

Produktgruppenverzeichnis

InnoTrans 2024

(von A-Z)

Railway Technology

- 1. Spurgebundene Fahrzeuge für den
Personen- und Güterverkehr2
- 2. Fahrzeuge im Kombiverkehr.....2
- 3. Baugruppen und Komponenten2
- 4. Service für Fahrzeuge3

Interiors

- 5. Ausstattung.....3

Railway Infrastructure

- 6. Infrastruktur / Fahrwegtechnik3

Public Transport

- 7. Public Transport / Stationäre Einrichtungen4
- 8. Transport IT
Verkehrsmanagement / Datenverarbeitung /
Information / Kommunikation5
- 9. Logistik im Güterverkehr5
- 10. Services.....5

Tunnel Construction

- 11. Tunnelbau.....6

Produktgruppenverzeichnis InnoTrans 2024

(von A-Z)

Railway Technology				
1. Spurgebundene Fahrzeuge für den Personen- und Güterverkehr	3.2.9	Druckluftversorgung	3.3.6	Armaturen
1.1 <u>Fahrzeuge für den Personenverkehr</u>	3.2.10	Druckmesstechnik	3.3.7	Außenteile
1.1.1 Fahrzeuge für den Nah- und Regionalverkehr	3.2.11	Elektromechanische Komponenten	3.3.8	Außenverkleidungen
1.1.2 Fahrzeuge für den Fernverkehr	3.2.12	Energiespeicher	3.3.9	Bahnhydraulik
1.1.3 Triebzüge und Triebwagen	3.2.13	Energieversorgungssysteme	3.3.10	Baugruppenträger
1.2 <u>Güterfahrzeuge</u>	3.2.14	Energiezähler	3.3.11	Befestigungstechnik
1.2.1 Gedeckte Wagen	3.2.15	Erdungskontakte	3.3.12	Beleuchtungssysteme
1.2.2 Ladeeinheiten	3.2.16	Fahrerbedienpulte	3.3.13	Belüftungssysteme
1.2.3 Plattformwagen	3.2.17	Fahrschalter	3.3.14	Bremsbeläge
1.2.4 Selbstentladewagen	3.2.18	Fahrzeugsteuerung	3.3.15	Bremsklötze
1.2.5 Sonst. Standardwagen	3.2.19	Feldbuskomponenten	3.3.16	Bremsscheiben
1.2.6 Spezialgüterwagen	3.2.20	Flutlichttastaturen	3.3.17	Bremssysteme
1.2.7 Tank- / Kesselwagen	3.2.21	Füllstandsmesstechnik	3.3.18	Bugklappensysteme
1.3 <u>Lokomotiven</u>	3.2.22	Handleuchten	3.3.19	Dichtungen
1.4 <u>Magnetbahnen</u>	3.2.23	Induktive Komponenten	3.3.20	Drehgestelle
1.5 <u>Schmalspurfahrzeuge</u>	3.2.24	Kabel und Leitungen	3.3.21	Drehpfanneneinlagen
1.6 <u>Spezialfahrzeuge</u>	3.2.25	Kabelschutztechnik	3.3.22	Drucklufttechnik
1.7 <u>Zahnradfahrzeuge</u>	3.2.26	Kassetten	3.3.23	Druckringe
1.8 <u>Sonstiges</u>	3.2.27	Ladegeräte	3.3.24	Eisenbahnreifen
2. Fahrzeuge im Kombiverkehr	3.2.28	Ladegleichrichter	3.3.25	Fahrgastzählsysteme
2.1 <u>Sonstiges</u>	3.2.29	Leistungsschalter und -geräte	3.3.26	Fahrzeugkabinen
3. Baugruppen und Komponenten	3.2.30	Leiterplatten	3.3.27	Federn / -systeme
3.1 <u>Antriebstechnik</u>	3.2.31	Leittechnik	3.3.28	Funkfernsteuerungssysteme
3.1.1 Abgasschalldämpfer	3.2.32	Neigesysteme	3.3.29	Gabelkopfführungen
3.1.2 Antriebssysteme und Elektronik	3.2.33	Registrier- und Anzeigesysteme	3.3.30	Gehäusesysteme
3.1.3 Fahrmotoren	3.2.34	Reihenklemmen	3.3.31	Gelenke
3.1.4 Fahrzeugschmierung	3.2.35	Relais	3.3.32	Gelenklager
3.1.5 Generatoren	3.2.36	Schaltanlagen	3.3.33	Gelenkstangenköpfe
3.1.6 Getriebe	3.2.37	Schalter	3.3.34	Gelenkwellen
3.1.7 Hydraulische Abtriebssysteme	3.2.38	Schaltkontakte	3.3.35	Gleitlager
3.1.8 Motoren	3.2.39	Schaltschränke und Zubehör	3.3.36	Gussräder
3.1.9 Motorenbelüftung	3.2.40	Sicherungen und Zubehör	3.3.37	Integrierte Baugruppen
3.1.10 Motorengehäuse	3.2.41	Spezialelektromaschinen	3.3.38	Klimakanäle
3.1.11 Motorenvorwärmanlagen	3.2.42	Steckverbinder	3.3.39	Kohlebürsten
3.1.12 Motorölnachfüllsysteme	3.2.43	Steuerungskomponenten	3.3.40	Kohleschleifstücke
3.1.13 Pneumatik Zubehör	3.2.44	Steuerungsschränke	3.3.41	Kompressoren
3.1.14 Radsatzgetriebe	3.2.45	Stromabnehmer	3.3.42	Kondensatoren
3.1.15 Schmiertechnik und -systeme	3.2.46	Stromerzeugeraggregate	3.3.43	Kugellager
3.1.16 Systemtechnik	3.2.47	Stromumwandler	3.3.44	Kühlsysteme
3.2 <u>Energie / Elektrotechnik</u>	3.2.48	Traktionsstromrichter, -leittechnik	3.3.45	Kuppelköpfe
3.2.1 Automatisierungstechnik	3.2.49	Transformatoren	3.3.46	Kupplungen
3.2.2 Batteriebehälter	3.2.50	Überleitungssysteme	3.3.47	Kupplungsadapter
3.2.3 Batterien	3.2.51	Überspannungsschutzsysteme	3.3.48	Lagergehäuse
3.2.4 Batterietrenner	3.2.52	Umrichter	3.3.49	Lichtrohrsysteme
3.2.5 Be- und Entlüftungssysteme	3.2.53	Verbindungstechnik	3.3.50	Luffilter
3.2.6 Bedien- und Eingabeelemente	3.2.54	Wechselrichter	3.3.51	Neigetechnik
3.2.7 DC / DC-Wandler	3.2.55	Widerstände	3.3.52	Prallelemente
3.2.8 Diagnosesysteme	3.3 <u>Fahrzeugkomponenten und -systeme</u>		3.3.53	Profile
	3.3.1	Abgasreinigungsanlagen	3.3.54	Puffer
	3.3.2	Abgasschalldämpfer	3.3.55	Radartechnik
	3.3.3	Achshaltergleitbacken	3.3.56	Radsätze
	3.3.4	Achshaltergleitführungen	3.3.57	Radsatzpumpen
	3.3.5	Akustiksysteme	3.3.58	Reibbeläge
			3.3.59	Rettungsgeräte
			3.3.60	Rußpartikelfilter

