eine Fahrstrasse beginnt und endet in der Regel an einem Rangiersignal, Hauptsignal oder Sperrsignal. Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9556 - Fahrstrasse
Fahrweg		Eine sich aus der Lage der Gleise und Weichen in der Gleistopologie ergebende Fahrmöglichkeit eines Schienenfahrzeugs.
Fahrzeit		Ausschliesslich jene Zeit, während der sich ein Zug bewegt (inkl. Abbremsen, Anfahren und Betriebshalten).
Fahrzeug	Fz	Fahrzeuge sind alle Fortbewegungsmittel, die zur Beförderung von Personen oder Sachen dienen. Fahrzeuge können einen eigenen Antrieb haben (Lokomotive, Auto, ...). Sie sind individuell identifizierbar (Seriennummer, SBB - ID [z. B. Triebfahrzeug 460000-3, Güterwagen 01 85 5195038 1, Dienstfahrzeug]).
Fail-safe	fail-safe	Eine Designphilosophie, die, wenn ein Ausfall auftritt, erwartet oder anderweitig, das Gerät in einem sicheren Zustand hält oder versetzt.

failure reporting, analysis, and corrective action system	FRACAS	Pflegen des Fehlerberichts, -analyse und -Korrektursystems (SN EN 50126-1: 2017, Kap. 7.12.2, Abschnitt 4) j)
Feature		<p>Das Feature beschreibt bei smartrail 4.0 einen Geschäftsfall mit einem vorgegebenen Automatisierungsgrad. Die Geschäftsfälle sind redundanzfrei und bilden in der Summe den Scope von SR40 ab.</p> <p>Folgende Inhalte sind in den Steckbriefen der Features beschrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung des Geschäftsfalls</li> <li>• Aktivitäten im Geschäftsfall mit Zuordnung auf die Facharchitektur und Einordnung der Automatisierung</li> <li>• Vor- und nachgelagerte Abhängigkeiten zu anderen Features</li> <li>• Qualitativer Nutzen</li> <li>• Quantitativer Nutzen</li> </ul> <p>Zusätzlich bilden sie die Grundlage zur Erstellung des BusinessCase Berechnung von smartrail 4.0</p>
Fehlaussage, Irrtum		<p>Nichtübereinstimmung zwischen einem berechneten, beobachteten oder gemessenen Wert oder einer Beschaffenheit und dem wahren, festgelegten oder theoretisch richtigen Wert oder der wahren Beschaffenheit</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Fehlaussage kann durch eine fehlerhafte Einheit verursacht sein, z. B. ein von einem fehlerhaft arbeitenden Rechengenät erhaltenes falsches Rechenergebnis.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Menschliches Fehlverhalten kann als eine von einem Menschen ausgeführte oder unterlassene Aktion angesehen werden, die ein unbeabsichtigtes Ergebnis hervorrufen kann. [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-03-02]</p>
Fehlhandlung		Die menschliche Handlung, die zu einem falschen <a href="#">Ergebnis</a> führt. [Nach IEEE 610]
Fehlzustand <in einem System>		<p>Abnormaler Zustand, der zu einem Fehler oder Ausfall in einem System führen kann</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Fehlzustand kann zufällig oder systematisch sein.</p> <p>Nationale Fußnote: Siehe nationales Vorwort. Das nationale Komitee weist darauf hin, dass in dieser Norm mit fault &lt;in a system&gt; der Ausfall gemeint ist. Dies wurde an den entsprechenden Stellen umgesetzt.</p> <p>Nationale Fußnote: Das nationale Komitee weist darauf hin, dass hier Folgen von Fehler(n) gemeint sind.</p>
Funktion		<p>festgelegte Aktion oder Tätigkeit, die mit technischen Mitteln und/oder von Menschen ausgeführt werden kann und die auf eine definierte Eingangsgröße eine definierte Ausgangsgröße liefert</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Funktion kann ohne Verweis auf die physikalischen Mittel zu ihrer Umsetzung festgelegt oder beschrieben werden.</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016, 821-12-25, modifiziert]</p>
Funktion <einer Einheit>		<p>Festgelegte Aktion oder Tätigkeit, die mit technischen Mitteln und/oder von Menschen ausgeführt werden kann und die auf eine definierte Eingangsgröße eine definierte Ausgangsgröße liefert</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Funktion kann ohne Verweis auf die physikalischen Mittel zu ihrer Umsetzung festgelegt oder beschrieben werden.</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016, 821-12-25, modifiziert]</p>
Funktionale Angebotsbeschreibung	fA	<p>Die funktionale Angebotsbeschreibung (Englisch: Service Intention) soll zukünftig im Rahmen des Kapazitätsbestellprozesses zwischen EVU und ISB verwendet werden. Sie beschreibt aus Sicht eines EVU, für eine oder mehrere zusammengehörende Zugfahrten/Rangierfahrten/Abstellungen, die einzuhaltenden Planungsvorgaben an den ISB.</p> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9546 - <a href="#">Funktionale Angebotsbeschreibung</a></p>
funktionale Sicherheit		Teil der Gesamtsicherheit, der davon abhängig ist, dass ein System oder ein Betriebsmittel korrekte Antworten auf ihre Eingangszustände liefert [QUELLE: IEC 60050-351, 351-57-06]
Funktionsfähigkeit <einer Einheit>		<p>Fähigkeit, unter gegebenen Bedingungen und für ein gegebenes Zeitintervall wie gefordert ohne Ausfall zu funktionieren</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dauer des Zeitintervalls kann in Maßeinheiten ausgedrückt werden, die für das betreffende Objekt angebracht sind, z. B. Kalenderzeit, Betriebszyklen, zurückgelegte Entfernung usw.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Zu den gegebenen Bedingungen gehören auch Gesichtspunkte, die sich auf die Funktionsfähigkeit auswirken, wie etwa: Betriebsart, Beanspruchungsniveaus, Umweltbedingungen und Instandhaltung.</p> <p>Anmerkung 3 zum Begriff: Die Funktionsfähigkeit kann anhand von Messgrößen quantifiziert werden, siehe Abschnitt 192-05, Zuverlässigkeitsbezogene Begriffe: Messgrößen.</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-01-24]</p>
Future Railway Mobile Communication System	FRMCS	Künftiges GSM-R Nachfolgesystem. Die UIC hat die Anforderungsspezifikation abgeschlossen und an die Mobilfunk-Standardisierungsorganisation (3rd Generation Partnership Project 3GPP) übergeben.
Führerstand		Arbeitsort des Lokomotiv- oder Wagenführers mit allen benötigten Steuerelementen.
Führerstandssignalisierung	FSS	Signalisierung im Führerstand der Lokomotive
Gefährdung		<p>Zustand, der zu einem Unfall führen kann</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Die entsprechende Definition in [IEC 60050-903:2013, 903-01-02] bezieht sich nicht auf UnfallÄ(en):</p>



		accident), sondern auf SchadenÄ(en): harm).
Gefährdung [STPA]		Ein Systemzustand oder eine Reihe von Bedingungen, die zusammen mit einem Worst-Case-Satz von Umgebungsbedingungen zu einem Unfall (Verlust) führen.
Gefährdungs- und Operabilitätsstudie	HAZOP	Eine Gefährdungs- und Operabilitätsstudie (Hazard and Operability Study - HAZOP) ist eine strukturierte und systematische Untersuchung eines komplex geplanten oder bestehenden Prozesses oder Betriebs, um Probleme zu identifizieren und zu bewerten, die Risiken für Personal oder Ausrüstung darstellen können.
Gefährdungsanalyse		Prozess zur Identifikation der Gefährdungen und Analyse ihrer Ursachen, und Herleitung von Anforderungen, um die Wahrscheinlichkeit und Konsequenzen von Gefährdungen auf ein akzeptiertes Niveau zu begrenzen Anmerkung 1 zum Begriff: Ähnliche Prozessaspekte werden auch bei der Risikobeurteilung betrachtet. In der vorliegenden Norm wird dieser Begriff in den Lebenszyklusphasen nach der Festlegung von AnforderungenÄangewendet. [QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-11-23]
Gefährdungslogbuch	HazLog	Dokument, in dem erkannte Gefährdungen, getroffene Entscheidungen, verwendete Lösungen und ihr Implementierungszustand aufgezeichnet bzw. referenziert werden [QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016, 821-12-27]
Gefährdungsrate		Rate des Auftretens einer Gefährdung Anmerkung 1 zum Begriff: Zum detaillierten mathematischen Verständnis von "Rate" siehe die Definition der "Ausfallrate".
Genau lokalisierbare allgemeinverwendbare Endgerätetechnik	GLAT	Der Entwicklungsgegenstand GLAT dreht sich um eine "genau lokalisierbare sichere und allgemeinverwendbare Endgerätetechnik".
Generische Anwendung	GA	Die generische Anwendung beschreibt Bedingungen für den Einsatz eines Systems in einer Umgebung. Dabei gibt sie Konfigurations- und/oder Anpassungsmöglichkeiten vor oder lässt einen Teil der Bedingungen offen. Der Zweck der generischen Anwendung ist es, die Realisierung mehrerer ähnlicher, spezifischer Anwendungen zu vereinfachen.
Generische Anwendungsklasse		Eine generische Anwendungsklasse ist eine generische Anwendung. Sie ist die Grundlage für generische Anwendungen, die durch Bahnbetreiber umgesetzt werden.
Geschäftsobjekt		<b>Geschäftsobjekt</b> (englisch business object) ist ein Begriff aus der objektorientierten Softwareentwicklung. <b>Geschäftsobjekte</b> dienen dazu, reale Größen und Abläufe in Informationssystemen zu modellieren. Sie enthalten neben Daten auch die Logik zu deren Verarbeitung (das unterscheidet sie von Entitäten).
Gleisabschnitt		Ein Gleisabschnitt ist ein kontinuierlicher Teil einer einzelnen Gleiskante.
Gleisbereich		Der von fahrenden Schienenfahrzeugen benötigte Raum unter, neben oder über den Gleisen, in dem Personen durch diese Fahrten gefährdet werden können.Zum Gleisbereich gehört auch der Bereich von allfälligen Fahrleitungs- und Energieversorgungsanlagen mit den davon ausgehenden Gefahren des elektrischen Stromes. Der massgebende Gleisbereich ist jeweils mit Einbezug des geschwindigkeitsabhängigen Gefahrenbereichs in der seitlichen Ausdehnung festzulegen.
Gleisfreimeldemittel	GFM	Gleisfreimeldemittel wie Achszähler oder Gleisstromkreise
Gleiskante		Als Gleiskante bezeichnet man ein Topologieelement, welches ein Gleisabschnitt zwischen zwei Gleisknoten abbildet. Es dient als Referenzelement für die Verortung von weiteren Elementen und Eigenschaften im oder entlang des Gleises (zum Beispiel Signale, Geschwindigkeitsschwellen, Gradientenprofile, usw.). Eine Gleiskante hat dank der Auszeichnung einer den beiden Gleisknoten als Start (Gleisknoten-von) und dem anderen als Ziel (Gleisknoten-bis) eine Referenzrichtung, relativ zu jener die Ausrichtung anderer Elemente definiert werden kann (zum Beispiel wirkt eine Signal entweder in Kantengerichtung oder entgegen). Die Ausrichtung dient auch zur eindeutigen Positionierung von Element auf der Gleiskante, in dem die Position jeweils als Distanz entlang dem Gleis ausgehend vom Startgleisknoten angegeben wird (offset).
Gleisknoten		Als Gleisknoten bezeichnet man ein Topologieelement, welches den Start- oder Endpunkt einer oder mehrerer Gleiskanten bildet. Ein Gleisknoten entspricht dabei immer entweder einem Punkt wo das Gleisnetz endet (entweder physisch mit einem Stumpfgleis oder hoheitlich) oder wo sich das Gleis geometrisch verzweigt (typischerweise bei einer Weichenspitze). Keine Gleisknoten bilden jedoch Orte, wo sich Gleise ohne Verzweigungsmöglichkeit durchqueren.  In der Topologie Datenbank UNO wird der Gleisknoten mittels einem Doppelpunkt-Knoten abgebildet und geometrisch nach anderen Prinzipien geometrisch verortet.
Gleisnetz		Das Gleisnetz ist ein Graph aus Gleiskanten, Gleisknoten und Befahrbarkeiten.
Gleisstromkreis	GSK	Gleisfreimeldemittel, welche Eisenbahnfahrzeuge im überwachten GFM-Abschnitt erkennt, weil deren Achsen die beiden Schienen elektrisch verbinden.
Global System for Mobile Communications Railway	GSM-R	GSM basierendes eigenständiges Mobilfunksystem für Bahnen. Dient der Bahn neben der Sprachübermittlung auch als Übermittlungsmittel für ETCS ab Level 2.
Globales Satellitennavigationssystem	GNSS	GNSS steht für Global Navigation Satellite System und ist der Oberbegriff für Satellitennavigationssysteme, die eine autonome georäumliche Positionierung mit globaler Abdeckung ermöglichen. Dieser Begriff umfasst z.B. das GPS, GLONASS, Galileo,

