Symbol	Typ	Titel
B	**Sektion**	**Sektion B — Arbeitsverfahren; Transportieren**
B60	**Untersektion**	**Transportieren**
B60	**Klasse**	**Fahrzeuge allgemein**
B60L	**Unterklasse**	**Antrieb von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen (Anordnung oder Einbau elektrischer Antriebseinheiten oder mehrerer unterschiedlicher Antriebsmaschinen zum wechselweisen oder gleichzeitigen Antrieb in Fahrzeugen B60K 1/00, B60K 6/20; Anordnung oder Einbau des elektrischen Getriebes in Fahrzeugen B60K 17/12, B60K 17/14; Verhindern von Radschlupf durch Kraftverminderung bei Schienenfahrzeugen B61C 15/08; dynamoelektrische Maschinen H02K; Steuern oder Regeln von elektrischen Motoren H02P); Lieferung von elektrischem Strom zu Hilfsvorrichtungen von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen (elektrische Verbindungskupplungen, die mit der Anhänger- oder sonstigen mechanischen Kupplung von Fahrzeugen baulich vereinigt sind B60D 1/64; elektrische Heizung für Fahrzeuge B60H 1/00); elektrodynamische Fahrzeugbremssysteme allgemein (Steuern oder Regeln von elektrischen Motoren H02P); magnetisches Tragen oder Schweben bei Fahrzeugen ; Überwachung verschiedener Betriebszustände von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen ; elektrische Sicherheitsvorrichtungen für elektrisch angetriebene Fahrzeuge [4]**
B60L 1/00	**Hauptgruppe**	**Lieferung von elektrischem Strom zu Hilfsvorrichtungen elektrisch angetriebener Fahrzeuge (Anordnung von Signal- oder Beleuchtungsvorrichtungen, deren Einbau oder Halterung oder deren Schaltkreise bei Fahrzeugen allgemein B60Q) [1, 6, 2006.01]**
B60L 1/02	1-Punkt Untergruppe	. zu elektrischen Heizungsstromkreisen [1, 2006.01]
B60L 1/04	2-Punkt Untergruppe	. . zugeführt durch die Fahrleitung [1, 2006.01]
B60L 1/06	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung nur einer Stromart [1, 2006.01]
B60L 1/08	4-Punkt Untergruppe	. . . . Verfahren oder Vorrichtungen zur Steuerung oder Regelung [1, 2006.01]
B60L 1/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Vorkehrung zur Verwendung verschiedener Stromarten [1, 2006.01]
B60L 1/12	4-Punkt Untergruppe	. . . . Verfahren oder Vorrichtungen zur Steuerung oder Regelung [1, 2006.01]
B60L 1/14	1-Punkt Untergruppe	. zu elektrischen Beleuchtungs-Stromkreisen [1, 2006.01]
B60L 1/16	2-Punkt Untergruppe	. . zugeführt durch die Fahrleitung [1, 2006.01]
B60L 3/00	**Hauptgruppe**	**Elektrische Vorrichtungen an elektrisch angetriebenen Fahrzeugen für Sicherheitszwecke; Überwachung von verschiedenen Betriebszuständen, z.B. Geschwindigkeit, Verzögerung, Stromverbrauch [1, 2006.01]**
B60L 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Totmann-Vorrichtungen [1, 2006.01]
B60L 3/04	1-Punkt Untergruppe	. Abschaltung der Stromversorgung bei fehlerhaften Zuständen [1, 2006.01]
B60L 3/06	1-Punkt Untergruppe	. Begrenzung des Fahrstromes bei mechanischen Überlastungsbedingungen [1, 2006.01]
B60L 3/08	1-Punkt Untergruppe	. Einrichtungen zum Verhindern von übermäßiger Geschwindigkeit des Fahrzeuges [1, 2006.01]
B60L 3/10	1-Punkt Untergruppe	. Anzeigen von Radschlupf [1, 2006.01]
B60L 3/12	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnen verschiedener Betriebszustände [1, 2006.01]
B60L 5/00	**Hauptgruppe**	**Stromabnehmer für Fahrleitungen von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen [1, 2006.01]**
B60L 5/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Eis-Entfernungsvorrichtung [1, 2006.01]
B60L 5/04	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Rollen oder Gleitschuhen in Berührung mit der Fahrleitung (B60L 5/40 hat Vorrang) [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B60L 5/06	2-Punkt Untergruppe	. . Aufbau der Rollen oder ihrer Haltevorrichtungen [1, 2006.01]
B60L 5/08	2-Punkt Untergruppe	. . Aufbau der Gleitschuhe oder ihrer Haltevorrichtungen [1, 2006.01]