- 3.3.61 Schienenbremsen
- 3.3.62 Schläuche
- 3.3.63 Schlösser und Beschläge
- 3.3.64 Schweißbaugruppen, Unterflurkomponenten
- 3.3.65 Schwingungsdämpfer
- 3.3.66 Sensoren
- 3.3.67 Sicherungsmuttern
- 3.3.68 Spezialprofile für Waggonbau
- 3.3.69 Spurkranzschmieranlagen
- 3.3.70 Stoßdämpfer
- 3.3.71 Strombänder
- 3.3.72 Testsysteme
- 3.3.73 Thermoelemente
- 3.3.74 Übergangseinrichtungen
- 3.3.75 Ventile
- 3.3.76 Verbindungstechnik
- 3.3.77 Verdrahtungssysteme
- 3.3.78 Verschlusstechnik und -systeme
- 3.3.79 Vouten-, Klimakanal- und Stromkanalprofile
- 3.3.80 Wagenkästen
- 3.3.81 Wälzlager
- 3.3.82 Widerstandsthermometer
- 3.3.83 Zug- und Stoßeinrichtungen
- 3.3.84 Zughakenführungen
- 3.4 Materialien und Werkstoffe**
- 3.4.1 Biegeteile aus Aluminium / Stahl
- 3.4.2 Dämmstoffe
- 3.4.3 Dichtstoffe
- 3.4.4 Flacherzeugnisse
- 3.4.5 Gummiartikel
- 3.4.6 Gummi-Metall-Verbindungen
- 3.4.7 Gussteile
- 3.4.8 Isolationsmaterialien
- 3.4.9 Klebstoffe
- 3.4.10 Konstruktionsschäume
- 3.4.11 Kunststoffe
- 3.4.12 Lacke
- 3.4.13 Lärmbekämpfungsmaterialien
- 3.4.14 Melaminharzschaum
- 3.4.15 Polstermaterialien
- 3.4.16 Schaumstoffe
- 3.4.17 Schmierstoffe
- 3.4.18 Schutzfolien
- 3.4.19 Spezialleichtisolierstoffe
- 3.4.20 Stahlerzeugnisse
- 3.4.21 Verbundwerkstoffe
- 3.4.22 Wasserlacke
- 3.4.23 Werkstoffe für den Leicht- und Sandwichbau
- 3.5 Sonstiges**
- 4. Service für Fahrzeuge**
- 4.1 Instandhaltung / Wartung**
- 4.1.1 Abgas- und Absauganlagen
- 4.1.2 Aufgleisgeräte und -anlagen
- 4.1.3 Besandungsanlagen
- 4.1.4 Drehgestellprüfstände
- 4.1.5 ECKKRAFTMESSEINRICHTUNGEN
- 4.1.6 Entsorgungssysteme
- 4.1.7 Ersatzteile
- 4.1.8 Hubanlagen
- 4.1.9 Inspektionsgeräte und -systeme
- 4.1.10 Instandhaltungssysteme
- 4.1.11 Lackiergeräte