		Beidou und andere regionale Systeme.
Grenzzeichen		Eisenbahnsignal in der Mitte zwischen abweigendem und geradem Weichenast, welches jenen Punkt bezeichnet, an dem sich die Lichtraumprofile berühren.
Güterverkehr	GV	Beförderung von Waren (Sachen). Der Gesamt-Güterverkehr GV beinhaltet nicht nur den Verkehr der SBB Divisionen, sondern auch Drittverkehr anderer EVU. Dem entgegen wird der rein durch SBB-Cargo verursachte Verkehr oft einfach mit SBB-C bezeichnet.
Hardwareabstraktionsschicht	HAL	Eine Hardwareabstraktionsschicht (englisch Hardware Abstraction Layer, HAL) ist eine Kernfunktion eines Betriebssystems, welche Anwendungssoftware und Hardware unabhängig voneinander macht. Hardware wird als abstrakte Fähigkeiten und Informationen für die Anwendungssoftware dargestellt. Abstrakte Befehle aus der Anwendungssoftware werden vom HAL in hardwarespezifische Befehle übersetzt.
Hemmschuh		Ein Hemmschuh ist ein Radvorleger, der auf die Schiene gelegt wird, um einen rollenden Wagen zu stoppen oder einen Wagen vom Wegrollen zu sichern.
Hybrid ERTMS/ETCS Level 3		Hybrid ERTMS/ETCS Level 3 verwendet feste virtuelle Blöcke für die Trennung von Zügen, die mit einem Zugintegritätsüberwachungssystem (TMS) ausgestattet sind, während eine begrenzte Installation der streckenseitigen Zugerennung für die Trennung von Zügen ohne TMS sowie für die Behandlung verschlechterter Situationen verwendet wird. Es ist für alle Arten von Linien geeignet, von hochdichten, leistungsstarken Linien bis hin zu Linien mit niedriger Dichte.
Implementierung		Tätigkeit, um die spezifizierten Entwürfe in die Realität umzusetzen [QUELLE: IEC 60050-821:FDIS 2016, 821-12-29, modifiziert]
individuelles Risiko		durch z. B. ein Produkt, einen Prozess oder ein System bedingtes Risiko, dem eine Einzelperson ausgesetzt ist  Anmerkung 1 zum Begriff: Das individuelle Risiko sollte nicht mit Unfällen verwechselt werden, deren Opfer genau ein Individuum ist.  Anmerkung 2 zum Begriff: Das kollektive Risiko ist die Summe der individuellen Risiken für die einzelnen Individuen der Grundgesamtheit oder Gruppe. Jedoch liefert das durch die Anzahl der Individuen geteilte kollektive Risiko nur das durchschnittliche individuelle Risiko.
Infrastruktur Objekt Element	IOE	Repräsentation von Elementen der Aussanlage durch den Object Controller
Infrastrukturbetreiber		Eisenbahnunternehmung, die eine Eisenbahninfrastruktur betreibt.
Infrastrukturbetreiberin	ISB	Infrastrukturbetreiberin und in der Regel Besitzerin von Infrastrukturanlagen für den Eisenbahnverkehr (öffentliches Eisenbahnnetz).
Innenanlage	IA	Die Stellrechner/-elemente und Steuerungseinheiten des Stellwerkes
Instandhaltbarkeit <einer Einheit>		Fähigkeit, unter gegebenen Anwendungs- und Instandhaltungsbedingungen in einem wie geforderten funktionsfähigen Zustand erhalten bzw. in ihn zurückversetzt werden zu können  Anmerkung 1 zum Begriff: Zu den gegebenen Bedingungen gehören Gesichtspunkte mit Auswirkung auf die Instandhaltbarkeit, wie etwa: Ort der Instandhaltung, Zugänglichkeit, Instandhaltungsverfahren und Instandhaltungsmittel.  [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-01-27]
Instandhaltung		Kombination aller technischen und unternehmerischen Maßnahmen, mit denen eine Einheit in einem Zustand erhalten oder in ihn zurückversetzt werden soll, in dem sie wie gefordert funktionieren kann Anmerkung 1 zum Begriff: Zu unternehmerischen Maßnahmen sollten auch Überwachungsaktivitäten gehören. [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-01]
Integrales Leit- und Informationssystem	Itis	Steuerungssystem entwickelt von Siemens, um die Stellwerke aus Betriebszentralen fernsteuern zu können .
Integration		Prozess des Zusammenfügens der Elemente eines Systems entsprechend der Architektur- und Entwurfsspezifikation und des Prüfens der integrierten Einheit
Integrations Test Verfahren	ITV	Integrationsumgebung, End2End-Test zur Prüfung und Validierung einzelner Element in originalem Kontext (Werkprüfung / SIOP B). Ohne Einfluss auf den Kunden.
Integrationstest		Testen mit dem Ziel, Fehlerzustände in den Schnittstellen und im Zusammenspiel zwischen integrierten Komponenten aufzudecken. Siehe auch: <a href="#">Komponentenintegrationstest</a> , <a href="#">Systemintegrationstest</a> .
International Organization for Standardization	ISO	Internationale Organisation für Normung im Bereich allgemeiner Normen und Herausgeber der ISO Norm.
International Project Management Association	IPMA	Ein von Europa ausgehender weltumspannender Projektmanagementverband und Zertifizierungsstelle. Dieser Verband schafft und prüft Normen im Bereich des Projektmanagements.


Interoperabilität	IOP	Fähigkeit der Züge, auf allen Abschnitten des Eisenbahnnetzes zu fahren, d. h. die unterschiedlichen Eisenbahnsysteme in der EU durchgängig nutzen zu können.
Intervall		<p>Ein Intervall ist die Berechtigung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einen bestimmten Streckennetzabschnitt</li> <li>- zu fix definierten Zeiten</li> <li>- für Bauarbeiten zu nutzen und damit die Kapazität zu diesen Zeiten einzuschränken.</li> </ul> <p>Während eines Intervalls können ein oder mehrere Kapazitätseinschränkungen die Verfügbarkeit von Anlagen / Anlageteilen (Gleise, Weichen der Betriebstopologie) gegenüber dem in den Vorschriften publizierten Normalzustand einschränken.</p>
Istergebnis		Im <b>Test</b> beobachtetes/erzeugtes <b>Verhalten</b> einer <b>Komponente</b> oder eines <b>Systems</b> unter festgelegten Bedingungen.
Kabelabschlussgestell	KAG	Mechanischer Aufbau für die Außenanlagen-Verkabelungen zur Innenanlage
Kapazitätsabbild		<p>Zeigt die Abweichungen der Kapazitätsnutzungen gegenüber der Produktionsvorgabe.</p> <p>Geschäftsobjekt:  SRP-12302 - <a href="#">Kapazitätsabbild</a></p>
Kapazitätsbedarf		<p>Der aus der Anfrage oder Bestellung abgeleitete Kapazitätsbedarf enthält sämtliche Elemente, die für die Einplanung einer <input type="checkbox"/> SRP-4699 ( WI-1041 - <a href="#">Zugfahrt</a>,  WI-2401 - <a href="#">Rangierfahrt</a>,  WI-1097 - <a href="#">Abstellung</a>) in den <input type="checkbox"/> SRP-4223 notwendig sind.</p> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9549 - <a href="#">Kapazitätsbedarf</a></p>
Kapazitätseinschränkung		<p>Eine Kapazitätseinschränkung ist eine örtlich und zeitlich definierte Einschränkung der Kapazität auf dem Bahnnetz, welche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vom Infrastrukturbetreiber angeordnet wird (geplant, auch bekannt als "Intervall") oder</li> <li>- aufgrund einer Einwirkung auf das Bahnnetz entsteht (vgl. <input type="checkbox"/> SRP-12557).</li> </ul> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-12553 - <a href="#">Kapazitätseinschränkung</a></p>
Kapazitätsnutzung		<p>Dies sind die konkreten Nutzungen von konfliktfrei eingeplanten Kapazitäten aus dem Kapazitätsplan. Sie können folgenden Geschäftsobjekten entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-  WI-1041 - <a href="#">Zugfahrt</a></li> <li>-  WI-2401 - <a href="#">Rangierfahrt</a></li> <li>-  WI-1097 - <a href="#">Abstellung</a></li> </ul> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-4699 - <a href="#">Kapazitätsnutzung</a></p>
Kapazitätsplan		<p>Der Kapazitätsplan zeigt die bestellte und eingeplante zeitliche und örtliche Reservation von Kapazität. Er basiert auf der Gesamtmenge aller <input type="checkbox"/> SRP-4699en unter Berücksichtigung des <input type="checkbox"/> SRP-9550s.</p> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-4223 - <a href="#">Kapazitätsplan</a></p>
Kollektives Risiko		<p>durch z. B. ein Produkt, einen Prozess oder ein System bedingtes Risiko, dem eine Grundgesamtheit oder eine Gruppe von Menschen ausgesetzt ist</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Das kollektive Risiko sollte nicht mit einem Unfall mit mehreren Opfern verwechselt werden.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Das kollektive Risiko ist die Summe der individuellen Risiken für die einzelnen Individuen der Grundgesamtheit oder Gruppe. Jedoch liefert das durch die Anzahl der Individuen geteilte kollektive Risiko nur das durchschnittliche individuelle Risiko.</p> <p>Anmerkung 3 zum Begriff: Beispiele für eine Personengruppe sind das in einem Speisewagen arbeitende Bahnpersonal oder alle Fahrgäste eines bestimmten Bahnnetzes.</p>
kommerzielles Standardprodukt		<p>durch Markterfordernisse bestimmtes Produkt, das kommerziell erhältlich ist und dessen Einsatztauglichkeit von einem breiten Spektrum kommerzieller Anwender als akzeptabel angesehen wird</p> <p>[QUELLE: EN 50128:2011, 3.1.3, modifiziert]</p>
Kommunikationsbasierte Zugsteuerung	CBTC	<p>Communication-Based Train Control (CBTC) ist der englische Begriff für automatische Zugbeeinflussungssysteme. Dabei erfolgt eine externe Steuerung des Triebfahrzeuges durch Zugsteuerungs- und Zugsicherungssysteme. Die Übermittlung der Fahrerlaubnis und Steuerungsbefehle erfolgt nicht durch äußere optische Signale an einen Triebfahrzeugführer, sondern über Datenkommunikation zwischen Schienenfahrzeug und Streckenausrüstung. Die Grundfunktion der Bewegung des Schienenfahrzeuges kann um die bidirektionale Übermittlung von Betriebsdaten des Fahrzeuges oder des Transportgutes wie Türsteuerung oder Fahrgastinformationen erweitert werden.</p>
Komponententest		<a href="#">Testen</a> einer einzelnen Hardware- oder Softwarekomponente.
Komponententest		<a href="#">Testen</a> einer einzelnen Hardware- oder Softwarekomponente.
Konfigurationsmanagement		<p>Verfahren zur Identifizierung und Dokumentation der Eigenschaften von Strukturen, Systemen und Komponenten einer Anlage (einschließlich Computersystemen und Software) und der Sicherstellung, dass jede Änderung dieser Eigenschaften mit der gebotenen Sorgfalt entwickelt, beurteilt, genehmigt, ausgeführt, implementiert, verifiziert, aufgezeichnet und in die Anlagendokumentation aufgenommen wird</p> <p>[QUELLE: IAEA 3, modifiziert]          [QUELLE: IEC 60050-395:2014, 395-07-52]</p>

