Symbol	Typ	Titel
H	**Sektion**	**Sektion H — Elektrotechnik**
H05	**Klasse**	**Elektrotechnik, soweit nicht anderweitig vorgesehen**
H05B	**Unterklasse**	**Elektrische Heizung; elektrische Lichtquellen, soweit nicht anderweitig vorgesehen; Schaltungsanordnungen für elektrische Lichtquellen, allgemein**
		Elektrische Heizung
H05B 1/00	**Hauptgruppe**	**Einzelheiten von elektrischen Heizvorrichtungen [1, 2006.01]**
H05B 1/02	1-Punkt Untergruppe	. Selbsttätige Schaltanordnungen, die besonders für elektrische Heizgeräte ausgebildet sind (thermisch betätigte Schalter H01H 37/00) [1, 2006.01]
H05B 3/00	**Hauptgruppe**	**Widerstandsheizung [1, 2006.01]**
H05B 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
H05B 3/03	2-Punkt Untergruppe	. . Elektroden [2, 2006.01]
H05B 3/04	2-Punkt Untergruppe	. . Wasserdichte oder luftdichte Verschlüsse für Heizkörper [1, 2006.01]
H05B 3/06	2-Punkt Untergruppe	. . Heizelemente, die baulich mit Kupplungselementen oder Halterungen vereinigt sind [1, 2006.01]
H05B 3/08	3-Punkt Untergruppe	. . . mit elektrischem Anschluss, besonders ausgebildet für hohe Temperaturen [1, 2006.01]
H05B 3/10	1-Punkt Untergruppe	. Heizelemente, gekennzeichnet durch die Zusammensetzung oder durch die Art der Werkstoffe bzw. durch die Anordnung des Leiters [1, 2006.01]
H05B 3/12	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Zusammensetzung oder die Art des leitenden Werkstoffes [1, 2006.01]
H05B 3/14	3-Punkt Untergruppe	. . . des nichtmetallischen Werkstoffes [1, 2006.01]
H05B 3/16	2-Punkt Untergruppe	. . bei denen der Leiter auf einer isolierenden Grundfläche angebracht ist [1, 2006.01]
H05B 3/18	2-Punkt Untergruppe	. . bei denen der Leiter in einem isolierenden Werkstoff eingebettet ist [1, 2006.01]
H05B 3/20	1-Punkt Untergruppe	. Heizelemente mit einer hauptsächlich in einer zweidimensionalen [2D] Ebene verlaufenden Oberflächenzone, z.B. Plattenwärmer (H05B 3/62 , H05B 3/68 , H05B 3/78 , H05B 3/84 haben Vorrang) [1, 5, 2006.01]
H05B 3/22	2-Punkt Untergruppe	. . Nichtbiegsame Heizelemente [1, 2006.01]
H05B 3/24	3-Punkt Untergruppe	. . . mit selbsttragendem Heizleiter [1, 2006.01]
H05B 3/26	3-Punkt Untergruppe	. . . mit auf einer isolierenden Grundfläche angebrachtem Heizleiter [1, 2006.01]
H05B 3/28	3-Punkt Untergruppe	. . . mit in einem isolierenden Werkstoff eingebetteten Heizleiter [1, 2006.01]
H05B 3/30	4-Punkt Untergruppe	. . . . auf oder zwischen metallischen Platten [1, 2006.01]
H05B 3/32	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen der Heizleiter an Isolatoren auf einem Metallrahmen befestigt ist [1, 2006.01]
H05B 3/34	2-Punkt Untergruppe	. . Biegsame Heizelemente, z.B. Heiznetze oder Heizgewebe [1, 2006.01]
H05B 3/36	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen der Heizleiter in einem isolierenden Werkstoff eingebettet ist [1, 2006.01]
H05B 3/38	4-Punkt Untergruppe	. . . . aus pulverförmigem Werkstoff hergestellte Leiter [1, 2006.01]
H05B 3/40	1-Punkt Untergruppe	. Heizelemente in Form von Stäben oder Röhren (H05B 3/62 , H05B 3/68 , H05B 3/78 haben Vorrang) [1, 2006.01]
H05B 3/42	2-Punkt Untergruppe	. . Nichtbiegsame Heizelemente [1, 2006.01]
H05B 3/44	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen der Heizleiter innerhalb von Stäben oder Röhren aus isolierendem Werkstoff liegt [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 3/46	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen der Heizleiter auf einer isolierenden Grundfläche angebracht ist [1, 2006.01]
H05B 3/48	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen der Heizleiter in einem isolierenden Werkstoff eingebettet ist [1, 2006.01]
H05B 3/50	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit in Metallröhren angeordnetem Heizleiter, wobei die Abstrahlfläche wärmeleitende Rippen aufweist [1, 2006.01]
H05B 3/52	4-Punkt Untergruppe	. . . . Geräte oder Verfahren zum Einfüllen oder Einpressen von isolierendem Werkstoff in Röhren [1, 2006.01]
H05B 3/54	2-Punkt Untergruppe	. . Biegsame Heizelemente [1, 2006.01]
H05B 3/56	3-Punkt Untergruppe	. . . Heizkabel [1, 2006.01]
