

| Symbol | Typ | Titel |
|-------------------|---------------------|---|
| F | Sektion | Sektion F — Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen |
| F21 | Untersektion | Beleuchtung; Heizung |
| F21 | Klasse | Beleuchtung |
| F21S | Unterklasse | Ortsfeste Leuchten; Beleuchtungssysteme; Fahrzeugleuchten, besonders ausgebildet für die Fahrzeugaußenseite [1, 7] |
| F21S 2/00 | Hauptgruppe | Beleuchtungssysteme oder Leuchten, soweit sie nicht in den Hauptgruppen F21S 4/00-F21S 10/00 oder F21S 19/00 vorgesehen sind, z.B. solche mit modularer Bauweise [7, 2006.01, 2016.01] |
| F21S 4/00 | Hauptgruppe | Leuchten oder Beleuchtungssysteme mit einer Folge oder einer Zeile von Lichtquellen, z.B. Lichterkette [7, 2006.01, 2016.01] |
| F21S 4/10 | 1-Punkt Untergruppe | . mit an losen Elektrokabeln angebrachten Lichtquellen, z.B. Weihnachtsbaumbeleuchtungen [2016.01] |
| F21S 4/15 | 2-Punkt Untergruppe | . . wobei die Kabel eine Gitterstruktur, Netzstruktur oder Gewebestruktur bilden [2016.01] |
| F21S 4/20 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Lichtquellen, welche von oder innerhalb langerstreckter Träger gehalten werden [2016.01] |
| F21S 4/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . flexibel oder verformbar, z.B. in gebogener Form [2016.01] |
| F21S 4/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in Band- oder Streifenform, z.B. LED-Streifen [2016.01] |
| F21S 4/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in Seilform oder Strangform, z.B. LED-Beleuchtungsstränge, oder in röhrenartiger Form [2016.01] |
| F21S 4/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . starr, z.B. LED-Leisten [2016.01] |
| F21S 6/00 | Hauptgruppe | Leuchten, die zum Freistehen bestimmt sind (F21S 9/00 , F21S 10/00 haben Vorrang) [7, 2006.01] |
| F21S 8/00 | Hauptgruppe | Leuchten, die zum Befestigen bestimmt sind (F21S 9/00 , F21S 10/00 haben Vorrang; mit einer Folge oder einer Zeile von Lichtquellen F21S 4/00) [7, 2006.01] |
| F21S 8/02 | 1-Punkt Untergruppe | . vertieft eingebaut, z.B. Einbaudeckenstrahler (besonders ausgebildet für die Fahrzeugaußenseite F21S 41/00-F21S 45/00) [7, 2006.01] |
| F21S 8/04 | 1-Punkt Untergruppe | . vorgesehen nur zur Befestigung an einer Decke oder vergleichbaren hochliegenden Baulichkeit (F21S 8/02 hat Vorrang) [7, 2006.01] |
| F21S 8/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Aufhängung [7, 2006.01] |
| F21S 8/08 | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem Ständer [7, 2006.01] |
| F21S 9/00 | Hauptgruppe | Leuchten mit eingebauter Stromversorgung; Beleuchtungssysteme, die Leuchten mit eingebauter Stromversorgung verwenden [1, 2006.01] |
| F21S 9/02 | 1-Punkt Untergruppe | . die Stromversorgung besteht aus einer Batterie oder einem Akkumulator [1, 2006.01] |
| F21S 9/03 | 2-Punkt Untergruppe | . . wiederaufladbar durch Solarzellen [7, 2006.01] |
| F21S 9/04 | 1-Punkt Untergruppe | . die Stromversorgung besteht aus einem Generator [1, 2006.01] |
| F21S 10/00 | Hauptgruppe | Leuchten oder Beleuchtungssysteme mit veränderlichen Beleuchtungseffekten [7, 2006.01] |
| F21S 10/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Farbwechsel (F21S 10/04 hat Vorrang) [7, 2006.01] |
| F21S 10/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Simulierung von Flammen [7, 2006.01] |
| F21S 10/06 | 1-Punkt Untergruppe | . blitzartiges Aufleuchten, z.B. mittels rotierendem Reflektor oder rotierender Lichtquelle [7, 2006.01] |
| F21S 11/00 | Hauptgruppe | Nichtelektrische Leuchten oder Beleuchtungssystemen, die Tageslicht benutzen [1, 2006.01] |
| F21S 13/00 | Hauptgruppe | Nichtelektrische Leuchten oder Beleuchtungssystem mit einer punktförmigen Lichtquelle; Nichtelektrische Leuchten oder Beleuchtungssysteme mit einer Lichtquelle von unbestimmter Form [1, 2006.01] |
| F21S 13/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Leuchten, die zum Befestigen bestimmt sind, z.B. Deckenleuchten, Wandleuchten [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|-------------------|---------------------|---|
| F21S 13/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Pendel [1, 2006.01] |
| F21S 13/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mehrfach verzweigt, z.B. Kronleuchter [1, 2006.01] |
| F21S 13/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Aufhängung an einem gespannten Draht [1, 2006.01] |
| F21S 13/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Ständer, z.B. Straßenleuchte [1, 2006.01] |
| F21S 13/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Leuchten die zum Freistehen bestimmt sind, z.B. Tischleuchten, Stehleuchten [1, 2006.01] |