Konsequenzanalyse		Analyse von Ereignissen, die wahrscheinlich passieren werden, nachdem eine Gefährdung aufgetreten ist  [QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-12-14]
korrektive Instandhaltung, Instandsetzung		Instandhaltung, ausgeführt nach einer Fehlzustandserkennung, mit der Absicht der Wiederherstellung Anmerkung 1 zum Begriff: Korrektive Instandhaltung von Software schließt ständig irgendeine Änderung ein. [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-06]
Korridor		Verbindung zweier grosser Orte mit dazwischenliegender Bedarfsbedienung kleinerer Ortschaften.
Kreuzungskonflikt		Ein Kreuzungskonflikt liegt genau dann vor, wenn von mindestens zwei entgegenkommenden Zügen zur gleichen Belegungszeit (gemäss ihrer Prognoselinie) die gleiche Infrastruktur in Anspruch genommen wird.
Kundeninformation		Die Kundeninformation umfasst die aufbereiteten Informationen für die verschiedenen Kunden- und Interessengruppen über alle Zeithorizonte (von strategisch über konzeptionell bis operativ).  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9543 - <a href="#">Kundeninformation</a>
Labortest		Test im geschützten Rahmen / kein direkter Bezug zur Produktion und ohne Einfluss auf den Kunden
Lasttest		Eine Art des <a href="#">Performanztests</a> , die das <a href="#">Verhalten</a> eines <a href="#">Systems</a> oder einer <a href="#">Komponente</a> unter wechselnder Last bewertet, üblicherweise zwischen zu erwartender niedriger, typischer sowie Spitzenlast. [Nach ISO 29119] Siehe auch: <a href="#">Performanztest</a> , <a href="#">Stresstest</a> .
Lebenszyklus		Abfolge identifizierbarer Stufen, die eine Einheit durchläuft von ihrer Konzeption bis zur Entsorgung  BEISPIEL Ein üblicher Lebenszyklus besteht aus: Konzept und Pflichtenheft; Entwurf und Entwicklung; Aufbau sowie Installation und Inbetriebnahme; Betrieb und Instandhaltung; Gebrauchswertsteigerung oder Verlängerung der Brauchbarkeitsdauer sowie Außerbetriebnahme und Entsorgung.  Anmerkung 1 zum Begriff: Die identifizierbaren Stufen variieren abhängig von der jeweiligen Anwendung.  Anmerkung 2 zum Begriff: Für den Fall, dass bei der Gebrauchswertsteigerung oder der Verlängerung der Brauchbarkeitsdauer Änderungen vorgenommen werden, fordert die vorliegende Norm eine erneute Betrachtung des Lebenszyklus.  [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-01-09]
LED	LED	Leuchtdiode
Leistungsvereinbarung	LV	Vereinbarung zwischen dem Bund und den Infrastrukturbetreiberinnen (ISB, siehe oben), in der die zu erbringenden Leistungen und die dafür vorgesehenen Abgeltungen und Finanzhilfen verbindlich für jeweils vier Jahre festgelegt werden.
Lenkplan		Der Lenkplan ist die Grundlage für die Umsetzung der  WI-1051 - <a href="#">Produktionsvorgabe</a> auf den zur Verfügung stehenden Stellwerkanlagen.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9552 - <a href="#">Lenkplan</a>
Lichtraumprofil		Das Lichtraumprofil ist die Umhüllende Bezugslinie des für die Durchfahrt von Fahrzeugen und für weitere bahnbetriebliche Zwecke freizuhaltenden Raumes. Es setzt sich zusammen aus der Grenzlinie fester Anlagen und den zusätzlich erforderlichen Sicherheitsräumen.
Limited Supervision	LS	ERTMS/ETCS-Bordanlagenmodus mit teilweisem Schutz gegen Geschwindigkeitsüberschreitung und Überfahren (von Signalen). Der Fahrer muss im eingeschränkten Überwachungsmodus die streckenseitigen Signale und Betriebsregeln beachten und befolgen. (ETCS-Modus, der in Ebene 1 verwendet wird. Das optisch signalisierte Netz der SBB/BLS/SOB ist mit ETCS L1 Limited Supervision ausgestattet).
Linienzugbeeinflussung	LZB	Permanente sichere Übertragung von Signalbildern und weiteren Informationen auf den Führerstand, welche einen Zug elektronisch führen und überwachen kann. Die LZB kommt vorwiegend auf über 160 km/h ausgebauten oder stark belasteten Abschnitten zum Einsatz.
Livetest / Testfahren		Begleiteter Test / Fahrt zur Durchführung von definierten Testfällen. Die Testfahrt kann unter Sicherheitsverantwortung des neuen oder des produktiven Systems erfolgen - oder mit Ersatzmassnahmen abgewickelt werden (gesperrte Geleise). Merkmale: beschränkte Zeit, beschränkte Geographie, stark eingeschränkte Funktionalität, ohne Kundenbegleitung / -Auswirkung. <i>Bewilligungspflichtig für Fahrten.</i>
Lokführer		Mitarbeiter, der für die Bedienung von Triebfahrzeugen aller Art in fahrdienstlicher und technischer Hinsicht zuständig ist.
Magnetschienenbremse	MG-Bremse	Die von der Rad-Schienenreibung unabhängige, magnetisch direkt auf die Schienen wirkende Reibungsbremse. Man unterscheidet zwischen Elektromagnetschienenbremse und Permanentmagnetschienenbremse.
Massnahme		Unter dem Begriff Massnahme werden angeordnete Tätigkeiten zusammengefasst, welche der Minderung, Umgehung oder Behebung eines Ereignisses, oder der Auswirkungen eines Ereignisses dienen.

Geschäftsobjektmodell-Beschreibung: SRP-12547 - [Massnahme](#)

Mean Time To Failure	MTTF	Der Erwartungswert der Zeit bis zum Ausfall (engl. the expectation of the time to failure)
Mensch-Maschine-Schnittstelle	MMI	Die Mensch-Maschine-Schnittstelle ermöglicht Menschen die Interaktion mit Maschinen (z.B. Eingabehardware wie Tastaturen, Mäusen, Touchscreen und Ausgabehardware wie Computermonitore, Lautsprecher und Drucker). Das Layout und die Funktionalität einer Benutzeroberfläche (UI) können auch durch Software realisiert werden.
Mitarbeiter am Gleis		Mitarbeitende, welche sich im Gleisbereich bewegen (z.B. Gleisarbeiter) und somit von einem Unfall mit beweglichen Objekten bedroht sind.
Monetäre Kosten der Nichtverfügbarkeit	MUC	Drückt die jährlichen Kosten aus, die durch Systemausfälle entstehen (CHF/Jahr).
Negativtest		Ein <b>Test</b> , der zeigen soll, dass eine <b>Komponente</b> oder ein <b>System</b> nicht funktioniert. Der Begriff bezeichnet eher die Einstellung des <b>Testers</b> als einen bestimmten Testansatz oder ein bestimmtes <b>Testentwurfsverfahren</b> , wie etwa das Testen mit ungültigen Eingabewerten oder Ausnahmen. [Nach Beizer]
NeTS	NeTS	Durchgängiges System für die netzweite, gleisgenaue Trassenplanung auf den Strecken und in den Knoten.
Netznutzungskonzept	NNK	Das Netznutzungskonzept wird von der SBB Infrastruktur im Auftrag des BAV erstellt. Es ist das inhaltliche Kerndokument zu einem bestimmten Ausbauschnitt (STEP), der alle vier bis acht Jahre vom Bundesrat dem Parlament unterbreitet wird. Es definiert für sämtliche Abschnitte des schweizerischen Streckennetzes die geplante Trassennutzung für eine sogenannte Modellstunde.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9539 - <a href="#">Netznutzungskonzept</a>
Netznutzungsplan	NNP	Der Netznutzungsplan konkretisiert ein  SRP-9539 - <a href="#">Netznutzungskonzept</a> gemäss den Bestimmungen der Netzzugangsverordnung ab einem bestimmten Jahr.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9540 - <a href="#">Netznutzungsplan</a>
Netzweites Trassensystem (NeTS)		Durchgängiges System für die netzweite, gleisgenaue Trassenplanung auf den Strecken und in den Knoten.
Neue Produktionsverfahren	NeuPro	Strategie der DB Netz AG zur Vereinheitlichung von Schnittstellen Elektronischer Stellwerke.
Nicht empfohlen	NR	Kriterien für die Auswahl der Techniken und Maßnahmen: "NR" - Dieses Zeichen bedeutet, dass die Technik oder Maßnahme für diesen Sicherheits-Integritätslevel definitiv nicht empfohlen (en: Not Recommended) ist. Falls diese Technik oder Maßnahme angewendet wird, muss der Grund der Anwendung im Software-Qualitätssicherungsplan oder in einem anderen vom Software-Qualitätssicherungsplan referenzierten Dokument detailliert dargestellt werden.
Nicht ionisierende Strahlenschutz Verordnung	NISC	Verordnung, welche festschreibt, mit welcher Stärke Mobilfunksysteme abstrahlen dürfen, respektive welche Strahlung von Hochspannungsmasten zulässig ist.
Nicht spurgebundenes bewegliches Objekt	NTO	Ein nicht spurgebundenes bewegliches Objekt (Non Track-bound Moveable Object - NTO) wird als Begriff für einen Menschen oder ein Fahrzeug verwendet, wie beispielsweise einen Gleisarbeiter, Bagger oder Kran, der sich entlang, neben oder über die Gleise bewegen kann.
nicht-funktionale Anforderung		Eine <b>Anforderung</b> , die beschreibt, wie eine <b>Komponente</b> oder ein <b>System</b> ihre / seine beabsichtigte Leistung erbringen soll.
nicht-funktionaler Test		<b>Testen</b> , welches durchgeführt wird, um die Erfüllung der nicht-funktionalen Anforderungen durch eine <b>Komponente</b> oder ein <b>System</b> zu bewerten.
Nicht-Personen Entität	NPE	Eine Entität (Einheit) mit einer digitalen Identität, die ein Akteur für ein IT-System ist, aber keine menschliche Person/Benutzer darstellt. Diese können Drittanbieterorganisationen, Hardwaregeräte, Softwarekomponenten und Anwendungen umfassen.
Notfall-Sicherheitsreaktion	ESR	Wenn das System das Auftreten eines Gefahrenmusters (Hazard Patterns) erkennt, muss es eine Notfall-Sicherheitsreaktion (Emergency Safety Reaction - ESR) durchführen.
Notifizierte nationale technische Regeln	NNTR	Die Liste NNTV/NNTR zur TSI CR LOC&PAS (2011/291/EU) findet bei allen Inbetriebnahmegenehmigungsverfahren für Fahrzeuge sofortige Anwendung, sofern diese eine EG-Prüfung nach der TSI CR LOC&PAS (2011/291/EU) durchführen.
Notifizierte nationale technische Vorschriften	NNTV	Die Schweiz hat mit der Revision EBV 2013 die Vorschriften für Normalspurbahnen an die EU-Vorgaben angepasst. Gemäss der europäischen Richtlinie 2008/57/EG müssen die Staaten bei Abweichungen des nationalen Regelwerkes zur entsprechenden technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) verbindliche notifizierte nationale technische Vorschriften (NNTV) festlegen. Diese sollen veröffentlicht werden und somit allen Infrastrukturbetreibern und Eisenbahnverkehrsunternehmen, Fahrzeughaltern und Konformitätsbewertungsstellen zur Verfügung stehen. Antragsteller haben nachzuweisen, dass ihr Teilsystem den Vorschriften der TSI und der NNTV entspricht. NNTV sind nationale Anforderungen, die von den Anforderungen einer TSI abweichen oder sie ergänzen.
NSA	NSA	Nationale Sicherheitsbehörde / National Safety Authority (z.B. BAV in der Schweiz, EBA in Deutschland)