H05B 3/58	3-Punkt Untergruppe	. . . Heizschläuche; Heizringe [1, 2006.01]
H05B 3/60	1-Punkt Untergruppe	. Heizanordnungen, bei denen der Heizstrom durch körnigen, pulverförmigen oder fluiden Werkstoff fließt, z.B. für Salzbadofen, elektrolytisches Heizen (H05B 3/38 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H05B 3/62	1-Punkt Untergruppe	. Heizelemente, besonders für Öfen ausgebildet (H05B 3/60 hat Vorrang; Anordnung elektrischer Heizelemente in oder an Öfen mit Ohm'scher Widerstandserhitzung F27D 11/02) [1, 2006.01]
H05B 3/64	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Heizbändern, Heizstäben oder Heizdrähten [1, 2006.01]
H05B 3/66	2-Punkt Untergruppe	. . Träger oder Halterungen an oder in der Wand oder Decke für Heizelemente [1, 2006.01]
H05B 3/68	1-Punkt Untergruppe	. Heizanordnungen, besonders für Kochplatten oder ähnliche Wärmeplatten ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 3/70	2-Punkt Untergruppe	. . Platten aus Gussmetall [1, 2006.01]
H05B 3/72	2-Punkt Untergruppe	. . Platten aus Blech [1, 2006.01]
H05B 3/74	2-Punkt Untergruppe	. . Nichtmetallische Platten [1, 2006.01]
H05B 3/76	2-Punkt Untergruppe	. . Platten mit spiralförmig verlaufenden Heizröhren [1, 2006.01]
H05B 3/78	1-Punkt Untergruppe	. Heizanordnungen, besonders ausgebildet für Tauchsieder [1, 2006.01]
H05B 3/80	2-Punkt Untergruppe	. . Tragbare Tauchsieder [1, 2006.01]
H05B 3/82	2-Punkt Untergruppe	. . Fest angebrachte Tauchsieder [1, 2006.01]
H05B 3/84	1-Punkt Untergruppe	. Heizelemente, besonders ausgebildet für lichtdurchlässige oder Licht reflektierende Flächen, z.B. zum Verhindern des Beschlags oder der Vereisung von Fenstern, Spiegeln oder Kraftfahrzeug-Windschutzscheiben [5, 2006.01]
H05B 3/86	2-Punkt Untergruppe	. . bei denen der Heizleiter im lichtdurchlässigen oder reflektierenden Werkstoff eingebettet ist [5, 2006.01]
H05B 6/00	**Hauptgruppe**	**Heizen mit elektrischen, magnetischen oder elektromagnetischen Feldern [3, 2006.01]**
H05B 6/02	1-Punkt Untergruppe	. Induktionsheizung [3, 2006.01]
H05B 6/04	2-Punkt Untergruppe	. . Stromquellen [3, 2006.01]
H05B 6/06	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung oder Regelung, z.B. der Temperatur, der Leistung [3, 2006.01]
H05B 6/08	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Ausgleichsanordnungen oder Symmetrieranordnungen [Balanceanordnungen] [3, 2006.01]
H05B 6/10	2-Punkt Untergruppe	. . Induktionsheizgeräte, außer Öfen, für spezielle Anwendungen [3, 2006.01]
H05B 6/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Kochvorrichtungen [3, 2006.01]
H05B 6/14	3-Punkt Untergruppe	. . . Werkzeuge, z.B. Düsen, Rollen, Walzen [3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 6/16	2-Punkt Untergruppe	. . Öfen mit geschlossenen Kernen (H05B 6/34 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H05B 6/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schmelzbassin [3, 2006.01]
H05B 6/20	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schmelzkanal [3, 2006.01]
H05B 6/22	2-Punkt Untergruppe	. . Öfen ohne geschlossene Kerne (H05B 6/34 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H05B 6/24	3-Punkt Untergruppe	. . . Schmelztiegelöfen (H05B 6/30 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H05B 6/26	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Vakuum oder besonderer Gasatmosphäre [3, 2006.01]
H05B 6/28	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schutzsysteme [3, 2006.01]
H05B 6/30	3-Punkt Untergruppe	. . . Anordnungen zum Umschmelzen oder Zonenziehen oder Zonenschmelzen [3, 2006.01]
H05B 6/32	3-Punkt Untergruppe	. . . Anordnungen zum Schwebeschmelzen [3, 2006.01]
H05B 6/34	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen für die Schmelzbadbewegung [3, 2006.01]
H05B 6/36	2-Punkt Untergruppe	. . Spulenanordnungen [3, 2006.01]
H05B 6/38	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet zum Einbringen in Hohlräume von Werkstücken [3, 2006.01]
H05B 6/40	3-Punkt Untergruppe	. . . zur gezielten Temperaturverteilung, z.B. um bestimmte Teile eines Werkstückes zu heizen [3, 2006.01]