- 4.1.12 Messgeräte und -systeme
- 4.1.13 Radkraft-Messsysteme
- 4.1.14 Radsatzbearbeitungsmaschinen
- 4.1.15 Radsatzdiagnosesysteme
- 4.1.16 Schadgruppeninstandsetzung
- 4.1.17 Schutzfolien
- 4.1.18 Testgeräte und -systeme
- 4.1.19 Wartungsmaschinen
- 4.1.20 Werkstattausrüstungen
- 4.2 Reinigung**
- 4.2.1 Fahrzeugwaschanlagen
- 4.2.2 Oberflächenbehandlungssysteme
- 4.2.3 Reinigungstechnik
- 4.2.4 Spezialreinigungsleistungen
- 4.2.5 Wasseraufbereitung
- 4.3 Wiederaufarbeitung**
- 4.3.1 Gutachten
- 4.3.2 Rekonstruktion
- 4.3.3 Schadensausbesserung und -management
- 4.4 Dienstleistungen**
- 4.4.1 Bahnzulassung
- 4.4.2 Design
- 4.4.3 Inbetriebnahme
- 4.4.4 Ingenieurdienstleistung
- 4.4.5 Instandhaltungsmanagement
- 4.4.6 Kennzeichnung
- 4.4.7 Systemanalyse
- 4.4.8 Transport von Fahrzeugen
- 4.4.9 Werkstattdienstleistungen
- 4.5 Sonstiges**

Interiors

- 5. Ausstattung**
- 5.1 Fahrzeugausstattung**
- 5.1.1 Behindertengerechte Ausstattung
- 5.1.2 Bodenbeläge
- 5.1.3 Fenstersysteme
- 5.1.4 Führertische
- 5.1.5 Gepäckablagen
- 5.1.6 Haltestangen
- 5.1.7 Handleuchten
- 5.1.8 Inneneinrichtungen
- 5.1.9 Leuchten
- 5.1.10 Sitzpolster
- 5.1.11 Rollosysteme
- 5.1.12 Sitze und Sitzsysteme
- 5.1.13 Sanitäreinrichtungen
- 5.1.14 Sanitärkabinen
- 5.1.15 Textilien
- 5.1.16 Verglasungssysteme
- 5.2 Ausbau / Information / Klima / Sicherheit**
- 5.2.1 Einklemmschutzsysteme
- 5.2.2 Feuerschutzisolation
- 5.2.3 Fußbodensysteme
- 5.2.4 Gebläse
- 5.2.5 Heizungen
- 5.2.6 Informations- und Werbesysteme
- 5.2.7 Innenausbausysteme
- 5.2.8 Innenverkleidungen
- 5.2.9 Installationsgeräte

- 5.2.10 Kabinenbelüftung / -klimatisierung
- 5.2.11 Klimaanlage
- 5.2.12 Notfallsysteme
- 5.2.13 Sanitärsysteme
- 5.2.14 Türbeschläge
- 5.2.15 Türöffnertasten
- 5.2.16 Türsteuerungen
- 5.2.17 Türsysteme
- 5.2.18 Überwachungssysteme
- 5.2.19 Zu- und Ausstiegssysteme
- 5.3 Travel Catering & Comfort Services**
- 5.3.1 Bahnhofsgastronomie
- 5.3.2 Bordaccessoires
- 5.3.3 Cateringdienstleister
- 5.3.4 Getränke
- 5.3.5 Hygiene
- 5.3.6 Kücheneinrichtung
- 5.3.7 Kühl- und Thekentechnik
- 5.3.8 Lebensmittel
- 5.3.9 Servierwagen
- 5.3.10 Servierzubehör
- 5.3.11 Speisenausgaben
- 5.3.12 Verpflegungsautomaten

