

Begriffe zum Schwerpunkt Leit- und Sicherungstechnik



Fachbegriffe aus der Welt des Schienenverkehrs auf den Punkt gebracht: Das Bahn-Glossar erläutert ausgewählte Begriffe zum aktuellen Themenschwerpunkt von Deine Bahn. So entsteht ein stetig wachsendes Begriffsverzeichnis – weitere Begriffe und Erklärungen gibt es online auf SYSTEM||BAHN.



Betriebsverfahren

Definition

System betrieblicher Regeln und technischer Mittel zur Durchführung von Fahrten mit Eisenbahnfahrzeugen

Beschreibung

Betriebsverfahren werden nach der Art der Erteilung der Zustimmung zur Zugfahrt in „signalgeführt“ oder „nicht signalgeführt“ eingeteilt. Im ersten Fall erfolgt die Zustimmung mittels Signaleinrichtung, im zweiten Fall mittels mündlicher oder schriftlicher Aufträge (Befehle).

Zur Ermittlung des Betriebsverfahrens, das für eine Strecke geeignet ist, muss zuvor immer das Belastungsprofil analysiert werden. Dabei sind Infrastruktur, Fahrzeuge, Betriebsabwicklung und Personalbelastung zu berücksichtigen. Als Ergebnis werden die Strecken in solche mit schwacher, mäßiger oder starker Belastung klassifiziert.

Signal

Definition

Sichtbares, hörbares oder elektronisches Zeichen mit einer festgelegten Information

Beschreibung

Ein wesentliches Merkmal des Bahnbetriebs ist die Steuerung und Sicherung der Zugfahrten durch Signale. Sie dienen der Übermittlung von Informationen und gewährleisten das sichere Bewegen von Eisenbahnfahrzeugen. Dabei werden entweder ortsfeste Signale oder Führerraumanzeigen angewendet. Als Rückfallebene oder bei Abweichungen vom Regelbetrieb erfolgt die Erteilung der Zustimmung zur Zugfahrt durch schriftliche oder mündliche Aufträge.



Foto: DB AG/Wolker Eisenleben

Buchempfehlung

Systemwissen Eisenbahn, 3. Auflage

kann im Online-Shop des Bahn Fachverlags bestellt werden:

www.bahn-fachverlag.de/shop



QR Code scannen, um direkt zum Buch zu gelangen:



Weitere Begriffe online:
www.system-bahn.net/glossar



Stellwerk

Definition

Bahnanlage zur Steuerung des Bahnbetriebs

Beschreibung

Ein Stellwerk dient der Stellung von Fahrwegelementen wie Weichen und Gleissperren, stellt Abhängigkeiten zwischen den Fahrwegelementen und Signalen her und bindet Bahnübergangssicherungsanlagen in die Sicherungslogik ein. Die Bedienung eines Stellwerks erfolgt aus einem örtlichen Bedienraum oder ferngesteuert aus einer „Zentrale“.

Quelle

Jürgen Janicki: Systemwissen Eisenbahn, 3. Auflage, Bahn Fachverlag, 2021.

Zugsicherung

Definition

Gesamtheit der zur Sicherung des Zugverkehrs erforderlichen Einrichtungen und Maßnahmen

Beschreibung

Zugbeeinflussungssysteme überwachen das Verhalten des Triebfahrzeugführers gegenüber Signalen. Werden Signale nicht beachtet, wird durch eine Beeinflussung des Zuges verhindert, dass Gefährdungen oder Unfälle eintreten.

Die Punktförmige Zugbeeinflussung (PZB) und die Linienzugbeeinflussung (LZB) sind ältere Systeme, die einen sicheren und zuverlässigen Zugbetrieb gewährleisten. In Europa erschweren verschiedene Zugsicherungs- und -steuerungssysteme den grenzüberschreitenden Fahrzeugeinsatz. Mit dem European Train Control System (ETCS) steht ein System zur Verfügung, das langfristig die verschiedenen nationalen Zugsicherungs- und Zugbeeinflussungssysteme in Europa ersetzt. ■