H05B 6/42	3-Punkt Untergruppe	. . . Kühlung von Spulen [3, 2006.01]
H05B 6/44	3-Punkt Untergruppe	. . . mit mehr als einer Spule oder einem Spulensegment [3, 2006.01]
H05B 6/46	1-Punkt Untergruppe	. Dielektrisches Heizen (H05B 6/64 hat Vorrang) [3, 2006.01]
H05B 6/48	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungen [3, 2006.01]
H05B 6/50	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Überwachen, Steuern oder Regeln [3, 2006.01]
H05B 6/52	2-Punkt Untergruppe	. . Speiseleitungen [3, 2006.01]
H05B 6/54	2-Punkt Untergruppe	. . Elektroden [3, 2006.01]
H05B 6/56	3-Punkt Untergruppe	. . . Rollelektroden [3, 2006.01]
H05B 6/58	3-Punkt Untergruppe	. . . vom Nähmaschinentyp [3, 2006.01]
H05B 6/60	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen für die kontinuierliche Materialbewegung [3, 2006.01]
H05B 6/62	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte für besondere Anwendungen [3, 2006.01]
H05B 6/64	1-Punkt Untergruppe	. Heizen mit Mikrowellen [3, 2006.01]
H05B 6/66	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungen [3, 2006.01]
H05B 6/68	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Überwachen, Steuern oder Regeln [3, 2006.01]
H05B 6/70	2-Punkt Untergruppe	. . Speiseleitungen [3, 2006.01]
H05B 6/72	2-Punkt Untergruppe	. . Strahler oder Antennen [3, 2006.01]
H05B 6/74	2-Punkt Untergruppe	. . Wellentyp-Umformer oder -Rührer [Moduswandler] [3, 2006.01]
H05B 6/76	2-Punkt Untergruppe	. . Verhinderung von Mikrowellenverlusten, z.B. Türdichtungen [3, 2006.01]
H05B 6/78	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen für die kontinuierliche Materialbewegung [3, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 6/80	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte für besondere Anwendungen (Öfen oder Herde F24C 7/02) [3, 2006.01]
H05B 7/00	**Hauptgruppe**	**Heizen durch elektrische Entladung (Plasmastrahlgeneratoren [Plasmalichtbogenbrenner] H05H 1/26) [1, 2006.01]**
H05B 7/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
H05B 7/06	2-Punkt Untergruppe	. . Elektroden [1, 2006.01]
H05B 7/07	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Schmelzen während des Gebrauchs bestimmt [2, 2006.01]
H05B 7/08	3-Punkt Untergruppe	. . . Nichtabschmelzende Elektroden [1, 2, 2006.01]
H05B 7/085	4-Punkt Untergruppe	. . . . Überwiegend aus Kohlenstoff bestehend [2, 2006.01]
H05B 7/09	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Selbstbackende Elektroden [2, 2006.01]
H05B 7/10	2-Punkt Untergruppe	. . Halterungen, Träger, Anschlüsse oder Anordnungen zum Verschieben oder Führen von Elektroden [1, 2, 2006.01]
H05B 7/101	3-Punkt Untergruppe	. . . Halterungen, Träger oder Anschlüsse am Elektrodenkopf, d.h. an dem vom Lichtbogen entfernten Ende [2, 2006.01]
H05B 7/102	4-Punkt Untergruppe	. . . . besonders ausgebildet für Abschmelzelektroden [2, 2006.01]
H05B 7/103	3-Punkt Untergruppe	. . . Halterungen, Träger oder Anschlüsse mit Klemmbacken (H05B 7/101 hat Vorrang) [2, 2006.01]
H05B 7/105	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit mehr als zwei gleichmäßig um den Umfang verteilten Klemmbacken, z.B. Ringfassungen [2, 2006.01]
H05B 7/107	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet für selbstbackende Elektroden [2, 2006.01]
H05B 7/109	3-Punkt Untergruppe	. . . Anordnungen zum Vorschieben (H05B 7/107 hat Vorrang; wenn die Elektrodenbewegung Teil eines geschlossenen Kreises für Energieregelung ist H05B 7/148) [2, 2006.01]
H05B 7/11	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Leiten des Stromes zu den Elektrodenanschlüssen [2, 2006.01]
H05B 7/12	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Kühlen, Abdichten oder Schützen von Elektroden [1, 2, 2006.01]
H05B 7/14	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen oder Verfahren zum Verbinden von aufeinanderfolgenden Elektrodenabschnitten [1, 2, 2006.01]
H05B 7/144	2-Punkt Untergruppe	. . Energieversorgungen, die besonders zum Heizen mittels elektrischer Entladung ausgebildet sind; Leistungsregelung, z.B. mittels Elektrodenverstellung [2, 2006.01]
