Н	Sektion	Sektion H — Elektrotechnik
H04	Klasse	Elektrische Nachrichtentechnik
H04B	Unterklasse	Übertragung [4]
H04B 1/00	Hauptgruppe	Einzelheiten von Übertragungssystemen, soweit sie nicht von einer einzigen der Gruppen H04B 3/00-H04B 13/00 umfasst sind; Einzelheiten von Übertragungssystemen, die nicht durch das zur Übertragung verwendete Medium gekennzeichnet sind [1, 4, 2006.01]
H04B 1/02	1-Punkt Untergruppe	. Sender [1, 2006.01]
H04B 1/03	2-Punkt Untergruppe	Bauliche Einzelheiten, z.B. Gehäuse [2, 2006.01]
H04B 1/034	3-Punkt Untergruppe	Tragbare Sender [2, 2006.01]
H04B 1/036	3-Punkt Untergruppe	Kühlanordnungen [2, 2006.01]
H04B 1/04	2-Punkt Untergruppe	Schaltungen [1, 2006.01]
H04B 1/06	1-Punkt Untergruppe	. Empfänger [1, 2006.01]
H04B 1/08	2-Punkt Untergruppe	Bauliche Einzelheiten, z.B. Gehäuse [1, 2006.01]
H04B 1/10	2-Punkt Untergruppe	Mit dem Empfänger vereinigte Einrichtungen zum Begrenzen oder Unterdrücken von Störungen oder von Rauschen [1, 2006.01]
H04B 1/12	3-Punkt Untergruppe	Neutralisierungs-, Abgleichungs- oder Kompensationsanordnungen [1, 2006.01]
H04B 1/14	3-Punkt Untergruppe	Selbsttätige Verstimmungsanordnungen [1, 2006.01]
H04B 1/16	2-Punkt Untergruppe	Schaltungen [1, 2006.01]
H04B 1/18	3-Punkt Untergruppe	Eingangsschaltungen, z.B. zum Koppeln an eine Antenne oder Übertragungsleitung (Kopplungsnetzwerke zwischen Antennen oder Leitungen und Empfängern, unabhängig von der Art des Empfängers, H03H) [1, 2006.01]
H04B 1/20	3-Punkt Untergruppe	zum Koppeln eines Grammophon-Tonabnehmers, Aufzeichnungsgerätes [Recorder] oder Mikrofons an einen Empfänger [1, 2006.01]
H04B 1/22	3-Punkt Untergruppe	für Empfänger ohne eigenen Oszillator [1, 2006.01]
H04B 1/24	4-Punkt Untergruppe	wobei der Empfänger wenigstens eine Halbleiteranordnung mit drei oder mehr Elektroden aufweist [1, 2006.01]
H04B 1/26	3-Punkt Untergruppe	für Überlagerungsempfänger (Vielfach-Frequenzwandlung H03D 7/16) [1, 2006.01]
H04B 1/28	4-Punkt Untergruppe	wobei der Empfänger wenigstens eine Halbleiteranordnung mit drei oder mehr Elektroden aufweist [1, 2006.01]
H04B 1/30	3-Punkt Untergruppe	für Homodynempfänger oder Synchrodynempfänger (Demodulatorschaltungen H03D 1/22) [1, 2006.01]
H04B 1/38	1-Punkt Untergruppe	. Sendeempfangsgeräte, d.h. Anordnungen, in denen Sender und Empfänger eine bauliche Einheit bilden und in denen wenigstens ein Teil zum Senden und zum Empfangen verwendet wird [1, 2006.01, 2015.01]
H04B 1/3805	2-Punkt Untergruppe	mit eingebauten Hilfsempfängern [2015.01]
H04B 1/3816	2-Punkt Untergruppe	Mechanische Anordnungen zum Aufnehmen von Identifikationsgeräten, z.B. Karten oder Chips; mit Steckern zum Programmieren von Identifikationsgeräten [2015.01]
H04B 1/3818	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen zum Erleichtern des Einführens oder des Entfernens von Identifikationsgeräten [2015.01]
H04B 1/3822	2-Punkt Untergruppe	besonders ausgebildet für den Gebrauch in Fahrzeugen (H04B 1/3827 hat Vorrang) [2015.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 1/3827	2-Punkt Untergruppe	Tragbare Sendeempfangsgeräte [2015.01]
H04B 1/3877	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen, die den Gebrauch von tragbaren Sendeempfangsgeräten in einer festen Position erlauben, z.B. Cradles oder Booster [2015.01]
H04B 1/3883	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen zum Montieren von Batterien oder Batterieladegeräten [2015.01]
H04B 1/3888	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen zum Transport oder zum Schutz von Sendeempfangsgeräten [2015.01]
H04B 1/40	2-Punkt Untergruppe	Schaltungen [1, 2006.01, 2015.01]
H04B 1/401	3-Punkt Untergruppe	zum Auswählen oder Anzeigen des Betriebsmodus [2015.01]
H04B 1/403	3-Punkt Untergruppe	unter Benutzung des gleichen Oszillators zum Erzeugen sowohl der Sendefrequenz als auch der lokalen Oszillatorfrequenz des Empfängers [2015.01]
H04B 1/405	4-Punkt Untergruppe	mit mehreren diskreten Kanälen [2015.01]