Object Controller	OC	Der Object Controller verbindet das  WI-7943 - <a href="#">Advanced Protection System (APS)</a> mit den  WI-2165 - <a href="#">Aussenanlagen (AA)</a> durch Übersetzung der Befehle und Meldungen zwischen APS und AA (z.B. Weichenmotor).
Objektposition		Beinhaltet die Positionen aller beweglichen Objekte (Züge, Rangierfahrten und Mitarbeitende im Gleisfeld).  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9563 - <a href="#">Objektposition</a>
Odometrie	ODO	Odometrie bezeichnet eine Methode der Schätzung von Position und Orientierung (Lageschätzung) eines mobilen Systems anhand der Daten seines Vortriebsystems. Durch Räder angetriebene Systeme benutzen dafür die Anzahl der Radumdrehungen, während laufende Systeme (z. B. Roboter) die Anzahl ihrer Schritte verwenden. Ein Gerät, das die Odometrie zur Lageschätzung verwendet, ist ein Odometer. Die Odometrie ist im Zusammenspiel mit der Koppelnavigation ein grundlegendes Navigationsverfahren für bodengebundene Fahrzeuge aller Art (Kraftfahrzeuge, Roboter), allerdings wird es auf Grund seiner Fehlereigenschaften selten als alleiniges Verfahren eingesetzt.
Onboard Unit	OBU	Der Teil der ETCS Fahrzeugausrüstung, der die sichere ETCS-konforme Steuerung des Fahrzeugs übernimmt.
Pilotprojekt		Grossversuche oder Demonstrationsprojekte bei soziotechnisch, wirtschaftlich oder technisch risikobehafteten Entwicklungen, Pilotierung in produktiver Umgebung und mit voller Sicherheitsverantwortung, bevor das eigentliche Umsetzungsprojekt startet. Das Pilotprojekt wird laufend ausgewertet.  Merkmale: beschränkte Geographie, allenfalls eingeschränkte Funktionalität, mit Kundenbeteiligung/ -Auswirkung.  -> <i>Bewilligung für den Pilotbetrieb erforderlich</i>
Plangenehmigungsverfahren	PGV	Plangenehmigung vom Bundesamt für Verkehr (BAV). Baubewilligung für Bauten und Anlagen im Bereich Eisenbahn, Tram, Trolleybus, Seilbahn und Schifffahrt
Polarion		Ist die der Name für das in smartrail 4.0 eingesetzte Requirements Management Tool ( <a href="https://trace.sbb.ch">https://trace.sbb.ch</a> ).  Polarion ist eine registrierte Handelsmarke (R) der Siemens AG.
Product Requirement	PRQ	Die Product Requirements (PRQ) sind Anforderungen, die die Features konkretisieren oder aus anderen Quellen abgeleitet werden. Die Summe aller PRQs der untersten Detaillierungsstufe beschreiben die gesamte Breite von SmartRail. Der Fokus liegt auf SmartRail 4.0 in seiner Gesamtheit inklusive allen Mitarbeitern und allen Tools, die zur Leistungserbringung von SmartRail beitragen.  Charakteristik der Product Requirements: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisierungsgradspezifisch (für 1 bis n Automatisierungsgrade gültig)</li> <li>• Summe aller PRQs der untersten Detaillierung muss den gesamten Themenbereich von SR 4.0 abdecken</li> <li>• Fokus auf "funktionale Anforderungen", "nicht funktionale Anforderungen" sind möglich</li> <li>• Bei einer Detaillierung muss die gesamte Breite der darüber liegenden Anforderung oder dem Feature detailliert werden</li> <li>• Muss auf eines oder mehrere Elemente der Facharchitektur referenzieren</li> <li>• Wenn das PRQ eine Anforderung beschreibt, die mit SR 4.0 vollständig automatisiert wird, wird sie mit einem oder mehreren ARQs detailliert.</li> </ul> Wird ein Product Requirement vollständig durch eine technische Komponente umgesetzt, wird dies mit einer Verbindung von der technischen Komponente zum PRQ angezeigt.
Produktfamilie		Eine Produktfamilie fasst ähnliche Produkttypen zusammen.  Das Ähnlichkeitsmerkmal ist mit der Produktfamilie festzulegen und kann z.B. im gleichen Präfix verschiedener Typbezeichnungen erkennbar sein.  Beispiel: Elektra-Stellwerke
Produktionsabbild		Zeigt die aktuelle Lage der Durchführung (Planung und Umsetzung). Entspricht einem laufenden und kontinuierlichen Abbild der aktuellen und bereits durchgeführten  SRP-4699 - <a href="#">Kapazitätsnutzungen</a> (rückblickend bis zum aktuellen Zeitpunkt).  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9562 - <a href="#">Produktionsabbild</a>
Produktionsvorgabe	PV	Die Produktionsvorgabe ist der Umsetzungsauftrag für die Produktionsdurchführung aller Objekte des Kapazitäts- und Intervallplans.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-4225 - <a href="#">Produktionsvorgabe</a>
Produktklasse		Eine Produktklasse klassifiziert Produkte hinsichtlich der an sie gerichteten Erwartungen. Zum Beispiel alle Produkte, die eine vorgegebene Anforderungsspezifikation erfüllen.
Produkttyp		Der Produkttyp definiert ein Produkt in all seinen Eigenschaften.  Der Produkttyp ist damit ein Spezialfall einer Produktklasse.  Produkte gleichen Typs sind bzgl. der Entwicklungsergebnisse im RAMS-Lebenszyklus der EN 50126 bis zur Phase 6 identisch und bzgl. Phase 7 in zu entwickelnder Weise gleich.
Profil der Betriebsaufgabe		Umriss des erwarteten Bereiches und der Veränderungen der Betriebsaufgaben mit Rücksicht auf Parameter wie z. B. Zeit, Belastung, Geschwindigkeit, Weg, Haltestellen, Tunnel usw. in den Betriebsphasen des Lebenszyklus
Profil der Betriebsaufgabe (mission)		Umriss des erwarteten Bereiches und der Betriebsaufgaben unter Berücksichtigung von Parametern wie z. B. Zeit, Belastung,

profile)		Geschwindigkeit, Weg, Haltestellen, Tunnel usw. in den Betriebsphasen des Lebenszyklus.
Programmierschnittstelle	API	Eine Reihe von Funktionen und Verfahren, die die Erstellung von Anwendungen ermöglichen, die auf die Funktionen oder Daten eines Betriebssystems, einer Anwendung oder eines anderen Dienstes zugreifen.
Projektmanagement		verwaltungsmäßige und/oder technische Leitung eines Projekts, einschließlich der RAMS-Aspekte
Projektmanager		Entität, die das Projektmanagement ausführt  [QUELLE: EN 50128:2011, 3.1.21]
Proof of Concept	PoC	Im <a href="#">Projektmanagement</a> ist ein <b>Proof of Concept</b> , auch als <b>Proof of Principle</b> bezeichnet, ein <a href="#">Meilenstein</a> , an dem die prinzipielle Durchführbarkeit eines Vorhabens belegt ist. Vielfach ist der positive oder negative Machbarkeitsnachweis das Ergebnis einer <a href="#">Machbarkeitsstudie</a> . In der Regel ist mit dem Proof of Concept meist die Entwicklung eines <a href="#">Prototyps</a> verbunden, der die benötigte Kernfunktionalität aufweist.
Präzise interpretierbare Deskription	PID	Daten werden mit der gleichen präzisen, klar definierten und eindeutigen Bedeutung und Absicht erstellt, mit der sie von Systemen, Prozessen oder Personen interpretiert werden. Für jede zulässige Form der Daten sind die Auslegungsregeln klar definiert. Daten, die diesen Regeln nicht entsprechen, können jederzeit identifiziert werden. Die Regeln für die Definition beschreiben, ob ein Datensatz vollständig und tatsächlich gültig ist und wie dies in den Daten unterschieden werden kann. Datenbeschreibungen dürfen keine Missverständnisse verursachen oder falsch, beschädigt, manipuliert, veraltet oder unvollständig sein, ohne vom Ersteller und Leser der Daten erkannt zu werden.
Prüfen		Ermittlung eines oder mehrerer Merkmale an einem Gegenstand der Konformitätsbewertung nach einem Verfahren  Anmerkung 1 zum Begriff: "Prüfen" gilt typischerweise für Werkstoffe, Produkte oder Prozesse.  [QUELLE: IEC 60050-902:2013, 902-03-02]
Public Provider	PP	Öffentlicher Dienstleister / Zulieferer (z. B. Betreiber von öffentlichen Netzen für Verkehr, Kommunikation, Energie, Wasser ...)
Quality Gate		Ein spezieller <a href="#">Meilenstein</a> im <a href="#">Projekt</a> . Quality Gates stehen zwischen Projektphasen, die stark von den Arbeitsergebnissen der vorherigen Phase abhängen. Sie enthalten die formale Kontrolle der Arbeitsergebnisse der vorherigen Phase.
Qualitätsmanagement	QM	Qualitätsmanagement (QM) bezeichnet in der Wirtschaft eine Funktion (Management) und alle organisatorischen Maßnahmen, die der Verbesserung der Prozessqualität, der Arbeitsqualität und damit der Produkt- und Dienstleistungsqualität dienen.
Radio Block Center	RBC	Ist die wesentliche Komponente des European Train Control System (ETCS) in den ETCS-Level 2 und 3. Das RBC generiert die Movement Authority unter Berücksichtigung dynamischer und statischer Informationen und stellt die Schnittstelle der Stellwerke zur ETCS Welt dar.
Rail Control System	RCS	Dispositionssystem, entwickelt von der SBB, welches mittlerweile erfolgreich in Europa vertrieben und von anderen Bahnen genutzt wird für die Disposition.
Rail Safe Transport Application	RaSTA	Es ist ein Netzwerkprotokoll, welches auf die spezifischen Bedürfnisse von Systemen der Eisenbahnsignaltechnik zugeschnitten ist, aber auch in Bereichen mit ähnlichen Anforderungen eingesetzt werden kann. Zu den besonderen Eigenschaften von RaSTA gehört eine verlässliche Übertragung von Nachrichten ohne unbemerkten Paketverlust, die Überwachung der Kanalgröße mittels Heartbeat-Nachrichten, eine garantierte Zustellung von Nachrichten innerhalb eines Zeitfensters und die Nutzung mehrerer Transportkanäle zur Steigerung der Ausfallsicherheit. Im Kontext der Kommunikation innerhalb von sicherheitskritischer Infrastruktur wie dem Bahnbetrieb, helfen solche Eigenschaften die ordnungsgemäße Funktionsweise der Systeme sicherzustellen. RaSTA ist spezifiziert in der Vornorm DIN VDE V 0831-200.
RAM	RAM	Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartbarkeit. Reliability, Availability und Maintainability (RAM) ist zusammen mit Safety und Security nach der Definition von EN 50126 ein Prozess oder eine Methodik, die mithelfen soll, Fehler schon in der Planungsphase von Projekten zu verhindern. RAM kann angewendet werden bei der Entwicklung und Einführung von neuen Produkten, aber auch bei der Planung und Realisierung von neuen Anlagen.
RAM-Plan		dokumentierte Aufstellung von zeitlich festgelegten Aktivitäten, Ressourcen und Ereignissen, die zur Implementierung der Organisationsstruktur, von Verantwortlichkeiten, Verfahren, Aktivitäten, Fähigkeiten und Ressourcen dienen, die gemeinsam sicherstellen, dass eine Einheit gegebene, für einen bestimmten Vertrag oder ein bestimmtes Projekt maßgebliche RAM-Anforderungen erfüllt
RAMS	RAMS	siehe  WI-6829 - <a href="#">RAMS</a> (Reliability, Availability, Maintainability, Safety & Security)
RAMS-Managementprozess		Aktivitäten und Verfahren, die befolgt werden, um die Identifizierung und Einhaltung der für ein Produkt oder eine Operation geltenden RAMS-Anforderungen zu ermöglichen.  Anmerkung 1 zum Begriff: Er liefert einen systematischen und systemischen Ansatz für die kontinuierliche Umsetzung von RAMS während des gesamten Lebenszyklus.  Anmerkung 2 zum Begriff: Dieser Prozess sollte in ein Managementsystem auf der Organisationsebene eingebunden sein.  Anmerkung 3 zum Begriff: Die jeweiligen Mittel zum Erreichen der Funktion brauchen nicht notwendigerweise identisch zu

