

| Symbol | Typ | Titel |
|------------------|---------------------|--|
| F | Sektion | Sektion F — Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen |
| F24 | Klasse | Heizung; Herde; Lüftung |
| F24D | Unterklasse | Hausheizungssysteme oder Raumheizungssysteme, z.B. Zentralheizungssysteme; häusliche Warmwasserversorgungssysteme; Einzelheiten oder Teile dafür (Verwendung von Dampf oder Kondensat aus Dampfkraftanlagen für Heizzwecke F01K 17/02) |
| | | <u>Zentralheizungssysteme</u> |
| F24D 1/00 | Hauptgruppe | Dampf-Zentralheizungssysteme (Fernheizungssysteme F24D 10/00; Zentralheizungssysteme mit Wärmespeicherung in Speichermassen F24D 11/00) [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 1/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Frischdampf [1, 2006.01] |
| F24D 1/04 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Abdampf [1, 2006.01] |
| F24D 1/06 | 1-Punkt Untergruppe | . mit überhitztem Dampf [1, 2006.01] |
| F24D 1/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Leitungsanordnungen, z.B. Einrohrsysteme [1, 2006.01] |
| F24D 3/00 | Hauptgruppe | Warmwasser-Zentralheizungssysteme (Fernheizungssysteme F24D 10/00; Zentralheizungssysteme mit Wärmespeicherung in Speichermassen F24D 11/00) [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 3/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Zwangsumlauf, z.B. durch Pumpen [1, 2006.01] |
| F24D 3/04 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Wasser unter hohem Druck [1, 2006.01] |
| F24D 3/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen oder Vorrichtungen zum Aufrechterhalten von Hochdruck [1, 2006.01] |
| F24D 3/08 | 1-Punkt Untergruppe | . in Kombination mit Systemen für häusliche Warmwasserversorgung [1, 2006.01] |
| F24D 3/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen von Speiseleitungen, z.B. für Wärmespeichertanks, Ausdehnungsgefäße [1, 2006.01] |
| F24D 3/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Deckenheizungs-, Wandheizungs- oder Fußbodenheizungsanordnungen (elektrische Unterfußbodenheizung F24D 13/02) [4, 2006.01] |
| F24D 3/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . eingelassen in Decken, Wänden oder Fußböden [4, 2006.01] |
| F24D 3/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . angebaut oder anliegend an Decken, Wänden oder Fußböden [4, 2006.01] |
| F24D 3/18 | 1-Punkt Untergruppe | . Verwenden von Wärmepumpen [5, 2006.01] |
| F24D 5/00 | Hauptgruppe | Warmluft-Zentralheizungssysteme (Fernheizungssysteme F24D 10/00; Zentralheizungssysteme mit Wärmespeicherung in Speichermassen F24D 11/00; Klimaanlage F24F); Abgas-Zentralheizungssysteme [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 5/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Einleiten von Warmluft in den zu erwärmenden Raum oder auf die Fläche arbeitend [1, 2006.01] |
| F24D 5/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Rückführung der Luft zu dem Lufterhitzer [1, 2006.01] |
| F24D 5/06 | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Einleiten von Warmluft in den zu erwärmenden Raum oder das zu erwärmende Gebiet [1, 2006.01] |
| F24D 5/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit durch Radiatoren geleiteter Warmluft [1, 2006.01] |
| F24D 5/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit durch Wärmetauscheinrichtungen in den Wänden, Fußböden oder Decken geführter Warmluft [1, 2006.01] |
| F24D 5/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Verwenden von Wärmepumpen [5, 2006.01] |
| F24D 7/00 | Hauptgruppe | Zentralheizungssysteme mit strömenden Wärmeübertragungsmitteln, z.B. Öl, Salz oder Gas, soweit nicht von den Gruppen F24D 1/00-F24D 5/00 umfasst (Fernheizungssysteme F24D 10/00; Zentralheizungssysteme mit Wärmespeicherung in Speichermassen F24D 11/00) [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 9/00 | Hauptgruppe | Zentralheizsysteme, welche Kombinationen von Übertragungsmitteln verwenden, die zwei oder |

| Symbol | Typ | Titel |
|--------------------|---------------------|--|
| | | mehr Gruppen F24D 1/00-F24D 7/00 umfassen (Fernheizungssysteme F24D 10/00; Zentralheizungssysteme mit Wärmespeicherung in Speichermassen F24D 11/00) [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 9/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Warmwasser- und Dampfsysteme [1, 2006.01] |
| F24D 10/00 | Hauptgruppe | Fernheizungssysteme [5, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 11/00 | Hauptgruppe | Zentralheizungssysteme mit Wärmespeicherung in Speichermassen (in sich geschlossene selbstständige Speicherheizgeräte F24D 15/02) [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 11/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Verwenden von Wärmepumpen [1, 2006.01] |
| F24D 12/00 | Hauptgruppe | Andere Zentralheizungssysteme [1, 2006.01] |