H04B 1/408	4-Punkt Untergruppe	die Oszillatorfrequenz des Senders ist identisch mit der lokalen Oszillatorfrequenz des Empfängers [2015.01]
H04B 1/44	3-Punkt Untergruppe	Sende-Empfang-Umschalt-Anordnungen [1, 2, 2006.01]
H04B 1/46	4-Punkt Untergruppe	durch Tonfrequenzsignale; durch Pilotsignale [1, 2006.01]
H04B 1/48	4-Punkt Untergruppe	in Schaltungen zum Koppeln des Senders und des Empfängers auf einen gemeinsamen Übertragungspfad, z.B. durch Sendeenergie [1, 2006.01]
H04B 1/50	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung verschiedener Frequenzen für die beiden Übertragungsrichtungen [1, 2006.01]
H04B 1/52	4-Punkt Untergruppe	Hybride Anordnungen, d.h. Anordnungen für den Übergang vom Einzelpfad mit Zweirichtungsübertragung zur Einrichtungsübertragung auf jedem von zwei Pfaden oder <u>umgekehrt</u> [1, 2006.01, 2015.01]
H04B 1/525	5-Punkt Untergruppe	mit Mitteln zum Reduzieren von Übersprechen des Sendesignals zum Empfänger hin [2015.01]
H04B 1/54	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung der gleichen Frequenz für zwei Kommunikationsrichtungen (H04B 1/44 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H04B 1/56	4-Punkt Untergruppe	mit Vorkehrung für gleichzeitige Kommunikation in zwei Richtungen [1, 2006.01]
H04B 1/58	4-Punkt Untergruppe	Hybride Anordnungen, d.h. Anordnungen für den Übergang vom Einzelpfad mit
		Zweirichtungsübertragung zur Einrichtungsübertragung auf jedem von zwei Pfaden oder <u>umgekehrt</u> [1,
		2006.01]
H04B 1/59	1-Punkt Untergruppe	. Antwortbaken [Responder]; Antwortgeräte [Transponder] [1, 2006.01]
H04B 1/60	1-Punkt Untergruppe	. Überwachen unbedienter Verstärker [1, 2006.01]
H04B 1/62	1-Punkt Untergruppe	. zum Vorsehen einer Vorverzerrung des Signals im Sender und einer entsprechenden Entzerrung im Empfänger, z.B. zum Verbessern des Signal/Störverhältnisses [1, 2006.01]
H04B 1/64	2-Punkt Untergruppe	Anordnungen zur Dynamikbegrenzung oder Dynamikdehnung [1, 2006.01]
H04B 1/66	1-Punkt Untergruppe	. zur Bandbreitenverringerung von Signalen; zum Verbessern des Übertragungswirkungsgrades (H04B 1/68 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H04B 1/68	1-Punkt Untergruppe	. zum gänzlichen oder teilweisen Unterdrücken des Trägers oder eines Seitenbandes [1, 4, 2006.01]
H04B 1/69	1-Punkt Untergruppe	. Spread-Spectrum-Techniken [6, 2006.01, 2011.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 1/692	2-Punkt Untergruppe	Hybridtechniken, die Kombinationen von zwei oder mehr Spread-Spectrum-Techniken verwenden [2011.01]
H04B 1/707	2-Punkt Untergruppe	mittels Direct-Sequence-Modulation [6, 2006.01, 2011.01]
H04B 1/7073	3-Punkt Untergruppe	Gesichtspunkte der Synchronisierung [2011.01]
H04B 1/7075	4-Punkt Untergruppe	mit Codephasenerfassung [2011.01]
H04B 1/7077	5-Punkt Untergruppe	mehrstufige Erfassung, z.B. multi-dwell, coarse-fine oder validation [2011.01]
H04B 1/708	5-Punkt Untergruppe	parallele Implementierung [2011.01]
H04B 1/7083	4-Punkt Untergruppe	Zellsuche, z.B. mittels dreistufigem Ansatz [2011.01]
H04B 1/7085	4-Punkt Untergruppe	mittels Code-Regelschleife [code tracking loop], z.B. Verzögerungsregelschleife [delay-locked loop] [2011.01]
H04B 1/7087	4-Punkt Untergruppe	Gesichtspunkte der Synchronisierung des Trägers [2011.01]
H04B 1/709	3-Punkt Untergruppe	Korrelatorstruktur [2011.01]
H04B 1/7093	4-Punkt Untergruppe	Matched-Filter-Typ [2011.01]
H04B 1/7095	4-Punkt Untergruppe	Schiebekorrelator-Typ [2011.01]
H04B 1/7097	3-Punkt Untergruppe	interferenzbezogene Gesichtspunkte [2011.01]
H04B 1/71	4-Punkt Untergruppe	wobei die Interferenzen Schmalband-Interferenzen sind [2011.01]
H04B 1/7103	4-Punkt Untergruppe	wobei die Interferenzen Vielfachzugriffsinterferenzen sind [2011.01]
H04B 1/7105	5-Punkt Untergruppe	Techniken der gemeinsamen Detektion [joint detection], z.B. lineare Detektoren [2011.01]