Railway Infrastructure

- 6. Infrastruktur / Fahrwegtechnik**
- 6.1 Bauausführung**
- 6.1.1 Elektroenergieanlagen
- 6.1.2 Fahrleitung
- 6.1.3 Hochbau
- 6.1.4 Ingenieurbau
- 6.1.5 Instandhaltung / Wartung
- 6.1.6 Leit- und Sicherungstechnik
- 6.1.7 Oberbau
- 6.1.8 Oberbauschweißtechnik
- 6.1.9 Spezialtiefbau
- 6.1.10 Telekommunikation
- 6.1.11 Tiefbau
- 6.1.12 Tunnel- und Brückenbau
- 6.2 Planung und Überwachung von Bauleistungen**
- 6.2.1 Ausschreibung und Angebotsauswertung
- 6.2.2 Baugrunduntersuchung/ Baustoffprüfung
- 6.2.3 Baustellenlogistik
- 6.2.4 Bauüberwachung
- 6.2.5 Planung und Steuerung
- 6.2.6 Planung von Ober-, Tief- und Ingenieurbaumaßnahmen
- 6.2.7 Planung von Signal- und Leittechnik
- 6.2.8 Planung von Stromversorgung
- 6.2.9 Planungsprüfung
- 6.2.10 Projektierung
- 6.2.11 Vermessung
- 6.3 Gleisbaumaschinen, -geräte und -werkzeuge**
- 6.3.1 Bagger
- 6.3.2 Bettungsreinigungsmaschinen
- 6.3.3 Fahrleitungsfahrzeuge
- 6.3.4 Geräte

6.3.5	Gleiskraftwagen	6.5.38	Schienen	6.8.8	Reparatur und Wartung von Baumaschinen
6.3.6	Gleismessfahrzeuge	6.5.39	Schienen- / Bahnräumer	6.8.9	Sicherheitsleistungen für Gefahrguttransporte
6.3.7	Gleisneubaumaschinen	6.5.40	Schienenbefestigungstechnik	6.8.10	Umweltuntersuchungen
6.3.8	Großmaschinen und Baukräne	6.5.41	Schienenschmieranlagen	6.8.11	Vermessung
6.3.9	Kleinmaschinen	6.5.42	Schienenverbinder	6.9	<u>Sonstiges</u>
6.3.10	Messgeräte und -systeme	6.5.43	Schmierstoffe		
6.3.11	Schienenfräsen	6.5.44	Schotter		
6.3.12	Schienenladezug	6.5.45	Schwellen		
6.3.13	Schleifmaschinen	6.5.46	Schwingungsdämpfung		
6.3.14	Schleifwerkzeuge	6.5.47	Sicherheitstechnik		
6.3.15	Schotterplaniermaschinen	6.5.48	Spezialprodukte für den Verkehrswegebau		
6.3.16	Sicherheitswerkzeuge	6.5.49	Stromversorgung		
6.3.17	Stopfmaschinen	6.5.50	Überwachungseinrichtungen		
6.3.18	Unterhaltsfahrzeuge	6.5.51	Verschleiß- und Gleitkunststoffe, Isolierkunststoffe		
6.3.19	Warnsysteme für Gleisbaumaschinen	6.5.52	Weichen und Kreuzungen		
6.3.20	Weicheninspektionssysteme	6.5.53	Weichenantriebe		
6.3.21	Weichentransportwagen	6.5.54	Weichenheizungen		
6.3.22	Zweiwegefahrzeuge	6.5.55	Weichenschmieranlagen		
6.4	<u>Bahnhochbauten</u>	6.5.56	Zugkontrollenrichtungen (WTMS)		
6.4.1	Bahnsteige	6.5.57	Zugvorheizanlagen		
6.4.2	Bahnsteigkanten	6.5.58	Zungenrollenvorrichtung für Weichen		
6.4.3	Bahnsteigsysteme	6.5.59	Flächenbeleuchtung		
6.4.4	Blindenleitsysteme	6.5.60	Faseroptische Sensoren		
6.4.5	Klimatechnik	6.6	<u>Signal- und Leittechnik</u>		
6.5	<u>Technische Ausrüstung / Baustoffe</u>	6.6.1	Bahnübergangssysteme		
6.5.1	Achszähler	6.6.2	Beschallung		
6.5.2	Baustellenbeleuchtung	6.6.3	Betriebsleittechnik		
6.5.3	Bremsprellböcke	6.6.4	Erdungsklemmen im Gleisbau		
6.5.4	Brückenbalken	6.6.5	Fernwirkanlagen		
6.5.5	Dritte Schiene	6.6.6	Kabeldurchführungen		
6.5.6	Eisenbahnprellböcke	6.6.7	Leittechnik		
6.5.7	Elektrische Weichenheizung	6.6.8	Nachrichtentechnik		
6.5.8	Erschütterungsschutz	6.6.9	Schalteinrichtungen in Erdungssystemen		
6.5.9	Fahrleitungen	6.6.10	Signaltechnik		
6.5.10	Fahrleitungsmaste	6.6.11	Warnsysteme für Gleisbaustellen		
6.5.11	Feste Fahrbahn	6.7	<u>Oberleitungsausrüstungen</u>		
6.5.12	Flächenbefestigungssysteme	6.7.1	Drähte und Kabel		
6.5.13	Flachstellenortungsanlage	6.7.2	Ingenieurbüros		
6.5.14	Geländer	6.7.3	Installationen		
6.5.15	Geokunststoffe	6.7.4	Instandhaltung		
6.5.16	Gitterroste	6.7.5	Isolatoren und Teilstreckenisolatoren		
6.5.17	Gleis- und Weichenschwellen	6.7.6	Klemmen und Gussteile		
6.5.18	Gleisanschlusstechnik	6.7.7	Nachspannvorrichtungen		
6.5.19	Gleisbremsen	6.7.8	Oberleitungs-komponenten		
6.5.20	Gleiseindeckung	6.7.9	Oberleitungsmesssysteme		
6.5.21	Gleislagerungssysteme	6.7.10	Oberleitungsmontage		
6.5.22	Gleisstromkreis	6.7.11	Oberleitungsprüfungen		
6.5.23	Gleissysteme	6.7.12	Stützen und Aufhängungen		
6.5.24	Heißläuferortungsanlagen	6.7.13	Werkzeuge		
6.5.25	Isolation für Fahrleitungen	6.8	<u>Andere Dienstleistungen</u>		
6.5.26	Isolierstöße	6.8.1	Arbeitsschutz		
6.5.27	Isolierte Laschen	6.8.2	Baustellensicherung		
6.5.28	Kabelkanäle	6.8.3	Baustellenüberwachung		
6.5.29	Langmaterialausrüstung für den Straßentransport von Schienen	6.8.4	Elektromagnetische Verträglichkeit		
6.5.30	Langschienen	6.8.5	Gleisbelegung		
6.5.31	Masse-Feder-Systeme	6.8.6	Inspektionen von Gleisen und Weichen		
6.5.32	Messpapiere	6.8.7	Recycling von Baumaterial		
6.5.33	Messtechnik				
6.5.34	Prellböcke				
6.5.35	Rangiertechnik				
6.5.36	Schallschutz				
6.5.37	Schaltelemente im Gleis				