B60L 5/10	2-Punkt Untergruppe	. . Vorrichtungen zum Verhindern des Abspringens des Abnehmers [1, 2006.01]
B60L 5/12	2-Punkt Untergruppe	. . Bauliche Ausbildungen von Stangen oder ihrer Grundplatten [1, 2006.01]
B60L 5/14	3-Punkt Untergruppe	. . . Vorrichtungen zum selbsttätigen Senken eines abgesprungenen Abnehmers [1, 2006.01]
B60L 5/16	3-Punkt Untergruppe	. . . Vorrichtungen zum Heben und Senken des Abnehmers (B60L 5/34 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 5/18	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Bügelstromabnehmern in Berührung mit der Fahrleitung [1, 2006.01]
B60L 5/19	2-Punkt Untergruppe	. . mit Vorrichtungen zum Nachführen des Stromabnehmers quer zur Fahrtrichtung des Fahrzeuges [3, 2006.01]
B60L 5/20	2-Punkt Untergruppe	. . Einzelheiten des Kontaktbügels [1, 2006.01]
B60L 5/22	2-Punkt Untergruppe	. . Tragvorrichtungen für den Kontaktbügel [1, 2006.01]
B60L 5/24	3-Punkt Untergruppe	. . . Scherenstromabnehmer [1, 2006.01]
B60L 5/26	3-Punkt Untergruppe	. . . Halbscherenstromabnehmer, z.B. unter Verwendung von Gegenschwingbalken [1, 2006.01]
B60L 5/28	3-Punkt Untergruppe	. . . Vorrichtungen zum Heben und Senken des Abnehmers [1, 2006.01]
B60L 5/30	4-Punkt Untergruppe	. . . . unter Verwendung von Federn [1, 2006.01]
B60L 5/32	4-Punkt Untergruppe	. . . . unter Verwendung von Druckmittel [1, 2006.01]
B60L 5/34	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorrichtungen, die ermöglichen, dass ein Fahrzeug an einem anderen bei Verwendung der gleichen Fahrleitung vorbeifahren kann [1, 2006.01]
B60L 5/36	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorrichtungen zur gleichzeitigen Stromabnahme von mehr als einem Leiter, z.B. von mehr als einer Phase [1, 2006.01]
B60L 5/38	1-Punkt Untergruppe	. zur Stromabnahme von Stromschienen (B60L 5/40 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 5/39	2-Punkt Untergruppe	. . von dritter Schiene [3, 2006.01]
B60L 5/40	1-Punkt Untergruppe	. zur Stromabnahme von Leitungen in Schlitzkanälen [1, 2006.01]
B60L 5/42	1-Punkt Untergruppe	. zur Stromabnahme von Einzelkontaktstücken, die mit der Stromzuleitung verbunden sind [1, 2006.01]
B60L 7/00	**Hauptgruppe**	**Elektrodynamische Bremssysteme für Fahrzeuge allgemein [1, 4, 2006.01]**
B60L 7/02	1-Punkt Untergruppe	. Dynamoelektrische Widerstandsbremsung (B60L 7/22 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 7/04	2-Punkt Untergruppe	. . für durch Gleichstrommotoren angetriebene Fahrzeuge [1, 2006.01]
B60L 7/06	2-Punkt Untergruppe	. . für durch Wechselstrommotoren angetriebene Fahrzeuge [1, 2006.01]
B60L 7/08	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung der Bremswirkung (B60L 7/04 , B60L 7/06 haben Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 7/10	1-Punkt Untergruppe	. Dynamoelektrische Bremsung mit Stromrückgewinnung (B60L 7/22 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 7/12	2-Punkt Untergruppe	. . für durch Gleichstrommotoren angetriebene Fahrzeuge [1, 2006.01]
B60L 7/14	2-Punkt Untergruppe	. . für durch Wechselstrommotoren angetriebene Fahrzeuge [1, 2006.01]
B60L 7/16	2-Punkt Untergruppe	. . für Fahrzeuge mit Umformern zwischen der Energiequelle und dem Motor [1, 2006.01]
B60L 7/18	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung der Bremswirkung (B60L 7/12 , B60L 7/14 , B60L 7/16 haben Vorrang) [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B60L 7/20	1-Punkt Untergruppe	. Bremsung durch Zuführung zurückgewonnener Energie zur Primärmaschine von Fahrzeugen mit maschinengetriebenen Generatoren [1, 2006.01]
B60L 7/22	1-Punkt Untergruppe	. Dynamoelektrische Widerstandsbremsung vereinigt mit dynamoelektrischer Bremsung mit Stromrückgewinnung [1, 2006.01]
B60L 7/24	1-Punkt Untergruppe	. mit zusätzlicher mechanischer oder elektromagnetischer Bremsung [1, 2006.01]
B60L 7/26	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung oder Regelung der Bremswirkung [1, 2006.01]