H04B 1/7107	5-Punkt Untergruppe	subtraktive Interferenzauslöschung [subtractive interference cancellation] [2011.01]
H04B 1/711	4-Punkt Untergruppe	wobei die Interferenzen Mehrweginterferenzen sind [2011.01]
H04B 1/7113	5-Punkt Untergruppe	Bestimmung des Wegprofils [2011.01]
H04B 1/7115	5-Punkt Untergruppe	Bauliche Kombination von Mehrwegsignalen, d.h. RAKE-Empfänger [2011.01]
H04B 1/7117	6-Punkt Untergruppe	Auswahl, Neuauswahl, Zuordnung oder Neuzuordnung von Pfaden zu Fingern, z.B. Regelung des zeitlichen Versatzes von zugeordneten Fingern [2011.01]
H04B 1/712	6-Punkt Untergruppe	Wichten von Fingern beim Kombinieren, z.B. Amplitudenregelung oder Phasendrehung mittels innerer Schleife [2011.01]
H04B 1/713	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung des Frequenzsprungverfahrens [6, 2006.01, 2011.01]
H04B 1/7136	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen für die Erzeugung von Sprungfrequenzen, z.B. mittels einer Bank von Frequenzquellen, mittels kontinuierlichem Abstimmen oder mittels einer Transformation [2011.01]
H04B 1/7143	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen zur Erzeugung von Sprungmustern [2011.01]
H04B 1/715	3-Punkt Untergruppe	interferenzbezogene Gesichtspunkte [2011.01]
H04B 1/7156	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen zur Sequenzsynchronisation [2011.01]
H04B 1/7163	2-Punkt Untergruppe	mittels Impuls-Funk [impulse radio] [2011.01]
H04B 1/717	3-Punkt Untergruppe	pulsbezogene Gesichtspunkte [2011.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 1/7176	3-Punkt Untergruppe	Datenzuordnung [Data mapping], z.B. Modulation [2011.01]
H04B 1/7183	3-Punkt Untergruppe	Synchronisierung [2011.01]
H04B 1/719	3-Punkt Untergruppe	interferenzbezogene Gesichtspunkte [2011.01]
H04B 1/72	1-Punkt Untergruppe	. Schaltungen oder Schaltelemente zum Nachbilden von Antennen, z.B. künstliche Antennen [1, 2006.01]
H04B 1/74	1-Punkt Untergruppe	. zum Erhöhen der Zuverlässigkeit, z.B. unter Verwendung von Zusatzkanälen oder Reservekanälen oder - geräten [3, 2006.01]
H04B 1/76	1-Punkt Untergruppe	. Pilotsender oder Pilotempfänger zum Steuern oder Regeln der Übertragung oder zum Entzerren [3, 2006.01]
H04B 3/00	Hauptgruppe	Leitungsübertragungssysteme (mit Nahfeldübertragungssystemen kombiniert H04B 5/00) [1, 2006.01]
H04B 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
H04B 3/03	2-Punkt Untergruppe	Gabelschaltungen (für Sendeempfänger H04B 1/52 , H04B 1/58) [3, 2006.01]
H04B 3/04	2-Punkt Untergruppe	Steuern oder Regeln der Übertragung; Entzerren [1, 2006.01]
H04B 3/06	3-Punkt Untergruppe	durch das übertragene Signal [1, 2006.01]
H04B 3/08	4-Punkt Untergruppe	im Gegenkopplungsweg eines Leitungsverstärkers [1, 2006.01]
H04B 3/10	3-Punkt Untergruppe	durch ein Pilotsignal [1, 2006.01]
H04B 3/11	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung einer Pilotleitung (H04B 3/12 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H04B 3/12	4-Punkt Untergruppe	im Gegenkopplungsweg eines Leitungsverstärkers [1, 2006.01]
H04B 3/14	3-Punkt Untergruppe	durch das verwendete entzerrende Netzwerk gekennzeichnet [1, 2006.01]
H04B 3/16	3-Punkt Untergruppe	durch das verwendete negative Impedanznetzwerk gekennzeichnet [1, 2006.01]
H04B 3/18	4-Punkt Untergruppe	wobei das Netzwerk Halbleiterbauelemente enthält [1, 2006.01]
H04B 3/20	2-Punkt Untergruppe	Vermindern der Echoeffekte oder des Pfeifens; Öffnen oder Schließen des Übertragungspfades; Möglichkeiten zur Übertragung in der einen oder der anderen Richtung [1, 2006.01]
H04B 3/21	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung eines Satzes von Bandfiltern [3, 2006.01]
H04B 3/23	3-Punkt Untergruppe	mittels eines künstlichen Echos in einem Zeitbereich, z.B. Echokompensator [3, 2006.01]
H04B 3/26	2-Punkt Untergruppe	Verbessern der Frequenzkurve durch Pupinspulen [1, 2006.01]
H04B 3/28	2-Punkt Untergruppe	Vermindern von Störungen, die durch im Kabelmantel oder in der Armierung induzierte Ströme verursacht werden [1, 2006.01]