| F21S 13/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Beleuchtungssysteme [1, 2006.01] |
| F21S 15/00 | Hauptgruppe | Leuchten oder Beleuchtungssysteme mit von den Gruppen F21S 11/00, F21S 13/00 oder F21S 19/00 nicht umfassten Lichtquellen [1, 2006.01] |
| F21S 19/00 | Hauptgruppe | Leuchten oder Beleuchtungssysteme mit Kombinationen elektrischer und nichtelektrischer Lichtquellen; Ersetzen oder Austauschen von elektrischen durch nichtelektrische Lichtquellen oder <u>umgekehrt</u> [1, 2006.01] |
| | | <u>Fahrzeugleuchten besonders ausgebildet für die Fahrzeugaußenseite [2018.01]</u> |
| F21S 41/00 | Hauptgruppe | Beleuchtungseinrichtungen besonders ausgebildet für die Fahrzeugaußenseite, z.B. Scheinwerfer (Rückfahrleuchten F21S 43/00) [2018.01] |
| F21S 41/10 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Lichtquelle [2018.01] |
| F21S 41/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Art des emittierten Lichts [2018.01] |
| F21S 41/125 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Farbiges Licht [2018.01] |
| F21S 41/13 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ultraviolettes Licht; Infrarotes Licht [2018.01] |
| F21S 41/135 | 3-Punkt Untergruppe | . . . polarisiert [2018.01] |
| F21S 41/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Art der Lichtquelle [2018.01] |
| F21S 41/141 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Leuchtdioden [LED] [2018.01] |
| F21S 41/143 | 4-Punkt Untergruppe | wobei die Hauptabstrahlungsrichtung der LED parallel zu der optischen Achse der Beleuchtungseinrichtung verläuft [2018.01] |
| F21S 41/145 | 5-Punkt Untergruppe | wobei die Hauptabstrahlungsrichtung der LED entgegengesetzt zu der Hauptstrahlungsrichtung der Beleuchtungseinrichtung verläuft [2018.01] |
| F21S 41/147 | 4-Punkt Untergruppe | wobei die Hauptabstrahlungsrichtung der LED in einem Winkel zu der optischen Achse der Beleuchtungseinrichtung verläuft [2018.01] |
| F21S 41/148 | 5-Punkt Untergruppe | wobei die Hauptabstrahlungsrichtung der LED senkrecht zu der optischen Achse verläuft [2018.01] |
| F21S 41/151 | 4-Punkt Untergruppe | angeordnet in einer oder mehreren Linien [2018.01] |
| F21S 41/153 | 5-Punkt Untergruppe | angeordnet in einer Matrix [2018.01] |
| F21S 41/155 | 4-Punkt Untergruppe | Oberflächenstrahler, z.B. organische Leuchtdioden [OLED] [2018.01] |
| F21S 41/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Laser-Lichtquellen [2018.01] |
| F21S 41/162 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Glühlampen, z.B. Glühfaden- oder Halogenlampen [2018.01] |
| F21S 41/164 | 4-Punkt Untergruppe | mit zwei oder mehr Glühfäden [2018.01] |
| F21S 41/166 | 4-Punkt Untergruppe | gekennzeichnet durch die Form der Glühfäden [2018.01] |
| F21S 41/168 | 4-Punkt Untergruppe | mit einem Glühfaden, der transversal zu der optischen Achse der Beleuchtungseinrichtung angeordnet ist [2018.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|-------------|---------------------|---|
| F21S 41/17 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entladungslampen [2018.01] |
| F21S 41/172 | 4-Punkt Untergruppe | Hochdruckentladungslampen [2018.01] |
| F21S 41/173 | 4-Punkt Untergruppe | Leuchtstofflampen [2018.01] |
| F21S 41/176 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Lichtquellen bei denen das Licht durch photolumineszierendes Material erzeugt wird, das in einem Abstand zu der primären Lichtquelle angeordnet ist [2018.01] |
| F21S 41/19 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung von Lichtquellen oder Lampenfassungen (variable Lichtverteilung durch bewegbare Lichtquellen F21S 41/657) [2018.01] |
| F21S 41/20 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch Lichtbrechungskörper, transparente Abdeckplatten, Lichtleiter oder Filter [2018.01] |
| F21S 41/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lichtleiter [2018.01] |
| F21S 41/25 | 2-Punkt Untergruppe | . . Projektionslinsen [2018.01] |
| F21S 41/255 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Linsen mit einem in der Vorderansicht kreisförmigen oder abgeschnitten kreisförmigen Umriss [2018.01] |
| F21S 41/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Längliche Linsen [2018.01] |
| F21S 41/265 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zusammengesetzte Linsen; Linsen mit fragmentierter Form [2018.01] |
| F21S 41/27 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dicke Linsen [2018.01] |
| F21S 41/275 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Oberflächen von Linsen, z.B. Beschichtungen oder Oberflächenstrukturen [2018.01] |
| F21S 41/29 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigungen davon (um eine variable Lichtverteilung zu erreichen F21S 41/63) [2018.01] |