B60L 7/28	1-Punkt Untergruppe	. Wirbelstrombremsung [1, 2006.01]
B60L 8/00	**Hauptgruppe**	**Elektrischer Antrieb mit Energiezufuhr von Naturkräften, z.B. Sonne, Wind [5, 2006.01]**
B60L 9/00	**Hauptgruppe**	**Elektrischer Antrieb mit äußerer Energiezufuhr zum Fahrzeug (B60L 8/00 , B60L 13/00 haben Vorrang) [1, 5, 6, 2006.01]**
B60L 9/02	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Gleichstrommotoren [1, 2006.01]
B60L 9/04	2-Punkt Untergruppe	. . gespeist von Gleichstrom-Fahrleitungen [1, 2006.01]
B60L 9/06	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Umwandlung durch Metadyne [1, 2006.01]
B60L 9/08	2-Punkt Untergruppe	. . gespeist von Wechselstrom-Fahrleitungen [1, 2006.01]
B60L 9/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit rotierenden Umformern [1, 2006.01]
B60L 9/12	3-Punkt Untergruppe	. . . mit ruhenden Umformern [1, 2006.01]
B60L 9/14	2-Punkt Untergruppe	. . gespeist von unterschiedlichen Fahrleitungssystemen [1, 2006.01]
B60L 9/16	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Wechselstrom-Motoren [1, 2006.01]
B60L 9/18	2-Punkt Untergruppe	. . gespeist von Gleichstrom-Fahrleitungen [1, 2006.01]
B60L 9/20	3-Punkt Untergruppe	. . . Einphasenmotoren [1, 2006.01]
B60L 9/22	3-Punkt Untergruppe	. . . Mehrphasenmotoren [1, 2006.01]
B60L 9/24	2-Punkt Untergruppe	. . gespeist von Wechselstrom-Fahrleitungen [1, 2006.01]
B60L 9/26	3-Punkt Untergruppe	. . . Einphasenmotoren [1, 2006.01]
B60L 9/28	3-Punkt Untergruppe	. . . Mehrphasenmotoren [1, 2006.01]
B60L 9/30	2-Punkt Untergruppe	. . gespeist von unterschiedlichen Fahrleitungssystemen [1, 2006.01]
B60L 9/32	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Wechselstrommotoren mit Bürstenverstellung [1, 2006.01]
B60L 11/00	**Hauptgruppe**	**Elektrischer Antrieb mit auf dem Fahrzeug bereitgestellter Energie (B60L 8/00 , B60L 13/00 haben Vorrang; Anordnungen oder Einbau von Antriebsmaschinen zusammengesetzt aus Elektromotoren und Brennkraftmaschinen mit inneren Verbrennung für wechselweisen oder gleichzeitigen Antrieb B60K 6/20) [1, 5, 6, 2006.01]**
B60L 11/02	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von maschinengetriebenen Generatoren [1, 2006.01]
B60L 11/04	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Gleichstromgeneratoren und -motoren [1, 2006.01]
B60L 11/06	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Wechselstromgeneratoren und Gleichstrommotoren [1, 2006.01]
B60L 11/08	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Wechselstromgeneratoren und -motoren [1, 2006.01]
B60L 11/10	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Gleichstromgeneratoren und Wechselstrommotoren [1, 2006.01]
B60L 11/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit zusätzlicher elektrischer Energiezufuhr, z.B. Akkumulator [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B60L 11/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit Vorkehrung für unmittelbaren mechanischen Antrieb [1, 2006.01]
B60L 11/16	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von gespeicherter mechanischer Energie, z.B. im Schwungrad [1, 2006.01]
B60L 11/18	1-Punkt Untergruppe	. unter Verwendung von Energie, die von Primärelementen, Sekundärelementen oder Brennstoffelementen geliefert wird [1, 2006.01]
B60L 13/00	**Hauptgruppe**	**Elektrischer Antrieb für Einschienenfahrzeuge, Hängefahrzeuge oder Zahnradbahnen; Magnetisches Tragen oder Schweben bei Fahrzeugen [1, 4, 6, 2006.01]**
B60L 13/03	1-Punkt Untergruppe	. Elektrischer Antrieb durch Linearmotoren [6, 2006.01]
B60L 13/04	1-Punkt Untergruppe	. Magnetisches Tragen oder Schweben bei Fahrzeugen [4, 2006.01]
B60L 13/06	2-Punkt Untergruppe	. . Mittel zum Messen, Steuern oder Regeln des Standortes und der Schwebelage des Fahrzeuges relativ zum Schienenweg [4, 2006.01]
B60L 13/08	3-Punkt Untergruppe	. . . für die seitliche Lage [4, 2006.01]
B60L 13/10	1-Punkt Untergruppe	. Elektrischer Antrieb in Verbindung mit magnetischem Tragen oder Schweben [4, 2006.01]