Public Transport

7.	Public Transport / Stationäre Einrichtungen
7.1	<u>Straßengebundene Fahrzeuge für den Personennah- und Regionalverkehr</u>
7.2	<u>Bahnhofs- und Haltestelleneinrichtungen</u>
7.2.1	Abfertigungstechnik
7.2.2	Aufzüge
7.2.3	Bahnhofs-ausstattung
7.2.4	Bahnsteig- / Telefonzellentüren
7.2.5	Bahnsteigbeleuchtung
7.2.6	Bahnsteigtrennwände / Türen
7.2.7	Counter
7.2.8	Fahrgastzähl-systeme
7.2.9	Fahrplan- und Info-Schaukästen
7.2.10	Fahrradparksysteme
7.2.11	Fahrsteige
7.2.12	Fahrtreppen
7.2.13	Haltestellenausstattung
7.2.14	Leitsysteme
7.2.15	Mobiliar für Leitstellen
7.2.16	Plakatvitrinen
7.2.17	Schließ-fachanlagen
7.2.18	Serviceeinrichtungen
7.2.19	Systemintegratoren
7.2.20	Überdachungssysteme
7.2.21	Uhrensysteme
7.2.22	Wartehallen
7.2.23	Wegeleitsysteme
7.2.24	Werbesysteme
7.2.25	Wetterschutz
7.3	<u>Fahrgastinformationssysteme</u>
7.3.1	Display-Gehäusesysteme
7.3.2	GPS-gesteuerte Zeitanzeigen
7.3.3	Info- / Unterhaltungssysteme
7.3.4	Interaktive Sprachdialogsysteme
7.3.5	LED-Anzeigen
7.3.6	Plasma Displays
7.3.7	Reisewagenkontrollsysteme
7.3.8	Sitzplatz-Reservierungssysteme
7.3.9	Systemkontrollsysteme
7.3.10	TFT-Flachbildschirme
7.3.11	TFT-LCD Displays
7.4	<u>Fahrkartenmanagement</u>
7.4.1	Abrechnungssysteme
7.4.2	Bordrechner
7.4.3	Chipkarten
7.4.4	Einnahmenmanagement
7.4.5	Elektronische Zahlungssysteme
7.4.6	Fahrscheinwertung
7.4.7	Fahrscheinerstellung
7.4.8	Mobile Ticketing
7.4.9	RFID-Medien