		sein.
RAMSS	RAMSS	Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Wartbarkeit, Sicherheit, Schutz. RAMS(S) ist nach der Definition von EN 50126 ein Prozess oder eine Methodik, die mithelfen soll, Fehler schon in der Planungsphase von Projekten zu verhindern. RAMS(S) kann angewendet werden bei der Entwicklung und Einführung von neuen Produkten, aber auch bei der Planung und Realisierung von neuen Anlagen. Ein RAMS(S)-Management stellt sicher, dass Systeme definiert, Risikoanalysen durchgeführt, Gefährdungen ermittelt, detaillierte Prüfungen gemacht und Sicherheitsnachweise erstellt werden.
Rangieren		In der Schweiz bezeichnen Rangierbewegungen alle Fahrzeugbewegungen im Bahnhof, in Werkstätten, Depotalagen, Anschlussgleisen und auf der Strecke sowie bei Führerstandssignalisierung, die nicht als Zugfahrten ausgeführt werden können
Rangierfahrt		Rangierbewegung einzelner oder gekuppelter Triebfahrzeuge ohne oder mit gezogener oder geschobener Anhängelast. Nicht zu verwechseln mit Zugfahrt, die grundsätzlich von einem Bahnhof A zu einem Bahnhof B erfolgt.  (gültig bis und mit SR2, wird ab SR3 durch den Begriff "Manöver" ersetzt)
Reaktionszeit <in der Eisenbahntechnik>		Zeitintervall, das mit dem Entdecken eines Fehlzustands beginnt und mit der Einnahme eines sicheren Zustandes endet  [QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-12-39]
Regelwerk Technik Eisenbahn	RTE	Im Regelwerk Technik Eisenbahn RTE ist technisches Know-How von schweizerischen Bahnfachleuten festgehalten. Es orientiert sich an der Praxis, an den hoheitlichen Regelungen und am jeweiligen Stand der Technik (Normen). Es ist ausschliesslich für die Bedürfnisse der Eisenbahnen verfasst. (Quelle: <a href="https://www.foev.ch/de/Technik/Uebersicht/Themen-Technik-Bahn-und-RTE/RTE-Regelwerk">https://www.foev.ch/de/Technik/Uebersicht/Themen-Technik-Bahn-und-RTE/RTE-Regelwerk</a> )
Regressionstest		<b>Testen</b> einer bereits getesteten <b>Komponente</b> oder eines <b>Systems</b> nach einer Modifikation, um sicherzustellen, dass in nicht geänderten Bereichen durch die vorgenommenen Änderungen keine Fehlerzustände eingebaut oder bisher maskierte Fehlerzustände freigelegt wurden.
Reihenklemme		Kontaktpaar einer Klemmleiste. Eine Klemmleiste besteht aus einzelnen Reihenklemmen, die auf einer Tragschiene (Hutschiene) montiert und aufgereiht werden
Relaisstellwerk	RSTW	Ein Relaisstellwerk Stellwerk ist eine Bauform des Stellwerks zur Steuerung des Eisenbahnbetriebs, in dem die sicherungstechnischen Abhängigkeiten vollständig elektrisch durch Signalrelais hergestellt werden.
Reparatur		direkte Maßnahme mit dem Ziel der Wiederherstellung  Anmerkung 1 zum Begriff: Zur Reparatur gehören Fehlzustandsidentifizierung (QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-19), Fehlzustandsdiagnose (QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-20), Fehlzustandsbehebung (QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-21) und Funktionsprüfung (Quelle: IEC 60050-192:2015, 192-06-22).  [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-14]
Ressourcenplan		EVU-seitige Ressourcenplanung welche die Planung von Touren (Personal) und Umläufen (Rollmaterial) umfasst.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9542 - <a href="#">Ressourcenplan</a>
Restrisiko		Risiko, das nach der Anwendung von Schutzmaßnahmen verbleibt  [QUELLE: IEC 60050-903:2013, 903-01-11]
Richtlinie		Eine Richtlinie ist ein Rechtsakt, in dem ein von allen EU-Ländern zu erreichendes Ziel festgelegt wird. Es ist jedoch Sache der einzelnen Länder, eigene Rechtsvorschriften zur Verwirklichung dieses Ziels zu erlassen. Ein Beispiel ist die <a href="#">EU-Richtlinie über Verbraucherrechte</a> : Sie stärkt die Rechte von Verbraucherinnen und Verbrauchern EU-weit, indem sie beispielsweise versteckte Internetgebühren und -kosten abschafft und die Dauer des Widerrufsrechts bei Kaufverträgen verlängert.
Risiko <für Bahn RAMS>		Kombination aus erwarteter Häufigkeit eines Schadens und erwartetem Schweregrad dieses Schadens
Risikoanalyse		systematische Auswertung verfügbarer Informationen, um Gefährdungen zu identifizieren und das Risiko einzuschätzen. [QUELLE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.10] [QUELLE: IEC 60050-903:2013, 903-01-08]
risikobasierter Ansatz		Prozess zur Sicherstellung der Sicherheit von Produkten, Prozessen und Systemen durch Betrachtung der Gefährdungen und der sich daraus ergebenden Risiken  Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Ansatz ist für RAM-Aspekte sinnvoll anwendbar.
Risikobeurteilung		Gesamtheit des Verfahrens, das Risikoanalyse und Risikobewertung umfasst [QUELLE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.12] [QUELLE: IEC 60050-903:2013, 903-01-10]
Risikobewertung		auf der Risikoanalyse basierendes Verfahren, nach dem festgestellt wird, ob das vertretbare Risiko erreicht wurde
Risikomanagement		systematische Anwendung von Managementstrategien, Verfahren und Praktiken auf die Aufgaben der Analyse, Bewertung, Beherrschung und Überwachung von Risiken



Risikopfad		Der Risikopfad ist der logische Pfad auf der Topologie des Schienennetzes, der sich ergibt, wenn man alle Wege zwischen einer <a href="#">WI-1975 - Bewegungserlaubnis</a> und den unmittelbar umgebenden Gefahrenpunkten auf der Grundlage der aktuellen Befahrbarkeit navigiert. Ein solcher Pfad definiert die Topologie des Eisenbahnnetzes, über den ein <a href="#">WI-2040 - Bewegliches Objekt</a> durch andere Bewegungen während seiner Fahrt in seiner <a href="#">WI-1975 - Bewegungserlaubnis</a> gefährdet werden könnte (Flankenfahrt).
Risikopuffer		Der Risikopuffer ist die <a href="#">WI-2013 - Track Route</a> , die lückenlos mit einer <a href="#">WI-1975 - Bewegungserlaubnis</a> verbunden ist und den Umfang der Strecke beschreibt, der möglicherweise von dem <a href="#">WI-2040 - Bewegliches Objekt</a> der <a href="#">WI-1975 - Bewegungserlaubnis</a> eingenommen werden könnte, wenn die von der <a href="#">WI-3971 - Automatic Train Protection</a> erreichte Risikominderung nicht ausreicht, um das <a href="#">WI-2040 - Bewegliches Objekt</a> in seiner <a href="#">WI-1975 - Bewegungserlaubnis</a> zu halten.
Rollmaterial		Allgemeiner Begriff für alle Fahrzeuge mit oder ohne Motor.
Rollout		Definitive Einführung auf Teilstrecken oder flächendeckend, bzw. Start Rollout nächste Segmente. -> Betriebsbewilligung
Rückschaltung		Bezeichnet das physische Schalten der <a href="#">WI-2165 - Aussenanlage (AA)</a> vom <a href="#">WI-1391 - Object Controller (OC)</a> zum <a href="#">WI-2524 - Bestandsstellwerk (BS)</a> .
Rückverfolgbarkeit		Inwieweit eine Beziehung zwischen zwei oder mehreren Produkten des Entwicklungsprozesses hergestellt werden kann, insbesondere zwischen Produkten mit einer Vorgänger-Nachfolger- oder Master-Untergeordneten-Beziehung zueinander (IEEE 1233-1998 (R2002) IEEE Guide for Developing System Requirements Specifications, 3.1.9).
Safety Integrity Level	SIL	eine aus einer Anzahl von definierten diskreten Stufen zur Festlegung der Anforderungen an die Sicherheitsintegrität von sicherheitsbezogenen Funktionen, die den sicherheitsbezogenen Systemen zugeordnet wird Anmerkung 1 zum Begriff: Der Sicherheits-Integritätslevel mit der höchsten Zahl stellt den höchsten SicherheitsIntegritätslevel dar. Anmerkung 2 zum Begriff: Es ist nicht möglich, sicherheitsbezogenen Prozessen oder sonstigen Maßnahmen einen Sicherheits-Integritätslevel zuzuordnen.
Safety Responsibility		Eine Safety Responsibility ist die Verpflichtung eines <a href="#">WI-8013 - Safety Actors</a> , ein bestimmtes Verhalten eines Systems zu überwachen und durchzusetzen.
Schiebefahrt		Bei einer Schiebefahrt stösst die Lokomotive die Wagen vom hinteren Zugende. Schiebefahrten kommen beim Rangieren häufig vor.
Schranke		Bahnschranke am Bahnübergang
Schweizerische Norm	SN	Die von der Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV), der Normenorganisation der Schweiz mit Sitz in Winterthur, ausgegebene Normen sind mit dem Kürzel SN gekennzeichnet.
Schweizerische Norm Europäische Norm	SN EN	Europäische Norm (EN) die von der Schweiz als Schweizer Norm (SN) übernommen wurde.
Security		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Maßnahmen zum Schutz eines Systems</li> <li>2) Zustand eines Systems, der sich aus der Festlegung und Aufrechterhaltung von Maßnahmen zum Schutz eines Systems ergibt.</li> <li>3) Zustand der Systemressourcen, die frei von unbefugtem Zugriff und von unbefugter oder versehentlicher Veränderung, Zerstörung oder Verlust sind.</li> <li>4) die Fähigkeit eines computergestützten Systems, hinreichende Sicherheit zu gewährleisten, dass unbefugte Personen und Systeme weder die Software und ihre Daten ändern noch Zugang zu den Systemfunktionen erhalten können, und dennoch sicherzustellen, dass dies autorisierten Personen und Systemen nicht verweigert wird.</li> <li>5) Verhinderung des illegalen oder unerwünschten Eindringens oder der Beeinträchtigung des ordnungsgemäßen und bestimmungsgemäßen Betriebs eines industriellen Automatisierungs- und Steuerungssystems.</li> </ol> Hinweis zum Eintrag: Maßnahmen können Kontrollen im Zusammenhang mit der physischen Sicherheit (Kontrolle des physischen Zugriffs auf Computerrressourcen) oder der logischen Sicherheit (Fähigkeit zur Anmeldung an einem bestimmten System und einer bestimmten Anwendung) sein.
sicherer Zustand		Zustand, der die Sicherheit weiterhin bewahrt  [QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-12-49]
Sicherheit		Freiheit von inakzeptablem Risiko Anmerkung 1: (en: safety) Risiko in Bezug auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt aus Sicht EN 50126 Anmerkung 2: Das deutsche Wort Sicherheit ist mehrdeutig und kann verwendet werden für <a href="#">WI-7539 - funktionale Sicherheit</a> , <a href="#">WI-7655 - technische Sicherheit</a> und <a href="#">WI-7787 - Security</a>  [QUELLE: IEC 60050-903:2013, 903-01-19]
Sicherheits-Integritätslevel		eine aus einer Anzahl von definierten diskreten Stufen zur Festlegung der Anforderungen an die Sicherheitsintegrität von sicherheitsbezogenen Funktionen, die den sicherheitsbezogenen Systemen zugeordnet wird