B60L 15/00	**Hauptgruppe**	**Verfahren, Schaltungsanordnungen oder Vorrichtungen zum Steuern oder Regeln des Antriebs von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen, z. B. ihrer Antriebsmotordrehzahl, um eine gewünschte Betriebsgröße zu erreichen; Ausbildung der Steuervorrichtung an elektrisch angetriebenen Fahrzeugen für die Fernbetätigung von einem ortsfesten Platz, von wechselnden Teilen des Fahrzeugs aus oder von wechselnden Fahrzeugen desselben Zugverbandes aus [1, 2006.01]**
B60L 15/02	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Art des Stromes, der im Steuer- oder Regelstromkreis verwendet wird [1, 2006.01]
B60L 15/04	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Gleichstrom [1, 2006.01]
B60L 15/06	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von hauptsächlich sinusförmigem Wechselstrom [1, 2006.01]
B60L 15/08	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Impulsen [1, 2006.01]
B60L 15/10	1-Punkt Untergruppe	. für selbsttätige Steuerung oder Regelung, die sich zwecks Begrenzung der Beschleunigung des Fahrzeugs einer willkürlichen Steuerung überlagert, z.B. zum Verhindern von übermäßigem Motorstrom (elektrische Vorrichtungen für Sicherheitszwecke B60L 3/00) [1, 2006.01]
B60L 15/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit durch Relais oder Schütze gesteuerten Stromkreisen [1, 2006.01]
B60L 15/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit durch einen Servomotor angetriebenem Hauptfahrschalter (B60L 15/18 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 15/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit durch ein Klinkwerk angetriebenem Hauptfahrschalter (B60L 15/18 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 15/18	2-Punkt Untergruppe	. . ohne Kontaktgebung und -unterbrechung, z.B. unter Verwendung eines Transduktors [1, 2006.01]
B60L 15/20	1-Punkt Untergruppe	. zur Steuerung oder Regelung des Fahrzeuges oder seines Antriebsmotors, um eine gewünschte Betriebsgröße, z.B. Geschwindigkeit, Drehmoment, programmierte Veränderung der Geschwindigkeit, zu erreichen [1, 2006.01]
B60L 15/22	2-Punkt Untergruppe	. . mit aufeinanderfolgender Betätigung voneinander abhängiger Schalter, z.B. Relais, Schütze, Programmtrommel [1, 2006.01]
B60L 15/24	2-Punkt Untergruppe	. . mit durch einen Servomotor angetriebenem Hauptfahrschalter (B60L 15/28 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 15/26	2-Punkt Untergruppe	. . mit durch ein Klinkwerk angetriebenem Hauptfahrschalter (B60L 15/28 hat Vorrang) [1, 2006.01]
B60L 15/28	2-Punkt Untergruppe	. . ohne Kontaktgebung und -unterbrechung, z.B. unter Verwendung eines Transduktors [1, 2006.01]
B60L 15/30	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zum Überwechseln zur Handsteuerung [1, 2006.01]
B60L 15/32	1-Punkt Untergruppe	. Steuerung oder Regelung von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen in Vielfachtraktion [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B60L 15/34	2-Punkt Untergruppe	. . mit Handsteuerung einer Einstellvorrichtung [1, 2006.01]
B60L 15/36	3-Punkt Untergruppe	. . . mit überlagerter selbsttätiger Steuerung oder Regelung, z.B. zum Verhindern von übermäßigem Motorstrom [1, 2006.01]
B60L 15/38	2-Punkt Untergruppe	. . mit selbsttätiger Steuerung oder Regelung [1, 2006.01]
B60L 15/40	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung der Steuervorrichtung am Fahrzeug für die Fernbetätigung von einem ortsfesten Platz (Vorrichtungen entlang der Strecke zur Steuerung von Vorrichtungen auf Schienenfahrzeugen B61L 3/00; zentrale Eisenbahnverkehrssteuerungen B61L 27/00) [1, 2006.01]
B60L 15/42	1-Punkt Untergruppe	. Ausbildung der Steuervorrichtung am Fahrzeug für die Betätigung von wechselnden Teilen des Fahrzeugs aus oder von wechselnden Fahrzeugen desselben Zugverbandes aus (B60L 15/32 hat Vorrang) [1, 2006.01]