7.4.10	Tarifverwaltung	8.9	<u>Sicherheits- und Überwachungstechnik, -systeme</u>	10.2.11	Leasing
7.4.11	Zugangssysteme	8.9.1	Fahrgastalarmsysteme	10.2.12	Marketing
7.5	<u>Parkraumbewirtschaftung</u>	8.9.2	Rechnergestütztes Betriebsleitsystem	10.2.13	Prüfdienstleistungen
7.5.1	Parkscheine	8.9.3	Videoüberwachungssysteme	10.2.14	Recycling
7.6	<u>Reinigung / Entsorgung</u>	8.10	<u>Software / Softwareentwicklung</u>	10.2.15	Sachverständigendienstleistungen
7.6.1	Dienstleistungen	8.10.1	Computerbasierte Trainingsprogramme	10.2.16	Versicherungen
7.6.2	Reinigungs- und Entsorgungstechnik	8.10.2	E-Procurement	10.2.17	Zertifizierung
7.6.3	Sanitäranlagen	8.10.3	Fahrdynamische Analyse und Berechnung	10.3	<u>Analyse / Beratung / Entwicklung / Planung</u>
7.7	<u>Sicherheit und Kontrolle</u>	8.10.4	Projektmanagementsoftware	10.3.1	Ausführungsplanung
7.7.1	Bewachung	8.11	<u>Verkehrsmanagement</u>	10.3.2	Consulting
7.7.2	Brandmeldeanlage	8.11.1	Verkehrsdatenerfassung	10.3.3	Design
7.7.3	Brandschutzsysteme	8.11.2	Verkehrsinformationssysteme	10.3.4	Engineering
7.7.4	Feuerlöschanlagen	8.11.3	Verkehrsleitsysteme	10.3.5	Komplettlösung für Planung und Konstruktion
7.7.5	Kontrolldienste	8.11.4	Verkehrsüberwachung	10.3.6	Lärm- und Schwingungsdämpfung
7.7.6	Sicherheitstechnik	8.12	<u>Sonstiges</u>	10.3.7	Machbarkeitsstudien, Konzept- und Systemplanung
7.7.7	Überwachungstechnik	9.	<u>Logistik im Güterverkehr</u>	10.3.8	Projektierung
7.8	<u>Arbeitskleidung</u>	9.1	<u>Fuhrparkmanagementsysteme</u>	10.3.9	Simulation / Berechnung von Energienetzwerken
7.8.1	Kopfbedeckung	9.2	<u>Gefahrguttransporte</u>	10.3.10	Systemanalyse, -entwicklung
7.8.2	Schuhe	9.3	<u>Identifikationssysteme</u>	10.4	<u>Durchführung / Projektmanagement</u>
7.8.3	Schutzkleidung	9.4	<u>Kombinierter Verkehr</u>	10.4.1	Elektroprojektmanagement
7.8.4	Textilien	9.5	<u>RFID Tracking</u>	10.4.2	Vertrags-, Projekt- und Baumanagement
7.9	<u>Sonstiges</u>	9.6	<u>Sendungsverfolgungssysteme</u>	10.5	<u>Sonstiges</u>
8.	<u>Transport IT Verkehrsmanagement / Datenverarbeitung / Information / Kommunikation</u>	9.7	<u>Umschlagsysteme und -organisation</u>	10.6	<u>Mobility+</u>
8.1	<u>E-Business</u>	9.8	<u>Wägetechnik</u>	10.6.1	Autonomes Fahren
8.2	<u>Informationstechnik / Qualitätssicherungssysteme</u>	9.9	<u>Wechselcontainer, -systeme</u>	10.6.2	Bikesharing
8.2.1	Analyse- / Prüfsysteme	9.10	<u>Sonstiges</u>	10.6.3	Carsharing
8.2.2	Echtzeitstatistik	10.	<u>Services</u>	10.6.4	Chauffeur-Service
8.2.3	Fahranalysensysteme	10.1	<u>Institutionen / Medien / Verkehrsunternehmen</u>	10.6.5	Digitale Mobilitätsplattformen
8.2.4	Geo-Informationssysteme	10.1.1	Behörden	10.6.6	Erste/Letzte Meile
8.2.5	Leistungskontrolle	10.1.2	Gewerbeparks	10.6.7	E-Scooter sharing
8.3	<u>Komponenten für Informationstechnologie</u>	10.1.3	Güterverkehrsunternehmen	10.6.8	Mietwagen
8.3.1	Sensoren	10.1.4	Güterverkehrszentren	10.6.9	Mobility Apps
8.4	<u>Kommunikationssysteme</u>	10.1.5	Personenverkehrsunternehmen	10.6.10	Ridepooling
8.4.1	Digitale Funksysteme	10.1.6	Technologie- und Gründerzentren	10.6.11	Rideselling
8.4.2	Gegensprechanlagen	10.1.7	Verbände	10.6.12	Ridesharing
8.4.3	Internet-Systeme	10.1.8	Vereine	10.6.13	Taxidienstleistungen
8.4.4	Montagesysteme für Zugfunkanlagen	10.1.9	Verkehrsverbünde	10.6.14	Senkrechtstart und -landung VTOL
8.4.5	Zugfunksysteme	10.1.10	Verlage	10.6.15	Sonstiges
8.5	<u>Managementsysteme</u>	10.1.11	Wirtschaftsförderung	10.7	<u>Artificial Intelligence Mobility</u>
8.5.1	Anlagenmanagementsysteme	10.1.12	Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	10.7.1	Fahrzeugsteuerung / -automatisierung und -sicherheit
8.5.2	Betriebshofmanagement	10.1.13	EIU - Eisenbahninfrastrukturunternehmen	10.7.2	Infrastrukturüberwachung, -kontrolle und -wartung
8.5.3	Dienstleistungsmanagement	10.2	<u>Dienstleistungen in der Verkehrstechnik</u>	10.7.3	Datenanalyse, -erfassung und -vorhersage
8.5.4	Infrastrukturmanagementsysteme	10.2.1	Arbeitsschutz	10.7.4	Datenschutz
8.5.5	Leanproduktion	10.2.2	Arbeitsvermittlung	10.7.5	Fahrgastmanagement / Kundenservice
8.6	<u>Netzwerk-, Leitungs- und Betriebssysteme</u>	10.2.3	Dienstleistungen Werkstattbereich	10.7.6	Spracherkennung / Sprachassistent / Chatbots
8.7	<u>Ortungs- und Navigationssysteme</u>	10.2.4	Dokumentation	10.7.7	Cyber security / verschlüsselte Kommunikation
8.8	<u>Planungssysteme</u>	10.2.5	Fahrgasterhebung	10.7.8	Consulting
8.8.1	Fahrplanung	10.2.6	Finanzdienstleistungen	10.7.9	Robotics
8.8.2	Fahrzeugdisposition	10.2.7	Fort- und Weiterbildung		
8.8.3	Optimierung	10.2.8	Gefahrensicherung		
8.8.4	Personal- und Dienstplanung	10.2.9	Handel		
8.8.5	Ressourcenplanung (Personal, Wagen, Loks)	10.2.10	Ingenieurleistungen		
8.8.6	Umlaufplanung				