H04B 3/30	2-Punkt Untergruppe	Vermindern von Störungen, die durch unsymmetrische Ströme in einer normalerweise symmetrischen Leitung verursacht werden [1, 2006.01]
H04B 3/32	2-Punkt Untergruppe	Vermindern des Übersprechens, z.B. durch Kompensieren [1, 2006.01]
H04B 3/34	3-Punkt Untergruppe	durch planmäßiges Verschränken von Kabellängen bei der Verlegung; durch Hinzufügen von Ausgleichskomponenten bei der Verlegung [1, 2006.01]
H04B 3/36	2-Punkt Untergruppe	Leitungsverstärkerschaltungen (H04B 3/58 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H04B 3/38	3-Punkt Untergruppe	für Signale in zwei verschiedenen Frequenzbereichen, die in entgegengesetzten Richtungen über denselben Übertragungsweg gesendet werden [1, 2006.01]
H04B 3/40	2-Punkt Untergruppe	Künstliche Leitungen; Netzwerke, die eine Leitung von bestimmter Länge nachbilden [1, 2006.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 3/42	2-Punkt Untergruppe	Schaltungen zum Mitführen von Rufzeichen [1, 2006.01]
H04B 3/44	2-Punkt Untergruppe	Anordnungen zum Zuführen der Versorgungsspannung an einen Leitungsverstärker entlang der Übertragungsleitung [1, 2006.01]
H04B 3/46	2-Punkt Untergruppe	Überwachen; Prüfen [1, 2006.01, 2015.01]
H04B 3/462	3-Punkt Untergruppe	Prüfen von Gruppenlaufzeit oder Phasenverschiebung, z.B. zeitlicher Jitter [2015.01]
H04B 3/466	4-Punkt Untergruppe	Prüfen der Längsdämpfung in Verbindung mit wenigstens Gruppenlaufzeit oder Phasenverschiebung [2015.01]
H04B 3/48	3-Punkt Untergruppe	Prüfen der Längsdämpfung (H04B 3/466 hat Vorrang) [1, 2006.01, 2015.01]
H04B 3/487	3-Punkt Untergruppe	Prüfen von Übersprecheffekten [2015.01]
H04B 3/493	3-Punkt Untergruppe	Prüfen von Echoeffekten oder von Pfeifen [2015.01]
H04B 3/50	1-Punkt Untergruppe	. Systeme zur Übertragung zwischen ortsfesten Stationen <u>über</u> zweiadrige Übertragungsleitungen (H04B 3/54 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H04B 3/52	1-Punkt Untergruppe	. Systeme zur Übertragung zwischen ortsfesten Stationen <u>über</u> Wellenleiter [1, 2006.01]
H04B 3/54	1-Punkt Untergruppe	. Systeme zur Übertragung <u>über</u> Stromverteilungsleitungen (in Alarmmeldesystemen G08B 25/06) [1, 2006.01]
H04B 3/56	2-Punkt Untergruppe	Schaltungen zum Koppeln, Sperren oder Umleiten von Signalen [1, 2006.01]
H04B 3/58	2-Punkt Untergruppe	Leitungsverstärkerschaltungen [1, 2006.01]
H04B 3/60	1-Punkt Untergruppe	. Nachrichtenübertragungssysteme zwischen beweglichen Stationen, z.B. zur Verständigung mit einem Fahrstuhl (H04B 3/54 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H04B 5/00	Hauptgruppe	Nahfeldübertragungssysteme, z.B. induktive oder kapazitive Übertragungssysteme [1, 2006.01, 2024.01]
H04B 5/20	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch das Übertragungsverfahren; gekennzeichnet durch das Übertragungsmedium [2024.01]
H04B 5/22	2-Punkt Untergruppe	Kapazitive Kopplung [2024.01]
H04B 5/24	2-Punkt Untergruppe	Induktive Kopplung [2024.01]
H04B 5/26	3-Punkt Untergruppe	mit Spulen [2024.01]
H04B 5/28	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung des Nahfeldes von Leckkabeln, z.B. von Leck-Koaxialkabeln [2024.01]
H04B 5/40	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Bauelemente besonders ausgebildet für Nahfeldübertragung [2024.01]
H04B 5/43	2-Punkt Untergruppe	Antennen [2024.01]
H04B 5/45	2-Punkt Untergruppe	Transponder [2024.01]
H04B 5/48	2-Punkt Untergruppe	Sendeempfangsgeräte [2024.01]
H04B 5/70	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für bestimmte Zwecke [2024.01]
H04B 5/72	2-Punkt Untergruppe	für lokale geräteinterne Kommunikation [2024.01]
H04B 5/73	2-Punkt Untergruppe	zur Durchführung von Messungen, z.B. mit Messspulen [2024.01]
H04B 5/75	2-Punkt Untergruppe	für Isolationszwecke [2024.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 5/77	2-Punkt Untergruppe	für Abfragen [2024.01]