H05B 7/148	3-Punkt Untergruppe	. . . Leistungsregelung (Anordnungen zum Vorschieben von Elektroden H05B 7/109; selbsttätiger Vorschub oder selbsttätiges Bewegen der Elektroden beim Punkt- oder Nahtschweißen oder Schneiden B23K 9/12; Anordnung von Elektroden in oder auf Öfen F27D 11/10; Regeln elektrischer Größen von Lichtbögen G05F 1/02) [2, 2006.01]
H05B 7/152	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch elektromechanische Vorrichtungen zum Verstellen der Elektroden [2, 2006.01]
H05B 7/156	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch hydraulische oder pneumatische Einrichtungen zum Verstellen der Elektroden [2, 2006.01]
H05B 7/16	1-Punkt Untergruppe	. Heizen durch Glimmentladung [1, 2006.01]
H05B 7/18	1-Punkt Untergruppe	. Heizen durch Bogenentladung [1, 2006.01]
H05B 7/20	2-Punkt Untergruppe	. . Direktes Heizen durch Lichtbogenentladung, d.h. wenn wenigstens ein Ende des Lichtbogens direkt auf den zu heizenden Werkstoff einwirkt, unter Einschluss von zusätzlicher Widerstandsheizung durch den durch den aufzuheizenden Werkstoff fließenden Lichtbogenstrom [2, 2006.01]
H05B 7/22	2-Punkt Untergruppe	. . Indirektes Heizen durch Lichtbogenentladung [2, 2006.01]
H05B 11/00	**Hauptgruppe**	**Heizen durch kombinierte Anwendung von Verfahren, wie sie in zwei oder mehr der**

Symbol	Typ	Titel
		Hauptgruppen H05B 3/00-H05B 7/00 behandelt werden (H05B 7/20 hat Vorrang) [1, 2006.01]
		Elektrische Lichtquellen
H05B 31/00	**Hauptgruppe**	**Elektrische Lichtbogenlampen (Regulieren der elektrischen Eigenschaften von Lichtbögen G05F 1/02) [1, 2006.01]**
H05B 31/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
H05B 31/04	2-Punkt Untergruppe	. . Gehäuse [1, 2006.01]
H05B 31/06	2-Punkt Untergruppe	. . Elektroden [1, 2006.01]
H05B 31/08	3-Punkt Untergruppe	. . . Kohleelektroden [1, 2006.01]
H05B 31/10	4-Punkt Untergruppe	. . . . Dochtkohleelektroden [1, 2006.01]
H05B 31/12	4-Punkt Untergruppe	. . . . Beckeffekt-Elektroden [1, 2006.01]
H05B 31/14	3-Punkt Untergruppe	. . . Metallelektroden [1, 2006.01]
H05B 31/16	3-Punkt Untergruppe	. . . Geräte oder Verfahren, besonders für die Herstellung von Elektroden ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 31/18	2-Punkt Untergruppe	. . Halterungen für Elektroden; Elektrodenvorschubvorrichtungen [1, 2006.01]
H05B 31/20	3-Punkt Untergruppe	. . . Mechanische Anordnungen zum Vorschieben von Elektroden [1, 2006.01]
H05B 31/22	3-Punkt Untergruppe	. . . Elektromagnetische Anordnungen zum Vorschieben von Elektroden [1, 2006.01]
H05B 31/24	2-Punkt Untergruppe	. . Kühlanordnungen [1, 2006.01]
H05B 31/26	2-Punkt Untergruppe	. . Beeinflussen der Form des Entladungslichtbogens durch Gasgebläse [1, 2006.01]
H05B 31/28	2-Punkt Untergruppe	. . Beeinflussen der Form des Entladungslichtbogens durch magnetische Einrichtungen [1, 2006.01]
H05B 31/30	2-Punkt Untergruppe	. . Inbetriebsetzen; Zünden [1, 2006.01]
H05B 31/32	2-Punkt Untergruppe	. . Ausschalten [1, 2006.01]
H05B 31/34	2-Punkt Untergruppe	. . Anzeigen des Elektrodenverbrauchs [1, 2006.01]
H05B 31/36	1-Punkt Untergruppe	. mit zwei Elektroden in Reihe [1, 2006.01]
H05B 31/38	2-Punkt Untergruppe	. . besonders für Wechselstrom ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 31/40	1-Punkt Untergruppe	. mit zwei Elektroden im Winkel [1, 2006.01]
H05B 31/42	2-Punkt Untergruppe	. . besonders für Wechselstrom ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 31/44	1-Punkt Untergruppe	. mit zwei parallelen Elektroden [1, 2006.01]
H05B 31/46	2-Punkt Untergruppe	. . besonders für Wechselstrom ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 31/48	1-Punkt Untergruppe	. mit mehr als zwei Elektroden [1, 2006.01]
H05B 31/50	2-Punkt Untergruppe	. . besonders für Wechselstrom ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 31/52	3-Punkt Untergruppe	. . . Aus verschiedenen Phasen der Stromquelle gespeiste Elektroden [1, 2006.01]
H05B 33/00	**Hauptgruppe**	**Elektrolumineszierende Lichtquellen [1, 2006.01]**