| F21S 41/30 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch Reflektoren [2018.01] |
| F21S 41/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ihre optische Gestaltung [2018.01] |
| F21S 41/33 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Reflektoren zusammengesetzt aus mehreren reflektierenden Flächen, z.B. Reflektoren mit Facetten oder Reflektoren mit Bereichen unterschiedlicher Krümmung [2018.01] |
| F21S 41/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kombinationen von zwei oder mehreren separaten Reflektoren [2018.01] |
| F21S 41/365 | 4-Punkt Untergruppe | sukzessives Reflektieren des Lichts [2018.01] |
| F21S 41/37 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch ihr Material, ihre Oberflächenbehandlung oder Beschichtung [2018.01] |
| F21S 41/39 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung davon (variable Lichtverteilung durch bewegbare Reflektoren F21S 41/675) [2018.01] |
| F21S 41/40 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch Blenden, nicht-reflektierende Bauteile, Licht abschirmende Bauteile oder feststehende Schirme [2018.01] |
| F21S 41/43 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch ihre Form [2018.01] |
| F21S 41/47 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung davon (variable Lichtverteilung durch bewegbare Blenden F21S 41/683) [2018.01] |
| F21S 41/50 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch ästhetische Komponenten soweit nicht anderweitig vorgesehen, z.B. Zierblenden, Zwischenwände oder Abdeckungen [2018.01] |
| F21S 41/55 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigungen davon [2018.01] |
| F21S 41/60 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch eine variable Lichtverteilung [2018.01] |
| F21S 41/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . für die Anpassung zwischen Rechtsverkehr und Linksverkehr [2018.01] |
| F21S 41/63 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Einwirkung auf Lichtbrechungskörper, Filter oder transparente Abdeckungen [2018.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|-------------------|---------------------|---|
| F21S 41/64 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Änderung ihrer Lichtdurchlässigkeit, z.B. durch Flüssigkristall- oder elektrochrome Vorrichtungen [2018.01] |
| F21S 41/65 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Einwirkung auf Lichtquellen [2018.01] |
| F21S 41/657 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Bewegen von Lichtquellen [2018.01] |
| F21S 41/663 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Umschalten zwischen Lichtquellen (durch Umschalten zwischen Glühlampen F21S 41/162) [2018.01] |
| F21S 41/67 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Einwirkung auf Reflektoren [2018.01] |
| F21S 41/675 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Bewegen von Reflektoren [2018.01] |
| F21S 41/68 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Einwirkung auf Blenden [2018.01] |
| F21S 41/683 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Bewegen von Blenden [2018.01] |
| F21S 41/686 | 4-Punkt Untergruppe | Schneidblenden, d.h. in einer vertikalen Ebene bewegbare Blenden [2018.01] |
| F21S 41/689 | 4-Punkt Untergruppe | Klappblenden, d.h. Blenden, die sich um eine ihrer Kanten drehen [2018.01] |
| F21S 41/692 | 4-Punkt Untergruppe | Abschirmungen, d.h. Blenden, die kein projiziertes Bild erzeugen [2018.01] |
| F21S 41/695 | 4-Punkt Untergruppe | Um eine vertikale Achse rotierende Blenden (rotierende Klappen F21S 41/689) [2018.01] |
| F21S 41/698 | 4-Punkt Untergruppe | Schaftförmige Blenden, die um ihre longitudinale Achse rotieren [2018.01] |
| F21S 43/00 | Hauptgruppe | Lichtsignaleinrichtungen besonders ausgebildet für die Fahrzeugaußenseite, z.B. Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger oder Rückfahrleuchten [2018.01] |
| F21S 43/10 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Lichtquelle [2018.01] |
| F21S 43/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Art der Lichtquelle [2018.01] |
| F21S 43/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Leuchtdioden [LED] [2018.01] |
| F21S 43/145 | 4-Punkt Untergruppe | Oberflächenstrahler, z.B. organische Leuchtdioden [OLED] [2018.01] |
| F21S 43/15 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bandförmig angeordnete Lichtquellen [2018.01] |
| F21S 43/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Lichtquellen bei denen das Licht durch photolumineszierendes Material erzeugt wird, das in einem Abstand zu der primären Lichtquelle angeordnet ist [2018.01] |