H04B 5/79	2-Punkt Untergruppe	für Datenübertragung in Kombination mit Energieübertragung [2024.01]
H04B 7/00	Hauptgruppe	Funkübertragungssysteme, d.h. solche, die mit einem Strahlungsfeld arbeiten (H04B 10/00 , H04B 15/00 haben Vorrang) [1, 2006.01]
H04B 7/005	1-Punkt Untergruppe	. Steuerung oder Regelung der Übertragung; Entzerrung [3, 2006.01]
H04B 7/01	1-Punkt Untergruppe	. Phasenentzerrung [3, 2006.01]
H04B 7/015	1-Punkt Untergruppe	. Echoentzerrung [3, 2006.01]
H04B 7/02	1-Punkt Untergruppe	. Mehrfach-Übertragungssysteme [Diversity-Systeme]; Mehrantennensysteme, d.h. Senden oder Empfangen unter Verwendung mehrerer Antennen (RAKE-Empfänger H04B 1/7115) [1, 2006.01, 2017.01, 2018.01]
H04B 7/022	2-Punkt Untergruppe	Standortdiversität; Makrodiversität (unter Verwendung von zwei oder mehr verteilten unabhängigen Antennen H04B 7/04) [2017.01]
H04B 7/024	3-Punkt Untergruppe	Zusammenwirkende Verwendung von Antennen an unterschiedlichen Standorten, z.B. in Coordinated-Multipoint-Systemen oder Cooperative-Multiple-Input-Multiple-Output [MIMO]-Systemen [2017.01]
H04B 7/026	3-Punkt Untergruppe	Cooperative Diversität, z.B. unter Verwendung von festen oder mobilen Stationen als Relais [2017.01]
H04B 7/04	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von zwei oder mehr verteilten unabhängigen Antennen [1, 2006.01, 2017.01]
H04B 7/0404	3-Punkt Untergruppe	wobei die mobile Station mehrere Antennen aufweist, z.B. zum Bereitstellen von Uplinkdiversität [2017.01]
H04B 7/0408	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von zwei oder mehr Ausbreitungsrichtungen, d.h. Richtungsdiversität [2017.01]
H04B 7/0413	3-Punkt Untergruppe	MIMO-Systeme [2017.01]
H04B 7/0417	4-Punkt Untergruppe	Rückkopplungssysteme [2017.01]
H04B 7/0426	4-Punkt Untergruppe	Leistungsverteilung [2017.01]
H04B 7/0452	4-Punkt Untergruppe	Mehrbenutzer-MIMO-Systeme [2017.01]
H04B 7/0456	4-Punkt Untergruppe	Auswahl von Vorcodierungsmatrizen oder Codebüchern, z.B. unter Verwendung von Matrizen zur Antennengewichtung [2017.01]
H04B 7/0491	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von zwei oder mehr Sektoren, d.h. Sektorendiversität [2017.01]
H04B 7/0495	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von überlappenden Sektoren in derselben Basisstation zur Implementierung von MIMO-Antennen [2017.01]
H04B 7/06	3-Punkt Untergruppe	bei der Sendestation [1, 2006.01]
H04B 7/08	3-Punkt Untergruppe	bei der Empfangsstation [1, 2006.01]
H04B 7/10	2-Punkt Untergruppe	Polarisationsdiversität; Richtungsdiversität [1, 2006.01]
H04B 7/12	2-Punkt Untergruppe	Frequenzdiversität [1, 2006.01]
H04B 7/14	1-Punkt Untergruppe	. Relaisübertragungssysteme oder Richtfunkverbindungen [1, 2, 2006.01]
H04B 7/145	2-Punkt Untergruppe	Passive Relaissysteme [2, 2006.01]
H04B 7/15	2-Punkt Untergruppe	Aktive Relaissysteme [2, 2006.01]
H04B 7/155	3-Punkt Untergruppe	Erdgebundene Stationen (H04B 7/204 hat Vorrang) [2, 5, 2006.01]
H04B 7/165	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Winkelmodulation [2, 2006.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 7/17	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Pulsmodulation, z.B. Pulscodemodulation [2, 2006.01]
H04B 7/185	3-Punkt Untergruppe	Weltraumgebundene oder fluggerätegebundene Stationen (H04B 7/204 hat Vorrang) [2, 5, 2006.01]
H04B 7/19	4-Punkt Untergruppe	Erdsynchrone Stationen [2, 2006.01]
H04B 7/195	4-Punkt Untergruppe	Nichtsynchrone Stationen [2, 2006.01]
H04B 7/204	3-Punkt Untergruppe	Vielfachzugriffsverfahren [5, 2006.01]
H04B 7/208	4-Punkt Untergruppe	Vielfachzugriff durch Frequenzmultiplex [FDMA] [5, 2006.01]
H04B 7/212	4-Punkt Untergruppe	Vielfachzugriff durch Zeitmultiplex [TDMA] [5, 2006.01]
H04B 7/216	4-Punkt Untergruppe	Vielfachzugriff durch Codemultiplex [CDMA] oder Spread-Spectrum-Multiplex [SSMA] [5, 2006.01]
H04B 7/22	1-Punkt Untergruppe	. Streustrahlungsübertragungssysteme [1, 2006.01]