H05B 33/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
H05B 33/04	2-Punkt Untergruppe	. . Abdichtungsanordnungen [1, 2006.01]
H05B 33/06	2-Punkt Untergruppe	. . Elektrodenanschlüsse [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 33/10	1-Punkt Untergruppe	. Geräte oder Verfahren, besonders für die Herstellung von elektrolumineszierenden Lichtquellen ausgebildet [1, 2006.01]
H05B 33/12	1-Punkt Untergruppe	. Lichtquellen mit im Wesentlichen zweidimensional [2D] ausstrahlenden Flächen [1, 2006.01]
H05B 33/14	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die chemische oder physikalische Zusammensetzung oder durch die Anordnung des elektrolumineszierenden Werkstoffes [1, 2006.01]
H05B 33/18	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Art oder Konzentration des Aktivators [1, 2006.01]
H05B 33/20	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die chemische oder physikalische Zusammensetzung oder durch die Anordnung des Werkstoffes, in dem der elektrolumineszierende Werkstoff eingebettet ist [1, 2006.01]
H05B 33/22	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die chemische oder physikalische Zusammensetzung oder durch die Anordnung zusätzlicher dielektrischer oder reflektierender Schichten [1, 2006.01]
H05B 33/24	3-Punkt Untergruppe	. . . von metallischen reflektierenden Schichten (H05B 33/26 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H05B 33/26	2-Punkt Untergruppe	. . gekennzeichnet durch die Zusammensetzung oder Anordnung des als Elektrode verwendeten leitenden Werkstoffes [1, 2006.01]
H05B 33/28	3-Punkt Untergruppe	. . . von lichtdurchlässigen Elektroden [1, 2006.01]
H05B 35/00	**Hauptgruppe**	**Elektrische Lichtquellen aus einer Kombination von verschiedenen Arten der Lichterzeugung [1, 2006.01]**
		Schaltungsanordnungen für elektrische Lichtquellen [2022.01]
H05B 39/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungsanordnungen oder Geräte zum Betrieb glühender Lichtquellen (baulich vereinigt mit der glühenden Lampe H01K 1/62) [1, 2006.01]**
H05B 39/02	1-Punkt Untergruppe	. Einschalten, z.B. bei einer vorbestimmten Zunahme des Lichtstromes [1, 2006.01]
H05B 39/04	1-Punkt Untergruppe	. Steuern, Regeln [1, 2006.01]
H05B 39/06	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungsanordnungen, z.B. zum Umschalten vom Serienbetrieb in den Parallelbetrieb [1, 2006.01]
H05B 39/08	2-Punkt Untergruppe	. . durch Phasenverschiebung der an gasgefüllten Regelröhren liegenden Triggerspannung [1, 2006.01]
H05B 39/09	1-Punkt Untergruppe	. in denen die Lampe impulsgespeist ist [1, 2006.01]
H05B 39/10	1-Punkt Untergruppe	. Schaltungen, die einen Ersatz der Lichtquelle vorsehen, falls diese versagt [1, 2006.01]
H05B 41/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungsanordnungen oder Geräte zum Zünden oder für den Betrieb von Entladungslampen (baulich vereinigt mit der Entladungslampe H01J 61/54, H01J 61/56) [1, 2006.01]**
H05B 41/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
H05B 41/04	2-Punkt Untergruppe	. . Starter [1, 2006.01]
H05B 41/06	3-Punkt Untergruppe	. . . nur thermisch [1, 2006.01]
H05B 41/08	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch Glimmentladung geheizt [1, 2006.01]
H05B 41/10	3-Punkt Untergruppe	. . . nur magnetisch [1, 2006.01]
H05B 41/12	3-Punkt Untergruppe	. . . thermisch und magnetisch kombiniert [1, 2006.01]
H05B 41/14	1-Punkt Untergruppe	. Schaltungsanordnungen [1, 2006.01]
H05B 41/16	2-Punkt Untergruppe	. . in denen die Lampe mit Gleichstrom oder niederfrequentem Wechselstrom gespeist wird, z.B. mit 50 Hz Wechselstrom (H05B 41/26 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H05B 41/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Starter [1, 2006.01]
H05B 41/19	4-Punkt Untergruppe	. . . . für Lampen mit einer Hilfszündelektrode [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 41/20	3-Punkt Untergruppe	. . . ohne Starter [1, 2006.01]
H05B 41/22	4-Punkt Untergruppe	. . . . für Lampen mit einer Hilfszündelektrode [1, 2006.01]