| F24D 12/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit mehr als einer Energiequelle (Verwenden von Wärmepumpen in Wasser-Zentralheizungssystemen F24D 3/18; in Luft-Zentralheizungssystemen F24D 5/12; in Systemen mit Wärmespeichermassen F24D 11/02) [5, 2006.01] |
| | | <u>Andere Hausheizungs- oder Raumheizungssysteme</u> |
| F24D 13/00 | Hauptgruppe | Elektrische Heizsysteme [1, 2006.01] |
| F24D 13/02 | 1-Punkt Untergruppe | . nur unter Verwenden von Widerstandsheizung, z.B. Fußbodenheizung [1, 2006.01] |
| F24D 13/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Verwenden elektrischer Beheizung von Wärmeübertragungsflüssigkeit in getrennten Einheiten des Systems [1, 2006.01] |
| F24D 15/00 | Hauptgruppe | Andere Hausheizungs- oder Raumheizungssysteme [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 15/02 | 1-Punkt Untergruppe | . bestehend aus in sich geschlossenen, selbstständigen Heizeinheiten, z.B. Speicherheizgeräte [3, 2006.01] |
| F24D 15/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Verwenden von Wärmepumpen [5, 2006.01] |
| F24D 17/00 | Hauptgruppe | Häusliche Warmwasserversorgungssysteme [1, 2006.01, 2022.01] |
| F24D 17/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Verwenden von Wärmepumpen [5, 2006.01] |
| F24D 18/00 | Hauptgruppe | Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungssysteme [KWK], besonders ausgebildet für Hausheizung, Raumheizung oder häusliche Warmwasserversorgung [2022.01] |
| F24D 19/00 | Hauptgruppe | Einzelheiten (von Wasser- oder Lufterhitzern F24H 9/00; von Wärmetauschern oder Wärmeübertragungsgeräten für allgemeine Verwendung F28F) [3, 2006.01] |
| F24D 19/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnung von Halterungen oder Stützen für Heizkörper [3, 2006.01] |
| F24D 19/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . in Scheuerleisten [3, 2006.01] |
| F24D 19/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Gehäuse, Schutzdeckel oder Zier-Paneele für Heizkörper [3, 2006.01] |
| F24D 19/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Einrichtungen zur Wasserableitung, zum Belüften oder Entlüften (Ventile zum Be- oder Entlüften F16K 24/00) [3, 2006.01] |
| F24D 19/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnung oder Anbringung von Steuer-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen (bei Einschränkung der Steuerung oder Regelung nur auf den Erhitzer F24H 9/20) [3, 2006.01] |
| | | <u>Index-Schema in Verbindung mit der Gruppe F24D 18/00, betreffend elektrische Generatoren, thermische und bauliche Gesichtspunkte von Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungssystemen [2022.01]</u> |
| F24D 101/00 | Hauptgruppe | Elektrische Generatoren von Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungssystemen [2022.01] |
| F24D 101/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Gasturbinen; Dampfmaschinen oder Dampfturbinen; Wasserturbinen, z.B. in Wasserrohren angeordnet [2022.01] |
| F24D 101/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Windturbinen [2022.01] |
| F24D 101/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Brennstoffzellen [2022.01] |
| F24D 101/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Photovoltaikmodule [PV-Module] [2022.01] |
| F24D 101/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Thermophotovoltaische [TPV] Module [2022.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|--------------------|---------------------|--|
| F24D 101/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Thermoelektrische Generatoren, z.B. Peltier- oder Seebeck-Elemente [2022.01] |
| F24D 101/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrische Generatoren angetrieben von Brennkraftmaschinen mit innerer Verbrennung [2022.01] |
| F24D 101/80 | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrische Generatoren angetrieben von Brennkraftmaschinen mit externer Wärmezufuhr, z.B. Stirlingmotoren [2022.01] |
| F24D 103/00 | Hauptgruppe | Thermische Gesichtspunkte von Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungssystemen [2022.01] |
| F24D 103/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Mikro-Kraft-Wärme -Kopplungssysteme, gekennzeichnet durch ihre Wärme-Rückgewinnungseinheiten [2022.01] |
| F24D 103/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch ihre Wärmetauscher [2022.01] |
| F24D 103/17 | 2-Punkt Untergruppe | . . Speicherbehälter [2022.01] |
| F24D 103/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Zusätzliche Wärmequellen zur Absicherung thermischer Spitzenlasten [2022.01] |
| F24D 105/00 | Hauptgruppe | Bauliche Gesichtspunkte von Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungssystemen [2022.01] |
| F24D 105/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Schalldämmung [2022.01] |