H04B 7/24	1-Punkt Untergruppe	. für die Übertragung zwischen zwei oder mehr Stellen (drahtlose Nachrichtenübertragungsnetzwerke H04W) [2, 2006.01]
H04B 7/26	2-Punkt Untergruppe	von denen wenigstens eine ortsveränderlich ist [2, 2006.01]
H04B 10/00	Hauptgruppe	Übertragungssysteme, die elektromagnetische Wellen außer Radiowellen verwenden, z.B. Infrarot-, sichtbares oder ultraviolettes Licht, oder die Korpuskularstrahlung verwenden, z.B. Quantenkommunikation [5, 2006.01, 2013.01]
H04B 10/03	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zur Fehlerkorrektur [2013.01]
H04B 10/032	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Arbeitssystemen und Ersatzsystemen [2013.01]
H04B 10/035	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Rückschleifen [Loopbacks] [2013.01]
H04B 10/038	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Bypass-Wegen [2013.01]
H04B 10/07	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zum Überwachen oder Prüfen von Übertragungs-systemen; Anordnungen zur Fehlerbestimmung von Übertragungssystemen [2013.01]
H04B 10/071	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung eines reflektierten Signals, z.B. mittels optischer Zeitbereichsreflektometer [OTDR] [2013.01]
H04B 10/073	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung eines Außer-Betrieb [out-of-service]-Signals (H04B 10/071 hat Vorrang) [2013.01]
H04B 10/075	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung eines Betriebssignals [in-service signal] (H04B 10/071 hat Vorrang) [2013.01]
H04B 10/077	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung eines Überwachungssignals oder Zusatzsignals [2013.01]
H04B 10/079	3-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Datensignalmessungen [2013.01]
H04B 10/11	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen bestimmt für die Übertragung durch den freien Raum, z.B. Übertragung durch die Luft oder durch das Vakuum [2013.01]
H04B 10/112	2-Punkt Untergruppe	Übertragung mit Sichtverbindung [line-of-sight] über einen erweiterten Bereich [2013.01]
H04B 10/114	2-Punkt Untergruppe	Innenraumsysteme oder Nahbereichsysteme [2013.01]
H04B 10/116	3-Punkt Untergruppe	Kommunikation mit sichtbarem Licht [2013.01]
H04B 10/118	2-Punkt Untergruppe	besonders ausgebildet für Satellitenkommunikation [2013.01]
H04B 10/25	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen bestimmt für die Faserübertragung [2013.01]
H04B 10/2507	2-Punkt Untergruppe	zum Vermindern oder Beseitigen von Verzerrungen oder von Streuung [2013.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 10/2513	3-Punkt Untergruppe	bedingt durch chromatische Dispersion [2013.01]
H04B 10/2519	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Bragg-Gittern [2013.01]
H04B 10/2525	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von dispersionskompensierenden Fasern [2013.01]
H04B 10/2531	4-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von spektraler Inversion [2013.01]
H04B 10/2537	3-Punkt Untergruppe	bedingt durch Streuungsprozesse, z.B. Raman- oder Brillouin-Streuung [2013.01]
H04B 10/2543	3-Punkt Untergruppe	bedingt durch Faser-Nichtlinearitäten, z.B. Kerr-Effekt [2013.01]
H04B 10/255	4-Punkt Untergruppe	Selbstphasenmodulation [SPM] [2013.01]
H04B 10/2557	4-Punkt Untergruppe	Kreuzphasenmodulation [XPM] [2013.01]
H04B 10/2563	4-Punkt Untergruppe	Vierwellenmischung [FWM] [2013.01]
H04B 10/2569	3-Punkt Untergruppe	bedingt durch Polarisationsmodendispersion [PMD] [2013.01]
H04B 10/2575	2-Punkt Untergruppe	Funk-über-Faser [radio-over-fibre]-Übertragung, z.B. auf ein optisches Trägersignal moduliertes Funkfrequenzsignal [2013.01]
H04B 10/2581	2-Punkt Untergruppe	Mehrmoden [multimode]-Übertragung [2013.01]
H04B 10/2587	2-Punkt Untergruppe	mit einer einzigen Lichtquelle für mehrere Stationen [2013.01]
H04B 10/27	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zur Bildung von Leitungsnetzen [2013.01]
H04B 10/272	2-Punkt Untergruppe	sternförmige Netzwerke [2013.01]