H05B 41/23	4-Punkt Untergruppe	. . . . für Lampen ohne Hilfszündelektrode [1, 2006.01]
H05B 41/231	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für Hochdrucklampen [1, 2006.01]
H05B 41/232	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für Niederdrucklampen [1, 2006.01]
H05B 41/233	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Resonanzstromkreis [1, 2006.01]
H05B 41/234	6-Punkt Untergruppe	. . . . . zum Eliminieren stroboskopischer Effekte, z.B. Speisen zweier Lampen mit verschiedenen Phasen [1, 2006.01]
H05B 41/24	2-Punkt Untergruppe	. . in denen die Lampe mit hochfrequentem Wechselstrom gespeist wird (H05B 41/26 hat Vorrang) [1, 2006.01]
H05B 41/26	2-Punkt Untergruppe	. . in denen die Lampe mit einer Energie, die von einem Gleichstrom mittels eines Umformers geliefert wird, z.B. mit hochgespanntem Gleichstrom, gespeist wird [1, 2006.01]
H05B 41/28	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung ruhender Umformer [1, 2006.01]
H05B 41/282	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Halbleiterbauelementen (H05B 41/288 , H05B 41/295 haben Vorrang) [7, 2006.01]
H05B 41/285	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Anordnungen zum Schutz von Lampen oder Schaltungen gegen abnorme Betriebszustände [7, 2006.01]
H05B 41/288	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Halbleiterbauelementen und besonders ausgebildet für Lampen ohne vorheizbare Elektroden, z.B. für Hochintensitäts-Entladungslampen [HID], Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Natriumdampf-Niederdrucklampen [7, 2006.01]
H05B 41/292	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Anordnungen zum Schutz von Lampen oder Schaltungen gegen abnorme Betriebszustände [7, 2006.01]
H05B 41/295	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Halbleiterbauelementen und besonders ausgebildet für Lampen mit vorheizbaren Elektroden, z.B. für Leuchtstofflampen [7, 2006.01]
H05B 41/298	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Anordnungen zum Schutz von Lampen oder Schaltungen gegen abnorme Betriebszustände [7, 2006.01]
H05B 41/30	2-Punkt Untergruppe	. . mit Speisung der Lampe durch Impulse, z.B. Blitzlampen [1, 2006.01]
H05B 41/32	3-Punkt Untergruppe	. . . für einen einzigen Blitzvorgang [1, 2006.01]
H05B 41/34	3-Punkt Untergruppe	. . . für eine Folge von Blitzen [1, 2006.01]
H05B 41/36	2-Punkt Untergruppe	. . Steuern, Regeln [1, 2006.01]
H05B 41/38	3-Punkt Untergruppe	. . . Steuern oder Regeln der Lichtintensität [1, 2006.01]
H05B 41/39	4-Punkt Untergruppe	. . . . kontinuierlich [1, 2006.01]
H05B 41/391	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit magnetisch sättigbaren Vorrichtungen [1, 2006.01]
H05B 41/392	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit Halbleiterbauelementen, z.B. Thyristoren [1, 2006.01]
H05B 41/40	4-Punkt Untergruppe	. . . . diskontinuierlich [1, 2006.01]
H05B 41/42	5-Punkt Untergruppe	. . . . . nur in zwei Stufen [1, 2006.01]
H05B 41/44	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Erzeugen besonderer optischer Effekte, z.B. einer fortschreitenden Lichtbewegung [1, 2006.01]
H05B 41/46	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungen, die einen Ersatz im Falle eines Lampenfehlers vorsehen [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 44/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungsanordnungen für den Betrieb elektrolumineszierender Lichtquellen (für den Betrieb von Leuchtdioden H05B 45/00) [2022.01]**
H05B 45/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungsanordnungen für den Betrieb von Leuchtdioden [LED] [2020.01, 2022.01]**
H05B 45/10	1-Punkt Untergruppe	. Steuern oder Regeln der Lichtintensität [2020.01]
H05B 45/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit optischer Rückkopplung [2020.01]
H05B 45/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit elektrischer Rückkopplung von den LEDs oder den LED Modulen [2020.01]
H05B 45/18	2-Punkt Untergruppe	. . mit Temperatur-Rückkopplung [2020.01]
H05B 45/20	1-Punkt Untergruppe	. Steuern oder Regeln der Farbe des Lichts [2020.01]