Tunnel Construction

11. Tunnelbau

11.1 Baumaschinen, -teile, -geräte und Zubehör

- 11.1.1 Abraumbeseitigungsgeräte
- 11.1.2 Antriebsaggregate
- 11.1.3 Ausrüstung zum Stein mahlen
- 11.1.4 Baustellenausrüstung
- 11.1.5 Bohrbühnen, Bohrstützen, Zubehör
- 11.1.6 Bohrhämmer
- 11.1.7 Bohrstähle und Felsbohrer
- 11.1.8 Bohrtürme
- 11.1.9 Feuchtigkeitsabscheider
- 11.1.10 Förderbänder und -anlagen
- 11.1.11 Geotechnische Instrumente
- 11.1.12 Gleisförderung und -transport
- 11.1.13 Hackräder
- 11.1.14 Hydraulische Bagger und Hämmer
- 11.1.15 Injektionsgeräte und Zubehör
- 11.1.16 Injektionspacker und Zubehör
- 11.1.17 Injektionsschlauchsysteme
- 11.1.18 Kabel und -zubehör
- 11.1.19 Kompressoren und pneumatische Werkzeuge
- 11.1.20 Kräne / Hebezeuge / Fördermittel
- 11.1.21 Maschinen und Einrichtungen für den Gleisbau
- 11.1.22 Mikrotunnelbau und grubenlose Vortriebstechnologie
- 11.1.23 Pfahlausrüstung / -systeme
- 11.1.24 Pumpen
- 11.1.25 Schachtbohrergeräte
- 11.1.26 Schalung und Gerüste
- 11.1.27 Schlammgraben-Aushebemaschinen
- 11.1.28 Sonden- und Diamantkernbohrer
- 11.1.29 Streckenkopfausrüstungen / Bohrausleger
- 11.1.30 Transport- und Fördersysteme
- 11.1.31 Tunnelbohrmaschinen
- 11.1.32 Tunnelvortriebsmaschinen
- 11.1.33 Verfugen / Vergießen und Verpressmaschinen
- 11.1.34 Vortriebsschilde
- 11.1.35 Winden
- 11.1.36 Zerkleinerungsmaschinen
- 11.1.37 Zugangs-ausrüstungen