H04B 10/275	2-Punkt Untergruppe	ringförmige Netzwerke [2013.01]
H04B 10/278	2-Punkt Untergruppe	busförmige Netzwerke [2013.01]
H04B 10/29	1-Punkt Untergruppe	. Relaisstationen [Repeater] [2013.01]
H04B 10/291	2-Punkt Untergruppe	bei denen die Signalverarbeitung oder Signalverstärkung ohne Umwandlung der optischen Form des Hauptsignals erfolgt [2013.01]
H04B 10/293	3-Punkt Untergruppe	Steuerung der Signalleistung [2013.01]
H04B 10/294	4-Punkt Untergruppe	in einem Mehrwellenlängen [multiwavelength]-System, z.B. Ausgleich/Entzerrung [equalisation] der Signalverstärkung [2013.01]
H04B 10/296	5-Punkt Untergruppe	Steuerung der transienten Signalleistung, z.B. bedingt durch Kanal-Hinzufügung /-Verlust oder schnelle Schwankungen der Eingangsleistung [2013.01]
H04B 10/297	3-Punkt Untergruppe	bidirektionale Verstärkung [2013.01]
H04B 10/299	3-Punkt Untergruppe	Signalwellenformverarbeitung, z.B. Umformung oder Retiming [2013.01]
H04B 10/40	1-Punkt Untergruppe	. Sendeempfänger [Transceiver] [2013.01]
H04B 10/43	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung eines einzigen Bauelements sowohl als Lichtquelle als auch als Empfänger, z.B. unter Verwendung eines strahlungsemittierenden Halbleiterbauelementes [Photoemitter] als Lichtempfänger [Photoreceiver] [2013.01]
H04B 10/50	1-Punkt Untergruppe	. Sender [2013.01]
H04B 10/508	2-Punkt Untergruppe	Impulserzeugung, z.B. Soliton-Erzeugung [2013.01]
H04B 10/516	2-Punkt Untergruppe	Einzelheiten betreffend Kodierung oder Modulation [2013.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 10/524	3-Punkt Untergruppe	Pulsmodulation [2013.01]
H04B 10/532	3-Punkt Untergruppe	Polarisationsmodulation [2013.01]
H04B 10/54	3-Punkt Untergruppe	Intensitätsmodulation [2013.01]
H04B 10/548	3-Punkt Untergruppe	Phasenmodulation oder Frequenzmodulation [2013.01]
H04B 10/556	4-Punkt Untergruppe	digitale Modulation, z.B. Phasendifferenzmodulation [differential phase shift keying DPSK] oder Frequenzumtastung [frequency shift keying FSK] [2013.01]
H04B 10/564	2-Punkt Untergruppe	Leistungssteuerung [2013.01]
H04B 10/572	2-Punkt Untergruppe	Wellenlängensteuerung [2013.01]
H04B 10/58	2-Punkt Untergruppe	Kompensation der Nichtlinearitäten des Senderausgangssignals [2013.01]
H04B 10/588	3-Punkt Untergruppe	in Systemen mit externer Modulation [2013.01]
H04B 10/60	1-Punkt Untergruppe	. Empfänger [2013.01]
H04B 10/61	2-Punkt Untergruppe	Kohärente Empfänger [2013.01]
H04B 10/63	3-Punkt Untergruppe	Homodyn-Empfänger [2013.01]
H04B 10/64	3-Punkt Untergruppe	Heterodyn-Empfänger [2013.01]
H04B 10/66	2-Punkt Untergruppe	Nichtkohärente Empfänger, z.B. mit Direktempfang/Direktdetektion [2013.01]
H04B 10/67	3-Punkt Untergruppe	optische Anordnungen im Empfänger [2013.01]
H04B 10/69	3-Punkt Untergruppe	elektrische Anordnungen im Empfänger [2013.01]
H04B 10/70	1-Punkt Untergruppe	. photonische Quantenkommunikation [2013.01]
H04B 10/80	1-Punkt Untergruppe	. Optische Aspekte betreffend die Verwendung optischer Übertragung für bestimmte Anwendungen, die von den Gruppen H04B 10/03-H04B 10/70 nicht umfasst sind, z.B. optische Leistungsversorgung oder optische Übertragung durch Wasser [2013.01]
H04B 10/85	2-Punkt Untergruppe	Schutz vor unberechtigtem Zugriff, z.B. Abhörschutz [2013.01]
H04B 10/90	1-Punkt Untergruppe	. Nichtoptische Übertragungssysteme, welche z.B. nicht-photonische Korpuskularstrahlung verwenden [2013.01]
H04B 11/00 H04B 13/00	Hauptgruppe Hauptgruppe	Übertragungssysteme, die Ultraschall-, Schall- oder Infraschallwellen verwenden [1, 2006.01] Übertragungssysteme, die durch das zur Übertragung verwendete Medium gekennzeichnet sind
11048 13/00	nauptgruppe	und die von den Gruppen H04B 3/00-H04B 11/00 nicht umfasst sind [1, 2006.01]
H04B 13/02	1-Punkt Untergruppe	. Übertragungssysteme, bei denen das Medium aus der Erde oder einer großen Menge Wasser darauf besteht, z.B. Erdtelegrafie [1, 2006.01]