H05B 45/22	2-Punkt Untergruppe	. . mit optischer Rückkopplung [2020.01]
H05B 45/24	2-Punkt Untergruppe	. . mit elektrischer Rückkopplung von den LEDs oder den LED Modulen [2020.01]
H05B 45/28	2-Punkt Untergruppe	. . mit Temperatur-Rückkopplung [2020.01]
H05B 45/30	1-Punkt Untergruppe	. Treiberschaltungen [2020.01]
H05B 45/305	2-Punkt Untergruppe	. . Frequenzregelschaltungen oder Frequenzsteuerschaltungen [2020.01]
H05B 45/31	2-Punkt Untergruppe	. . Phasenregelschaltungen oder Phasensteuerschaltungen, Phasenanschnittregelschaltungen oder Phasenanschnittsteuerschaltungen [2020.01]
H05B 45/315	3-Punkt Untergruppe	. . . Phasenabschnittregelschaltungen oder Phasenabschnittsteuerschaltungen [2020.01]
H05B 45/32	2-Punkt Untergruppe	. . Pulsregelschaltungen oder Pulssteuerschaltungen [2020.01]
H05B 45/325	3-Punkt Untergruppe	. . . Pulsweitenmodulation [PWM] [2020.01]
H05B 45/327	3-Punkt Untergruppe	. . . Burst Dimming [2020.01]
H05B 45/33	3-Punkt Untergruppe	. . . Pulsamplitudenmodulation [PAM] [2020.01]
H05B 45/335	3-Punkt Untergruppe	. . . Pulsfrequenzmodulation [PFM] [2020.01]
H05B 45/34	2-Punkt Untergruppe	. . Spannungsstabilisierung; Aufrechterhalten einer konstanten Spannung [2020.01]
H05B 45/345	2-Punkt Untergruppe	. . Stromstabilisierung; Aufrechterhalten eines konstanten Stroms [2020.01]
H05B 45/347	2-Punkt Untergruppe	. . Dynamische Spannungsreserve-Steuerung [Dynamic Headroom Control - DHC] [2020.01]
H05B 45/35	2-Punkt Untergruppe	. . Ausgleichsschaltungen [2020.01]
H05B 45/355	2-Punkt Untergruppe	. . Leistungsfaktorkorrektur [Power Factor Correction - PFC]); Blindleistungskompensation [2020.01]
H05B 45/357	2-Punkt Untergruppe	. . besonders ausgebildet für Retrofit-LED-Lichtquellen [2020.01]
H05B 45/3574	3-Punkt Untergruppe	. . . Nachbilden der elektrischen oder funktionellen Merkmale von Glühlampen [2020.01]
H05B 45/3575	4-Punkt Untergruppe	. . . . mittels Dummy-Lasten oder Ableitschaltungen, z.B. für Dimmer [2020.01]
H05B 45/3577	4-Punkt Untergruppe	. . . . Nachbilden der Dimmkennlinie, der Helligkeit oder der Farbtemperatur von Glühlampen [2020.01]
H05B 45/3578	3-Punkt Untergruppe	. . . Nachbilden der elektrischen oder funktionellen Merkmale von Entladungslampen [2020.01]
H05B 45/36	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungen um Oberschwingungen, Welligkeiten oder elektromagnetische Störungen zu reduzieren oder zu unterdrücken [2020.01]
H05B 45/37	2-Punkt Untergruppe	. . Wandlerschaltungen [2020.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 45/3725	3-Punkt Untergruppe	. . . Schaltwandler [SMPS] [2020.01]
H05B 45/375	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Abwärtswandler-Topologie [Buck Topology] [2020.01]
H05B 45/38	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Aufwärtswandler-Topologie [Boost Topology] [2020.01]
H05B 45/382	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit galvanischer Trennung zwischen Eingang und Ausgang [2020.01]
H05B 45/385	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Sperrwandler-Topologie [Flyback Topology] [2020.01]
H05B 45/39	4-Punkt Untergruppe	. . . . Schaltungen, die Wechselrichterbrücken enthalten [2020.01]
H05B 45/392	4-Punkt Untergruppe	. . . . in denen die LEDs als Freilauf-Dioden an der Sekundärseite eines Trenntransformators angeordnet sind [2020.01]
H05B 45/395	2-Punkt Untergruppe	. . Linearregler [2020.01]
H05B 45/397	3-Punkt Untergruppe	. . . Stromspiegelschaltungen [2020.01]
H05B 45/40	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten von LED-Lastkreisen [2020.01]
H05B 45/42	2-Punkt Untergruppe	. . Antiparallele Konfigurationen [2020.01]
H05B 45/44	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer aktiven Steuerung oder Regelung innerhalb einer LED Matrix [2020.01]
H05B 45/46	3-Punkt Untergruppe	. . . mit in parallelen Zweigen angeordneten LEDs [2020.01]
H05B 45/48	3-Punkt Untergruppe	. . . mit LEDs, die in Strängen angeordnet sind und parallele Überbrückungseinrichtungen enthalten [2020.01]