| F21S 43/19 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung von Lichtquellen oder Lampenfassungen [2018.01] |
| F21S 43/20 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch Lichtbrechungskörper, transparente Abdeckplatten, Lichtleiter oder Filter [2018.01] |
| F21S 43/235 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lichtleiter [2018.01] |
| F21S 43/236 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch die Form der Lichtleiter [2018.01] |
| F21S 43/237 | 4-Punkt Untergruppe | stabförmig [2018.01] |
| F21S 43/239 | 4-Punkt Untergruppe | plattenförmig [2018.01] |
| F21S 43/241 | 4-Punkt Untergruppe | von komplexer Form [2018.01] |
| F21S 43/242 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch den Emissionsbereich [2018.01] |
| F21S 43/243 | 4-Punkt Untergruppe | Emittieren von Licht aus einem oder mehrerer ihrer Endpunkte [2018.01] |
| F21S 43/245 | 4-Punkt Untergruppe | Emittieren von Licht von einer oder mehrerer ihrer Hauptoberflächen [2018.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|-------------------|---------------------|--|
| F21S 43/247 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer einzigen Lichtquelle, deren Licht in den Lichtleiter eingekoppelt wird [2018.01] |
| F21S 43/249 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit zwei oder mehr Lichtquellen, deren Licht in den Lichtleiter eingekoppelt wird [2018.01] |
| F21S 43/251 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verwendung der Lichtleiter um Licht von entfernten Lichtquellen zu übertragen [2018.01] |
| F21S 43/27 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung davon [2018.01] |
| F21S 43/30 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch Reflektoren [2018.01] |
| F21S 43/31 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ihre optische Gestaltung [2018.01] |
| F21S 43/33 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch ihr Material, ihre Oberflächenbehandlung oder Beschichtung [2018.01] |
| F21S 43/37 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung davon [2018.01] |
| F21S 43/40 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Kombination von Reflektoren und Lichtbrechungskörpern [2018.01] |
| F21S 43/50 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch ästhetische Komponenten soweit nicht anderweitig vorgesehen, z.B. Zierblenden, Zwischenwände oder Abdeckungen [2018.01] |
| F21S 45/00 | Hauptgruppe | Anordnungen innerhalb von Fahrzeugleuchten besonders ausgebildet für die Fahrzeugaußenseite, für andere Zwecke als Emission oder Verteilung von Licht [2018.01] |
| F21S 45/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Schutz von Leuchten (Kühlung von Leuchten F21S 45/40, Abdichtung von Leuchten F21S 45/50) [2018.01] |
| F21S 45/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Begünstigung von Gasfluss in Leuchten, z.B. Richten des Flusses auf das Deckglas zur Entnebelung (Belüftung F21S 45/30; erzwungene Kühlung F21S 45/42) [2018.01] |
| F21S 45/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Belüftung oder Entwässerung von Leuchten [2018.01] |
| F21S 45/33 | 2-Punkt Untergruppe | . . besonders ausgebildet für Scheinwerfer [2018.01] |
| F21S 45/37 | 2-Punkt Untergruppe | . . besonders ausgebildet für Signallampen [2018.01] |
| F21S 45/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlung von Leuchten [2018.01] |
| F21S 45/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erzwungene Kühlung [2018.01] |
| F21S 45/43 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Gas [2018.01] |
| F21S 45/435 | 4-Punkt Untergruppe | Zirkulation des Gases in einem geschlossenen System [2018.01] |
| F21S 45/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Flüssigkeit [2018.01] |
| F21S 45/465 | 4-Punkt Untergruppe | von anderen Fahrzeugkühlsystemen, z.B. von der Klimaanlage oder Motorkühlsystemen [2018.01] |
| F21S 45/47 | 2-Punkt Untergruppe | . . Passive Kühlung, z.B. mit Kühlrippen, thermisch leitfähigen Elementen oder Öffnungen [2018.01] |
| F21S 45/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln um Wärme vom Inneren zum Äußeren der Leuchte zu leiten, z.B. mit Kühlrippen auf der äußeren Oberfläche der Leuchte [2018.01] |
| F21S 45/49 | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigung der Kühlmittel [2018.01] |
| F21S 45/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Abdichtung gegen Wasser [2018.01] |
| F21S 45/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Heizung von Leuchten, z.B. zur Entnebelung [2018.01] |
| F21S 45/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Vermeidung von schädlichem Lichtaustritt [2018.01] |