H04B 14/00	Hauptgruppe	Übertragungssysteme, die nicht durch das zur Übertragung verwendete Medium gekennzeichnet sind (Einzelheiten dafür H04B 1/00) [4, 2006.01]
H04B 14/02	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Verwendung von Pulsmodulation (in Funk-Relaisübertragungssystemen H04B 7/17) [4, 2006.01]
H04B 14/04	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Pulscodemodulation [4, 2006.01]
H04B 14/06	2-Punkt Untergruppe	unter Verwendung von Differenzmodulation, z.B. Deltamodulation [4, 2006.01]
H04B 14/08	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch die Verwendung eines Hilfsträgers [4, 2006.01]
H04B 15/00	Hauptgruppe	Unterdrücken oder Begrenzen von Rauschen oder von Störungen (durch dem Empfänger zugeordnete Einrichtungen H04B 1/10) [1, 2006.01]

Symbol	Тур	Titel
H04B 15/02	1-Punkt Untergruppe	. Vermindern von Störungen bei elektrischen Geräten durch bei oder in der Nähe der Störungsquelle liegende Einrichtungen [1, 2006.01]
H04B 15/04	2-Punkt Untergruppe	von Störungen, die im Wesentlichen durch sinusförmige Schwingungen verursacht werden, z.B. in einem Empfänger oder in einem Tonbandgerät [1, 2006.01]
H04B 15/06	3-Punkt Untergruppe	durch Überlagerungsoszillatoren in Empfängern [1, 2006.01]
H04B 17/00	Hauptgruppe	Überwachen; Prüfen (von Leitungsübertragungssystemen H04B 3/46; Anordnungen zum Überwachen oder Prüfen von Übertragungssystemen, die elektromagnetische Wellen außer Radiowellen benutzen H04B 10/07) [2, 2006.01, 2015.01]
H04B 17/10	1-Punkt Untergruppe	. von Sendern [2015.01]
H04B 17/11	2-Punkt Untergruppe	zur Kalibrierung [2015.01]
H04B 17/12	3-Punkt Untergruppe	von Sendeantennen, z.B. der Amplitude oder Phase [2015.01]
H04B 17/13	3-Punkt Untergruppe	von Leistungsverstärkern, z.B. der Verstärkung oder Nicht-Linearität [2015.01]
H04B 17/14	3-Punkt Untergruppe	des gesamten Sende- und Empfangspfads, z.B. Schleifen zum Selbsttest [2015.01]
H04B 17/15	2-Punkt Untergruppe	Funktionsprüfung [2015.01]
H04B 17/16	3-Punkt Untergruppe	Testausrüstung beim Sender [2015.01]
H04B 17/17	3-Punkt Untergruppe	Detektion von nicht bestimmungsgemäßer oder fehlerhafter Ausführung, z.B. Abweichungen der Antwortsignale (H04B 17/18 hat Vorrang) [2015.01]
H04B 17/18	3-Punkt Untergruppe	Überwachung während des Normalbetriebs [2015.01]
H04B 17/19	3-Punkt Untergruppe	Anordnungen zum Selbsttest [2015.01]
H04B 17/20	1-Punkt Untergruppe	. von Empfängern [2015.01]
H04B 17/21	2-Punkt Untergruppe	zur Kalibrierung; zum Korrigieren von Messungen [2015.01]
H04B 17/23	2-Punkt Untergruppe	Anzeigemittel, z.B. Displays, Alarme oder hörbare Mittel [2015.01]
H04B 17/24	2-Punkt Untergruppe	mit Rückkopplung der Messungen an den Sender [2015.01]
H04B 17/26	2-Punkt Untergruppe	unter Benutzung von historischen Daten, Mittelwerten oder Statistiken [2015.01]
H04B 17/27	2-Punkt Untergruppe	zum Orten oder Positionieren des Senders [2015.01]
H04B 17/29	2-Punkt Untergruppe	Funktionsprüfung [2015.01]
H04B 17/30	1-Punkt Untergruppe	. von Ausbreitungskanälen [2015.01]
H04B 17/309	2-Punkt Untergruppe	Messen oder Schätzen von Kanalqualitätsparametern [2015.01]
H04B 17/318	3-Punkt Untergruppe	Empfangene Signalstärke [2015.01]
H04B 17/327	4-Punkt Untergruppe	Empfangene Signalcodeleistung [RSCP] [2015.01]
H04B 17/336	3-Punkt Untergruppe	Signal-Störabstand [SIR] oder Träger-Störabstand [CIR] [2015.01]
H04B 17/345	3-Punkt Untergruppe	Interferenzwerte (H04B 17/336 hat Vorrang) [2015.01]
H04B 17/354	3-Punkt Untergruppe	Verlustleistung im benachbarten Kanal [2015.01]
H04B 17/364	3-Punkt Untergruppe	Laufzeitprofile [2015.01]
H04B 17/373	2-Punkt Untergruppe	Vorhersagen von Kanalqualitätsparametern [2015.01]

IPC 2025.01 (aktuell)

H04B 17/00

Symbol	Тур	Titel
H04B 17/382	2-Punkt Untergruppe	für die Zuteilung von Ressourcen, die Zugangskontrolle oder die Übergabe [2015.01]
H04B 17/391	2-Punkt Untergruppe	Modellierung des Ausbreitungskanals [2015.01]
H04B 17/40	1-Punkt Untergruppe	. von Relaissystemen [2015.01]