H05B 45/50	1-Punkt Untergruppe	. auf Fehlfunktionen oder unerwünschtes Verhalten von LEDs ansprechend; auf die LED Lebensdauer ansprechend; Schutzschaltungen [2020.01, 2022.01]
H05B 45/52	2-Punkt Untergruppe	. . in einer parallelen Anordnung von LEDs [2020.01]
H05B 45/54	2-Punkt Untergruppe	. . in einer seriellen Anordnung von LEDs [2020.01]
H05B 45/56	2-Punkt Untergruppe	. . mit Maßnahmen um eine anormale Temperatur der LEDs zu verhindern [2020.01]
H05B 45/58	2-Punkt Untergruppe	. . mit Erkennung des Lebensdauerendes von LEDs [2020.01]
H05B 45/59	2-Punkt Untergruppe	. . um Flicker oder Glimmeffekte zu reduzieren oder zu unterdrücken [2022.01]
H05B 45/60	1-Punkt Untergruppe	. Schaltungsanordnungen für den Betrieb von LEDs, die organisches Material enthalten, z.B. für den Betrieb von organischen Leuchtdioden [OLED] oder Polymer-Leuchtdioden [PLED] [2022.01]
H05B 46/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungsanordnungen für den Betrieb von Lichtquellen mit einer Füllung brennbaren Materials [2020.01]**
H05B 47/00	**Hauptgruppe**	**Schaltungsanordnungen für den Betrieb von Lichtquellen allgemein, d.h. wo die Art der Lichtquelle nicht relevant ist [2020.01]**
H05B 47/10	1-Punkt Untergruppe	. Steuern oder Regeln der Lichtquelle [2020.01]
H05B 47/105	2-Punkt Untergruppe	. . ansprechend auf ermittelte Parameter [2020.01]
H05B 47/11	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Ermitteln der Helligkeit oder der Farbtemperatur des Umgebungslichts [2020.01]
H05B 47/115	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Ermitteln der Anwesenheit oder der Bewegung von Objekten oder Lebewesen [2020.01]
H05B 47/12	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch Erkennen eines hörbaren Geräuschs [2020.01]
H05B 47/125	4-Punkt Untergruppe	. . . . mittels Kameras [2020.01]
H05B 47/13	4-Punkt Untergruppe	. . . . mittels passiver Infrarotdetektoren [2020.01]

Symbol	Typ	Titel
H05B 47/135	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Ermitteln der Art der zu steuernden oder zu regelnden Lichtquelle (elektrische Parameter der zu steuernden oder zu regelnden Lichtquelle H05B 47/14) [2020.01]
H05B 47/14	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Ermitteln elektrischer Parameter der Lichtquelle [2020.01]
H05B 47/155	2-Punkt Untergruppe	. . Koordiniertes Steuern oder Regeln von zwei oder mehr Lichtquellen [2020.01]
H05B 47/16	2-Punkt Untergruppe	. . durch Zeitsteuereinrichtungen [2020.01]
H05B 47/165	2-Punkt Untergruppe	. . einer voreingestellten programmierten Sequenz folgend; Logiksteuerung [2020.01]
H05B 47/17	2-Punkt Untergruppe	. . Betriebsarten, z.B. Wechseln vom manuellen in den automatischen Modus oder Verhindern bestimmter Operationen [2020.01]
H05B 47/175	2-Punkt Untergruppe	. . durch Fernsteuerung [2020.01]
H05B 47/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mittels Datenbusübertragung [2020.01]
H05B 47/185	3-Punkt Untergruppe	. . . mittels Übertragung über die Versorgungsleitung [2020.01]
H05B 47/19	3-Punkt Untergruppe	. . . mittels drahtloser Übertragung [2020.01]
H05B 47/195	4-Punkt Untergruppe	. . . . unter Verwendung von sichtbarem oder infraroten Licht zur Übertragung [2020.01]
H05B 47/20	1-Punkt Untergruppe	. Ansprechend auf Fehlfunktionen oder die Lebensdauer der Lichtquelle; zum Schutz [2020.01]
H05B 47/21	2-Punkt Untergruppe	. . von zwei oder mehr parallel geschalteten Lichtquellen [2020.01]
H05B 47/23	2-Punkt Untergruppe	. . von zwei oder mehr seriell geschalteten Lichtquellen [2020.01]
H05B 47/24	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungsanordnungen zum Schutz gegen Überspannung [2020.01]
H05B 47/25	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungsanordnungen zum Schutz gegen Überstrom [2020.01]
H05B 47/26	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungsanordnungen zum Schutz gegen Erdschlüsse [2020.01]
H05B 47/28	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungsanordnungen zum Schutz gegen anormale Temperatur [2020.01]
H05B 47/29	2-Punkt Untergruppe	. . Schaltungen, die einen Ersatz der Lichtquelle im Falle ihres Ausfalls vorsehen [2020.01]