11.2 Ausbau

- 11.2.1 Abstützeinrichtungen / Stützbogen / Stahlstützen / Gitterträger
- 11.2.2 Ausgleichsplatten
- 11.2.3 Baugewerbe
- 11.2.4 Befestigungssysteme
- 11.2.5 Beleuchtungssysteme
- 11.2.6 Betonverdichtung
- 11.2.7 Bodenfrostung
- 11.2.8 Bodenstabilisierung
- 11.2.9 Bodenverbesserung
- 11.2.10 Elektrifizierung
- 11.2.11 Elektrotechnik
- 11.2.12 Entstaubungsanlagen
- 11.2.13 Entwässerungs- und Pumpeinrichtungen

- 11.2.14 Felsverschraubungen / Felsanker
- 11.2.15 Gasabsauganlagen
- 11.2.16 Imprägnieren / Abdichten von Auskleidungen
- 11.2.17 Klima / Belüftung
- 11.2.18 Luftleitungssysteme
- 11.2.19 Luftreinigung / Abluftentsorgung
- 11.2.20 Maschinen- und Anlagenbau
- 11.2.21 Neuauskleidung
- 11.2.22 Rohre und Rohrverbindungen
- 11.2.23 Schachtabteufung
- 11.2.24 Schachtausbau
- 11.2.25 Schlammenschutzwände, -schilder und -graben
- 11.2.26 Sprengbohrungen
- 11.2.27 Streckenausbau
- 11.2.28 Stromsysteme
- 11.2.29 Tunnelauskleidungen
- 11.2.30 Tunnelmembranen, Wassersperren
- 11.2.31 Verschalungen
- 11.2.32 Verstärkung und Spanneinrichtungen
- 11.2.33 Tore und Türen

11.3 Baustoffe und Materialien

- 11.3.1 Beton
- 11.3.2 Bitumen
- 11.3.3 Einspritzprodukte
- 11.3.4 Gips
- 11.3.5 Kalk
- 11.3.6 Kies
- 11.3.7 Mörtel
- 11.3.8 Sand
- 11.3.9 Schaum und Polymeres
- 11.3.10 Schotter
- 11.3.11 Sprengstoffe
- 11.3.12 Spritzbeton und Zusatzstoffe
- 11.3.13 Ton
- 11.3.14 Verfestigungsmittel
- 11.3.15 Zement und Zementzusatzstoffe

11.4 Wartung und Instandhaltung

- 11.4.1 Erhaltung, Sanierung, Nachrüstung
- 11.4.2 Hydraulikwartungseinrichtungen
- 11.4.3 Öl- und Schmierstoffe
- 11.4.4 Tunnelwartung
- 11.5 Sicherheitstechnik
- 11.5.1 Arbeitsschutz
- 11.5.2 Baustellensicherung
- 11.5.3 Brandschutz
- 11.5.4 Gefahrensicherung
- 11.5.5 Kontroll- und Steuerungssysteme
- 11.5.6 Mess- / Prüf- / Regel- und Testtechnik
- 11.5.7 Personensicherheit
- 11.5.8 Sicherungseinrichtungen / -systeme
- 11.5.9 Überwachungs- / Warn- / Alarmsysteme
- 11.5.10 Sicherheitsbeleuchtung
- 11.5.11 Fluchtwegtüren
- 11.5.12 Brandschutztore

11.6 Kommunikation

- 11.6.1 Funksysteme
- 11.6.2 Gegensprechanlagen
- 11.6.3 Internetsysteme

- 11.6.4 Kommunikationseinrichtungen für Untertageeinsatz
- 11.6.5 Managementsysteme
- 11.6.6 Software
- 11.6.7 Telekommunikation
- 11.6.8 Videosysteme
- 11.7 Dienstleistungen / Consulting
- 11.7.1 Ausschreibung / Vertragsgestaltung / Vergabe
- 11.7.2 Baustellenlogistik
- 11.7.3 Behörden
- 11.7.4 Beratung
- 11.7.5 Betriebs-, Umwelt- und Sicherheitstechnik
- 11.7.6 Dokumentation
- 11.7.7 Fachzeitschriften
- 11.7.8 Finanzierung / Versicherung
- 11.7.9 Geologie
- 11.7.10 Geotechnische Dienstleistungen
- 11.7.11 Ingenieurdienstleistungen
- 11.7.12 Sachverständigendienstleistungen
- 11.7.13 Schadstoffkontrolle
- 11.7.14 Systemanalyse, -entwicklung
- 11.7.15 Technologiezentrum
- 11.7.16 Verbände, Vereine
- 11.7.17 Verlage
- 11.7.18 Vermessung
- 11.7.19 Vertrags-, Projekt- und Baumanagement
- 11.7.20 Wissenschaft, Forschung und Entwicklung
- 11.7.21 Zertifizierung
- 11.8 Arbeitskleidung
- 11.8.1 Geotextilien
- 11.8.2 Kopfbedeckung
- 11.8.3 Schutzkleidung
- 11.8.4 Schuhe
- 11.9 Sonstiges