		<p>Anmerkung 1 zum Begriff: Der Sicherheits-Integritätslevel mit der höchsten Zahl stellt den höchsten Sicherheits-Integritätslevel dar.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Es ist nicht möglich, sicherheitsbezogenen Prozessen oder sonstigen Maßnahmen einen Sicherheits-Integritätslevel zuzuordnen.</p>
Sicherheitsangriff		Ein Versuch, unberechtigten Zugriff auf Komponenten, Ressourcen, Information oder ein System zu erlangen, oder ein Versuch, die Systemintegrität zu beschädigen. [after NIST.IR.7298]
Sicherheitsbarriere		<p>jedes physische oder nicht-physische Hilfsmittel, das die Häufigkeit einer Gefährdung und/oder eines wahrscheinlichen, aus der Gefährdung resultierenden Unfalls verringert und/oder den Schweregrad von wahrscheinlichen, aus der Gefährdung resultierenden Unfällen abschwächt</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Begriff kann in ähnlicher Weise auf RAM-Aspekte angewendet werden.</p>
Sicherheitsbehörde		Stelle, die verantwortlich für das Erteilen der Zulassung zum Betrieb eines sicherheitsrelevanten Systems ist [QUELLE: IEC 60050-821:FDIS 2016, 821-12-52]
sicherheitsbezogene Anwendungsbedingungen		<p>die Bedingungen, die erfüllt sein müssen, damit ein System sicher integriert und sicher betrieben werden kann</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Anwendungsbedingungen können beispielsweise sein: Betriebsbeschränkungen (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzung, maximale Nutzungsdauer), Betriebsregeln, Wartungsbeschränkungen (z. B. einzuhaltende Wartungsintervalle) oder Umgebungsbedingungen.)</p>
Sicherheitsfunktion		<p>Funktion, deren alleiniger Zweck die Sicherstellung der Sicherheit ist</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Eine sicherheitsbezogene Funktion ist eine Funktion, deren Ausfall sich nachteilig auf die Sicherheit auswirkt (zu Einzelheiten siehe die Definition von sicherheitsbezogenen). Deshalb sind alle Sicherheitsfunktionen sicherheitsbezogene Funktionen, aber nicht alle sicherheitsbezogenen Funktionen sind Sicherheitsfunktionen.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Eine Sicherheitsfunktion kann zu einer oder mehr Sicherheitsbarrieren beitragen. Jedoch wird eine Sicherheitsbarriere nicht notwendigerweise durch eine Sicherheitsfunktion implementiert.</p>
sicherheitsgerichtete Ausfallreaktion		<p>Herbeiführen eines sicheren Zustandes, nachdem ein gefährlicher Ausfall erkannt wurde</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-12-38]</p>
Sicherheitsintegrität		<p>Fähigkeit eines sicherheitsrelevanten Systems, seine geforderten Sicherheitsfunktionen unter allen festgelegten Bedingungen innerhalb einer festgelegten betrieblichen Umgebung und innerhalb einer festgelegten Dauer zu erbringen</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016, 821-12-54]</p>
Sicherheitsmanagement		Managementstruktur, die sicherstellt, dass der Sicherheitsprozess richtig implementiert wird
Sicherheitsmanagementprozess		Teil des RAMS-Managementprozesses, der sich speziell mit Sicherheitsaspekten befasst
Sicherheitsnachweis		<p>dokumentierter Nachweis, dass ein Produkt (z. B. ein System, ein Teilsystem oder eine Einrichtung) die spezifizierten Sicherheitsanforderungen erfüllt</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-12-53]</p>
Sicherheitsplan		<p>dokumentierte Aufstellung von zeitlich festgelegten Aktivitäten, Hilfsmitteln und Ereignissen, der Einführung einer Organisationsstruktur, von Verantwortlichkeiten, Verfahren, Aktivitäten, Fähigkeiten und Hilfsmitteln dienen und damit sicherstellen, dass eine Einheit vorgegebene Sicherheitsanforderungen für einen bestimmten Vertrag oder ein bestimmtes Projekt erfüllt</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821:FDIS2016, 821-12-57]</p>
sicherheitsrelevant		<p>Verantwortung für die Sicherheit tragend</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Funktionen, Komponenten, Produkte, Systeme oder Verfahren werden als sicherheitsbezogen bezeichnet, wenn mindestens eine ihrer Eigenschaften in der Sicherheitsargumentation für das betreffende System herangezogen wird. Diese Eigenschaften können funktionsbezogen oder nicht funktionsbezogen sein. Die der Funktion zugeordneten Anforderungen können systematische oder zufällig gewählte Integritätsanforderungen sein.</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-01-73, Anmerkung 1 zum Begriff hinzugefügt]</p>
Sicherungsanlage	SA	Anlage zur Sicherung und Lenkung von Zügen und Rangierbewegungen.
Signal		Eine optische Anzeigevorrichtung, die Anweisungen oder Vorwarnungen für Anweisungen bezüglich der Befugnis des Fahrers zum Fortfahren übermittelt.
SIM-Profil / HP-Profil		Besonders Beladungs-/Begrenzungsprofile im kombinierten Verkehr für Züge und Rangierbewegungen mit höchstens 4 Meter Eckhöhe. Auflieger entsprechen typischerweise dem Simplon-Inter-Modal (SIM)-Profil. Wechselcontainer entsprechen typischerweise dem Huckepack (HP)-Profil.
smartrail 4.0	SR40	Ein Branchen-Programm das die Digitalisierung und die Automatisierung der Bahnproduktion vorantreibt.

Software		<p>geistige Schöpfung, die die Programme, Verfahren, Regeln, Daten und die gesamte dazugehörige Dokumentation umfasst, die zum Betrieb eines Systems gehören</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Die Software-Referenzkonfiguration ermöglicht der Organisation, definierte Versionen zu reproduzieren, und ist die Eingabe für künftige Releases bei Erweiterungen oder bei Upgrades in der Instandhaltungsphase.</p> <p>[QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-01-07, modifiziert]</p>
Soziotechnische Simulation		Die Arbeit mit neuen technischen Hilfsmitteln und allenfalls neuen Rollen / Prozessen wird ausprobiert, ohne dass die Technik schon vorhanden sein muss.
Sperre		<p>Eine Sperre entsteht durch Sperren von Gleisen/Weichen für Arbeiten im Gleisbereich.</p> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9557 - <a href="#">Sperre</a></p> <p><b>Unter SR40 wird der Begriff Sperrung nicht mehr verwendet, es gibt nur noch Sicherungen (vgl. "Sicherung")</b></p>
Spezifische Anwendung	SA	Die spezifische Anwendung beschreibt vollumfänglich die Bedingungen für den Einsatz eines Systems in einer Umgebung. Damit ist sie die vollständige, zielgerichtete Einschränkung aller Freiheitsgrade des Systems hinsichtlich seiner Umwelt und seines Verhaltens.
Staff responsible	SR	ETCS SR Modus - Staff responsible. Das Zugpersonal bewegt den Zug in eigener Sicherheitsverantwortung bei sehr niedriger Geschwindigkeit.
Standby Mode	SB	ERTMS/ETCS-Bordanlagenmodus, der ein Standardmodus ist, wenn die Bordanlage eingeschaltet wird, oder der aktiviert wird, wenn der Rangier- oder Nicht-Leitmodus verlassen wird oder wenn die aktive Führerkabine geschlossen wird.
statischer Test		<a href="#">Testen</a> eines Arbeitsergebnisses, ohne dieses auszuführen.
Stellungnahme		In einer Stellungnahme können sich die Institutionen in unverbindlicher Form zu einem Sachverhalt äußern. Sie stellt für die Adressaten also keine rechtliche Verpflichtung dar und ist nicht verbindlich. Stellungnahmen können von den wichtigsten EU-Organen (Kommission, Rat, Parlament) sowie dem Ausschuss der Regionen und dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss abgegeben werden. Im Zuge der Erarbeitung von Rechtsvorschriften legen die Ausschüsse vor dem Hintergrund ihres jeweiligen regionalen, wirtschaftlichen oder sozialen Standpunkts Stellungnahmen vor. So hat beispielsweise der Ausschuss der Regionen eine <a href="#">Stellungnahme mit dem Titel "Maßnahmenpaket für saubere Luft in Europa"</a> vorgelegt.
Stellwerk		Anlage zur technischen Sicherung der Fahrwege von Zügen und Rangierbewegungen.
Stellwerk Innenanlagen		Alle im Technikraum angesiedelten Elemente eines Stellwerks (Zentralrechner, Stellteile der Aussenanlagen etc.)
Strecke		Anlage zwischen zwei benachbarten Bahnhöfen.
Stresstest		Spezifische Form des <a href="#">Performanztests</a> , die durchgeführt wird, um ein <a href="#">System</a> oder eine <a href="#">Komponente</a> an oder über den Grenzen, die in den Anforderungen spezifiziert wurden, zu bewerten. [Nach IEEE 610] Siehe auch: <a href="#">Performanztest</a> , <a href="#">Lasttest</a> .
Studienanfrage & Bestellung Kapazitätsbedarf		<p>Die Studienanfrage ist die Beauftragung des ISBs zur Prüfung/Beurteilung/Ausarbeitung eines Fahrplankonzepts.</p> <p>Die Bestellung Kapazitätsbedarf ist das Vertragsobjekt zwischen EVU und ISB. Damit wird ein  WI-1069 - <a href="#">Kapazitätsbedarf</a> vom Typ Zugfahrt, Rangierfahrt oder eine Zusatzleistung (z.B. Abstellung, Wasserbezug, Strombezug) ausgedrückt.</p> <p>Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9545 - <a href="#">Studienanfrage &amp; Bestellung Kapazitätsbedarf</a></p>
Störung		Alle Einwirkungen auf die Fahrt eines Verkehrsmittels des öffentlichen Verkehrs, welche die Fahrt gegenüber dem Idealzustand verlängern.
Subsystem		Ein Subsystem ist ein System, das ein Teil eines anderen Systems ist.
System		Ein System ist eine Einheit aus einer Menge von Elementen. Die Bildung der Einheit erfolgt immer in einem Kontext. Die Beschreibung des Systems ist an den Systemkontext gebunden
System Requirement	SRQ	<p>Systemanforderungen (SRQ) werden aus den Apportionment Requirement (ARQ) abgeleitet und beschreiben funktionale und nicht funktionale Anforderungen an ein technisches Teilsystem. Auch diese Anforderung wird mit Hilfe der Sophisten Schablone beschrieben und bei Bedarf durch weitere Artefakte ergänzt.</p> <p>Charakteristik der System Requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaillierung, Präzisierung und Schärfung der ARQs</li> <li>• Anforderung für ein Teilsystem</li> </ul>
systematischer Ausfall		<p>Ausfall, der regelmäßig unter bestimmten Handhabungs-, Lagerungs- oder Einsatzbedingungen eintritt</p> <p>Anmerkung 1 zum Begriff: Ein systematischer Ausfall kann mithilfe absichtlichen AnwendensN31 der gleichen Bedingungen reproduziert werden, obwohl nicht alle reproduzierten Ausfälle systematische Ausfälle sind.</p> <p>Anmerkung 2 zum Begriff: Die Ursachen eines systematischen Ausfalls liegen in Spezifikation, Entwurf, Herstellung,</p>

Installation, Betrieb oder Instandhaltung der Einheit.

[QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-03-10]

Systemkontext		<p>Der Begriff Systemkontext hat zwei Bedeutungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontext im Sinne der Umgebung: Der Systemkontext ist der Teil der Umgebung eines Systems, der für die Definition und das Verständnis der Anforderungen des betrachteten Systems relevant ist.</li> <li>2. Kontext im Sinne eines Zusammenhangs: Der Systemkontext ist der Kontext, in dem das System definiert wird (z.B. ein bestimmtes Projekt).</li> </ol>
Systems-Theoretic Accident Model and Processes	STAMP	<p>Ein neuartiges Unfallmodell, das auf der Systemtheorie basiert und Sicherheit als eine emergente Eigenschaft versteht, die entsteht, wenn Systemkomponenten in einer größeren Umgebung miteinander interagieren.</p> <p>STAMP ist ein Unfall-Kausalitätsmodell, das auf Systemtheorie und Systemdenken basiert und ursprünglich von Prof. Dr. Nancy Leveson am MIT entwickelt wurde. STAMP integriert in die technische Analyse kausale Faktoren wie Software, menschliche Entscheidungsfindung und menschliche Faktoren, neue Technologien, soziales und organisatorisches Design und Sicherheitskultur.</p>
Systems-Theoretic Process Analysis	STPA	<p>Eine Gefahrenanalyse-Technik, die auf der Steuerungs- und Systemtheorie und nicht auf der Zuverlässigkeitstheorie basiert, die den meisten bestehenden Gefahrenanalyse-Techniken zugrunde liegt, mit den gleichen Zielen wie jede Gefahrenanalyse-Technik, d.h. Informationen darüber zu sammeln, wie Gefahren auftreten können.</p>
technische Sicherheit		<p>Teil der Sicherheit, der von den Kennwerten eines Produkts abhängig ist, die sich aus den funktionalen Anforderungen des Systems und/oder dem Systementwurf ableiten</p>
Technische Spezifikation für Interoperabilität	TSI	<p>Technische Vorschriften mit Gesetzescharakter, die von der Europäischen Kommission für den europaweit interoperablen Eisenbahnverkehr festgelegt werden.</p>
Testart		<p>Eine Gruppe von Testaktivitäten basierend auf bestimmten Testzielen mit dem Zweck, eine <b>Komponente</b> oder ein <b>System</b> auf spezifische Merkmale zu prüfen. [Nach TMap ]</p>
Testausführungswerkzeug		<p>Ein <b>Testwerkzeug</b>, das <b>Tests</b> gegen ein vorgesehene <b>Testelement</b> ausführt, und die tatsächlichen <b>Ergebnisse</b> und Nachbedingungen gegen die erwarteten Werte vergleicht.</p>
Testautomatisierung		<p>Einsatz von Softwarewerkzeugen zur Durchführung oder Unterstützung von Testaktivitäten, z.B. <b>Testmanagement</b>, <b>Testentwurf</b>, Testausführung und Soll/Ist-Vergleich.</p>
Testautomatisierungsarchitektur		<p>Eine Instanziierung der generischen Testautomatisierungsarchitektur, um die Architektur einer <b>Testautomatisierungslösung</b> zu definieren, z.B. seine Schichten, Komponenten, Dienste und Schnittstellen.</p>
Testautomatisierungsstrategie		<p>Ein abstrakter Plan, um langfristige Ziele der <b>Testautomatisierung</b> unter gegebenen Randbedingungen zu erreichen.</p>
Testdurchführung		<p>Der <b>Prozess</b> der Ausführung eines <b>Tests</b> für eine <b>Komponente</b> oder ein <b>System</b>, der <b>Istergebnisse</b> erzeugt.</p>
Testelement		<p>Ein Teil eines <b>Testobjekts</b>, das im <b>Testprozess</b> verwendet wird. Siehe auch: <b>Testobjekt</b>.</p>
Tester		<p>Eine sachkundige Fachperson, die am <b>Testen</b> einer <b>Komponente</b> oder eines <b>Systems</b> beteiligt ist.</p>
Testfall		<p>Eine Menge von Vorbedingungen, Eingaben, Aktionen (falls anwendbar), erwarteten Ergebnissen und Nachbedingungen, welche auf Basis von Testbedingungen entwickelt wurden. [Nach ISO 29119]</p>
Testmanagement		<p>Die Konzeptionierung, Planung, Schätzung, Überwachung, Berichterstattung, Steuerung und der Abschluss von Testaktivitäten. [ISO 29119]</p>
Testmanager		<p>Die Person, die für das Management der Testaktivitäten, der Testressourcen und für die Bewertung des <b>Testobjekts</b> verantwortlich ist. Zu den Aufgaben gehören Anleitung, die Steuerung, die Verwaltung, Planung und Regelung der Aktivitäten zur Bewertung des <b>Testobjekts</b>.</p>
Testobjekt		<p>Die <b>Komponente</b> oder das <b>System</b>, welches getestet wird. Siehe auch: <b>Testelement</b>.</p>
Testskript		<p>Eine Abfolge von Anweisungen für die Durchführung eines <b>Tests</b>. Siehe auch: <b>Testablauf</b>.</p>
Testspezifikation		<p>Eine Abfolge von Anweisungen für die Durchführung eines <b>Tests</b>. Siehe auch: <b>Testablauf</b>.</p>
Teststrategie		<p>Eine Dokumentation, die die generischen Anforderungen an das Testen in einem oder mehreren Projekten innerhalb einer Organisation beschreibt, einschließlich Details darüber, wie das Testen durchgeführt werden soll, und die an der <b>Testrichtlinie</b> ausgerichtet ist.</p>
Testumgebung		<p>Eine Umgebung, die benötigt wird, um <b>Tests</b> auszuführen. Sie umfasst Hardware, Instrumentierung, Simulatoren, Softwarewerkzeuge und andere unterstützende Hilfsmittel. [Nach IEEE 610]</p>
Testwerkzeug		<p>Ein Werkzeug, das eine oder mehrere Testaktivitäten, wie Planung und Steuerung, <b>Spezifikation</b>, Erstellung von <b>Testdaten</b>,</p>

		<a href="#">Testdurchführung</a> und Bewertung, unterstützt. [TMap] Siehe auch: <a href="#">CAST</a> .
Testziel		Ein Grund oder Zweck für den Entwurf und die Ausführung von <a href="#">Tests</a> .
TMS Plan Execution	PE	Computer basiertes Fahrstraßenstellensystem, gesteuert aus vorberechneten Fahrplandaten (Bewegungssteuerungskomponente in der RCA-Interface-Architektur).
Todesfalläquivalent		Ausdruck für die Angabe von Todesfällen und gewichteten Verletzungen und Vereinbarung für das Kombinieren von Verletzungen und Todesfällen in einem Zahlenwert, um die Beurteilung und den Vergleich von Risiken zu erleichtern
Todesfälle		Ein Todesfall ist der Tod eines Menschen durch einen Unfall. Der Todesfall im Zusammenhang mit dem Arbeitsschutz ist ein Tod, der durch einen Unfall am Arbeitsplatz, auf dem Weg zum und vom Arbeitsplatz oder bei anderen Arbeiten oder Bewegungen, die direkt oder indirekt mit dem Beruf zusammenhängen, verursacht wird.
Topologie		Die Topologie ist eine Repräsentation der Infrastruktur-Anlagen (Weichen, Gleise, Bahnhöfe usw.) auf unterschiedlichem Abstraktionsniveau (typischerweise dem Gleis- & Streckennetz).  Geschäftsobjekt-Beschreibung: <a href="#">SRP-9559 - Topologie</a>
Topologie-Beanspruchung		Die Topologie-Beanspruchung ist die vollständige oder teilweise Inanspruchnahme der Fähigkeiten eines Infrastrukturelements durch ein <a href="#">WI-2040 - Bewegliches Objekt</a> , eine <a href="#">WI-1975 - Bewegungserlaubnis</a> , einen <a href="#">WI-2021 - Risikopuffer</a> , einen <a href="#">WI-2019 - Risikopfad</a> , einen <a href="#">WI-1997 - Bereich mit eingeschränkter Nutzung</a> oder eine <a href="#">WI-7749 - Belegung</a> .  Geschäftsobjekt-Beschreibung: <a href="#">SRP-9558 - Topologie-Beanspruchung</a>
Traffic Management System	TMS	Mit dem TMS werden die Fahrpläne und die Disposition automatisiert. Es erfolgt eine optimale und durchgängige Planung über alle Zeithorizonte des Fahrplans. Das TMS steuert <a href="#">WI-3987 - Control-Command and Signalling (CCS)</a> - und <a href="#">WI-1791 - Automatic Train Operation (ATO)</a> Systeme.
Train Interface Unit	TIU	Die Train Interface Unit (TIU) ist die wichtigste Ausführungseinheit eines On Board <a href="#">WI-3971 - Automatic Train Protection (ATP)</a> Systems.
Train Position Report	TPR	Die <a href="#">WI-7724 - Onboard Unit</a> sendet, wenn sie mit einem <a href="#">WI-1343 - Radio Block Center (RBC)</a> (ETCS L2/L3) verbunden ist, regelmäßig einen Zugpositionsbericht an das RBC. Der TPR kann Integritätsinformationen oder eine sichere Länge beinhalten, je nach den Fähigkeiten des Fahrzeugs.
Transfersystem-Modul	TS Modul	Fremdes Datenübertragungsmodul, das im Object Controller (OC) gehostet wird.
Trassenkatalog		Der Trassenkatalog ist die Zusammenfassung von Trassen, welche vom Infrastrukturbetreiber gegenüber der Eisenbahnverkehrsunternehmungen veröffentlicht und angeboten werden. Der Trassenkatalog spielt heute vor allem im internationalen Güterverkehr eine Rolle, indem er sämtliche Trassen aus dem Trassenplan über einen Korridor (Fahrweg) abbildet.
TSI-CCS	TSI-CCS	Steht für "Technische Spezifikation für Interoperabilität" von <a href="#">WI-3987 - Control-Command and Signalling</a> . Damit ist die technische Standardisierung des Stellwerks gemeint.
Umlauf		Der Umlauf ist die Verplanung von einem oder mehreren Triebfahrzeugen oder Wagen(Gruppen), welche für einen oder eine Serie von Einsätzen während n Tagen eingesetzt werden. Der Umlauf beinhaltet auch das Stilllager und die geplanten Unterhaltsleistungen der Fahrzeuge.
Umschaltung		Bezeichnet das physische Schalten der <a href="#">WI-2165 - Aussenanlage (AA)</a> vom <a href="#">WI-2524 - Bestandsstellwerk (BS)</a> zum <a href="#">WI-1391 - Object Controller (OC)</a> .
Umsetzungsstatus		Der Umsetzungsstatus beschreibt wie weit eine <a href="#">WI-1051 - Produktionsvorgabe</a> umgesetzt wurde.  Geschäftsobjekt-Beschreibung: <a href="#">SRP-9553 - Umsetzungsstatus</a>
unabhängige Sicherheitsbewertung		Prozess, dessen Ziel es ist festzustellen, ob der Service/das Produkt die festgelegten Sicherheitsanforderungen erfüllt, und zu beurteilen, ob der/das Service/Produkt in Bezug auf die Sicherheit für den vorgesehenen Zweck geeignet ist  Anmerkung 1 zum Begriff: Anforderungen an die Unabhängigkeit werden in der vorliegenden Europäischen Norm festgelegt.
unbegleitetes Schieben		Rangierbewegung, bei welcher sich der bediente Führerstand einer direkt geführten Rangierfahrt nicht an der Spitze befindet
Unfall		Ein unerwünschtes oder ungeplantes Ereignis, das zu einem Verlust führt, einschliesslich Verlust von Menschenleben oder Verletzungen, Sachschäden, Umweltverschmutzung, Missionsverlust, etc.
Unterbrechungsfreie Stromversorgung	USV	Eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) wird eingesetzt, um bei Störungen im Stromnetz die Versorgung kritischer elektrischer Lasten sicherzustellen.
Validierung		Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass die Anforderungen für eine spezifische bestimmungsgemäße Verwendung oder eine spezifische beabsichtigte Anwendung erfüllt worden sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Benennung "validiert" wird zur Bezeichnung des entsprechenden Status verwendet.  
 Anmerkung 2 zum Begriff: Die Anwendungsbedingungen für Validierung können echt oder simuliert sein.  
 Anmerkung 3 zum Begriff: In der Entwicklung betrifft die Validierung den Prozess der Untersuchung zur Bestimmung, ob ein Produkt mit den Anwenderbedürfnissen übereinstimmt.  
 Anmerkung 4 zum Begriff: Validierung wird im Allgemeinen während der letzten Entwicklungsstufe unter definierten Betriebsbedingungen durchgeführt; dies kann jedoch auch schon in früheren Stufen erfolgen.  
 Anmerkung 5 zum Begriff: Sofern es unterschiedliche bestimmungsgemäße Verwendungen gibt, können auch mehrfache Validierungen durchgeführt werden.  
 [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-01-18]

Verbindlich	M	Kriterien für die Auswahl der Techniken und Maßnahmen: "M" - Dieses Zeichen bedeutet, dass die Technik verbindlich (en: Mandatory) ist.
Verfügbarkeit <eines Produkts>		Fähigkeit eines Betriebsmittels, zu einem gegebenen Zeitpunkt oder während eines gegebenen Zeitintervalls eine geforderte Funktion unter gegebenen Bedingungen erfüllen zu können, vorausgesetzt, dass die erforderlichen äußeren Hilfsmittel bereitgestellt sind [QUELLE: IEC 60050-821: FDIS 2016, 821-05-82, modifiziert]
Verhalten		Die Reaktion einer <a href="#">Komponente</a> oder eines <a href="#">Systems</a> auf eine Menge von Eingaben unter Berücksichtigung bestimmter Vorbedingungen.
Verifikation		Verifikation ist der Begriff aus der Norm von 1999. EN 50126-1:2018 benutzt den Begriff  WI-7657 - Verifizierung.
Verifizierung		Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass festgelegte Anforderungen erfüllt worden sind  Anmerkung 1 zum Begriff: Die Benennung "verifiziert" wird zur Bezeichnung des entsprechenden Status verwendet. Anmerkung 2 zum Begriff: Entwicklungsverifizierung ist die Anwendung von Prüfungen und Bewertungen, um die Konformität eines Entwurfs hinsichtlich der festgelegten Anforderung zu beurteilen. Anmerkung 3 zum Begriff: Die Verifizierung wird in unterschiedlichen Entwicklungsphasen im Verlauf des Lebenszyklus durchgeführt; dabei werden das System und seine Bestandteile auf Übereinstimmung mit den zu Anfang der betreffenden Lebenszyklusphase festgelegten Anforderungen untersucht. [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-01-17, Anmerkung 3 zum Begriff modifiziert]
Verkehrsplan		Der Verkehrsplan ist die Gesamtsicht aller funktionalen Angebotsbeschreibungen (Service Intentions). Er enthält damit insbesondere alle Informationen (z.B. auch Anschlüsse), die mit dem EVU kommerziell vereinbart sind.
Verordnung		Eine Verordnung ist ein verbindlicher Rechtsakt, den alle EU-Länder in vollem Umfang umsetzen müssen. Um beispielsweise sicherzustellen, dass <u>für Waren, die in die EU importiert werden, gemeinsame Schutzmaßnahmen gelten</u> , hat der Rat der EU eine entsprechende Verordnung angenommen.
Versicherung		Vertrauen auf das Erreichen eines gesteckten Zieles. Erklärung, die Vertrauen geben soll
Verwendungszweck		Der Verwendungszweck eines Systems beschreibt die Rolle des Systems als Mittel zur Erreichung eines Ziels. Der Begriff "Verwendungszweck" wird hauptsächlich in Verbindung mit der Validation verwendet. Er ist ein Masstab für die Systemanforderungen, nicht aber für ihre Erfüllung. Die Anforderungen an das betrachtete System sind dann richtig gewählt, wenn mit ihrer Erfüllung der Verwendungszweck erfüllt werden kann.
Virtuelle Balisenabschirmung	VBC	Das ETCS-System ab BL3 ermöglicht den Einsatz von Virtual Balise Cover (VBC - virtuelle Balisenabschirmung), um entsprechend gekennzeichnete Balisengruppen mit einem virtuellen Balisendeckel zuzudecken und so für Fahrzeuge als ?nicht vorhanden? zu kennzeichnen.
Vorfall		Ein Vorfall ist eine geplante oder ungeplante Einwirkung auf den Bahnverkehr. Der Vorfall ist mit grosser Wahrscheinlichkeit verbunden mit einer Reduktion von Funktionalität/Verfügbarkeit von Anlagen, Fahrzeugen und/oder Systemen.  Geschäftsobjekt:  SRP-13115 - Vorfall
Wartung		Die Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen, einschließlich Aufsichtsmaßnahmen, die darauf abzielen, ein Produkt in einem Zustand zu halten oder wiederherzustellen, in dem es eine erforderliche Funktion erfüllen kann.
Wartung, Vorbeugende Instandhaltung		Instandhaltung mit der Absicht, eine etwaige Funktionsminderung zu vermeiden und die Ausfallwahrscheinlichkeit zu vermindern  Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch zustandsorientierte Instandhaltung (192-06-07) und planmäßige Instandhaltung (192-06-12).  [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-06-05]
Weichenantrieb		Der Weichenantrieb dient dazu, die Weichenzunge zu bewegen und in der Endlage zu halten.
Weichenheizung		Gas- oder elektrische Heizung, die ein Einfrieren der Weiche verhindert.

Weichenumlauf		Zeit, die benötigt wird, um die verstellbaren Teile der Weiche (Weichenzungen und Herzstück, je nach Bauart) in eine Endlage zu verbringen und so die Fähigkeit herstellen, die Weiche über den anderen Strang befahrbar zu machen.
Weichenverriegelung		Eine Verriegelungsvorrichtung, die die Zungen eines Weichensystems mechanisch in einer Endposition verriegelt, um unbeaufsichtigte Bewegungen der Zungen und beweglichen Herzstücke zu verhindern.
White-Box-Test		Ein <b>Test</b> , der auf der Analyse der internen Struktur einer <b>Komponente</b> oder eines <b>Systems</b> basiert.
White-Box-Testverfahren		Ein Verfahren zur Herleitung und Auswahl von Testfällen, basierend auf der internen Struktur einer <b>Komponente</b> oder eines <b>Systems</b> .
Wiederherstellung		Vorgang, wenn eine Einheit nach einem Ausfall ihre geforderte Einsatzfähigkeit wieder erlangt
Wirtschaftlichkeitsrechnung	WiRe	Wirtschaftlichkeitsrechnung
Y-Schalter		Technische Lösung, welche es während der Migrationsphase ermöglicht, die Ansteuerung der Aussenanlagen (AA) zwischen dem Bestandesstellwerk (BS) und dem Advanced Protection System (APS) hin- und herzuschalten.
Zentrale Systeme		Als zentrale Systeme werden für den Bahnbetrieb essentielle Systeme bezeichnet.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9568 - <b>Zentrales System</b>
Zufallstest		Ein Black-Box-Testentwurfsverfahren, bei dem Testfälle, unter Umständen unter Verwendung eines pseudozufälligen Generierungsalgorithmus, ausgewählt werden, um einem <b>Nutzungsprofil</b> in der <b>Produktivumgebung</b> zu entsprechen.
zufällige Fehler		nicht vorhersagbarer Fehler, der sich aus einem oder mehreren der möglichen Degradationsmechanismen ergibt
Zug		Betriebseinheit, bestehend wahlweise aus einem oder mehreren Fahrzeugen, die durch eine oder mehrere Lokomotiven- oder Triebwagen gezogen werden; einem oder mehreren Triebwagen; einem oder mehreren Triebzügen, und die unter einer bestimmten Nummer oder Bezeichnung von einem bestimmten Ausgangspunkt zu einem bestimmten Endpunkt verkehrt. Hinweis: Leer fahrende Lokomotiven gelten nicht als Zug.
Zugbeeinflussung Meterspurbahn	ZBMS	Zugbeeinflussung Meterspurbahn
Zugfahrt		Eine Zugfahrt ist die Repräsentation eines einzelnen geplanten Zuglaufes unmittelbar vor der tatsächlichen Fahrt bis zu deren Beendigung. Die Daten des Zuglaufes werden dabei um Prozessdaten der Bahnproduktion angereichert: Prognosen, Anschlussinformation, Dispositionen, Konflikte.
Zulassung		Erlaubnis, ein Produkt oder einen Prozess zum angegebenen Zweck oder unter angegebenen Bedingungen auf den Markt zu bringen oder zu nutzen  Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zulassung kann auf der Erfüllung von festgelegten Anforderungen oder auf der vollständigen Durchführung von festgelegten Verfahren beruhen.  [QUELLE: EN ISO/IEC 17000:2004, 7.1] [QUELLE: IEC 60050-902:2013, 902-06-01]
Zulässiger Bremsweg	PBD	Es muss möglich sein, dass die Streckenseite die Berechnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung an Bord verlangt, die sicherstellt, dass der Zug innerhalb eines vorgegebenen zulässigen Bremsweges hält. Die PBD (Permitted Braking Distance) ist eine ETCS Baseline 3 Funktionalität.
Zungenkontrolle	ZK	Weichenlageüberwachung mit separat an den Zungen angreifenden Stangen, die auf die Endschalter im Antrieb wirken. Ein zweites unabhängiges System kann mit  WI-8020 - <b>Zungenprüfer</b> realisiert werden.
Zungenprüfer		Unabhängige Einrichtung zum Prüfen der Lage von Weichenzungen, Lage wird mit  WI-2966 - <b>Zungenprüfkontakt</b> gemeldet.
Zusatz- und Serviceleistungen		Zusatzleistungen sind von den Infrastrukturbetreibern angebotene Leistungen, die ein Verkehrsunternehmen zur Nutzung einer Trasse zusätzlich nachfragen kann und sind im Leistungskatalog Infrastruktur beschrieben. Diese bilden die Basis für die optimale Planung von Personal- und Rollmaterialeinsatz. Beispiele sind das Abstellen von Zügen, das Rangieren in Rangierbahnhöfen usw.  Die Serviceleistungen können von den EVU zu frei aushandelbaren Preisen auch bei anderen Unternehmungen als der ISB zugekauft werden. Sie gehören nicht zum Netzzugang und umfassen insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distributionsleistungen</li> <li>- Reisegepäckhandling</li> <li>- Störungsintervention bei nicht betriebsbehindernden Mängeln, Kleinunterhalt, Grossunterhalt, Reinigung der Fahrzeuge</li> <li>- Telekommunikations- und Informatikleistungen, die nicht den Zuglauf an sich betreffen</li> <li>- Entsorgungsanlage</li> </ul>
Zustandsabbild		Das Zustandsabbild ist die Zusammenfassung aller Zustandsinformationen von Anlagen, Sensoren, zentralen Systemen und Fahrzeugen.  Geschäftsobjekt-Beschreibung:  SRP-9564 - <b>Zustandsabbild</b>

---

Zuverlässigkeitswachstum <einer Einheit>		iterativer Prozess zur Verbesserung der Zuverlässigkeit [QUELLE: IEC 60050-192:2015, 192-12-03, modifiziert]
Zählpunkt	ZP	Als Zählpunkt wird das technische Bauteil des Achszählers bezeichnet, welches sich direkt am Gleis befindet.
Übereinstimmung		Zustand, bei dem ein Merkmal oder Eigenschaft eines Produkts, Systems oder Prozesses die festgelegten Anforderungen erfüllt

---

[393 items found](#) 