

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F</b>         | <b>Sektion</b>      | <b>Sektion F — Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F16</b>       | <b>Klasse</b>       | <b>Maschinenelemente oder Maschineneinheiten; allgemeine Maßnahmen für die ordnungsgemäße Arbeitsweise von Maschinen oder Einrichtungen; Wärmeisolierung allgemein</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F16B</b>      | <b>Unterklasse</b>  | <b>Vorrichtungen zum Befestigen oder Sichern von Konstruktionselementen oder Maschinenteilen, z.B. Nägel, Bolzen, Schrauben, Sprengringe, Klemmen, Klammern oder Keile; Verbindungen oder Verbinden (Kupplungen für die Übertragung von Drehbewegungen F16D)</b>                                                                                                                                                                                             |
| <b>F16B 1/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Vorrichtungen zum Sichern von Maschinenelementen oder Maschinenteilen gegeneinander oder zum Verhindern ihrer Bewegung gegeneinander [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 1/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Verriegelungselemente zum Festhalten in Ruhestellung (Stillsetzvorrichtungen F16D) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 1/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . die durch Bewegung des treibenden Teils gelöst werden (Verriegelung des treibenden Teils G05G, z.B. G05G 5/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16B 2/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b><u>Befestigungen von Konstruktionselementen oder Maschinenteilen allgemein</u><br/>Kraftschlüssige, lösbare Verbindungen (für Seile, z.B. Seilklemmen F16G 11/00; Lager für Rohre, Kabel oder Schutzrohre F16L 3/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 2/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Klemmen, d.h. nicht durch eigenen Verformungswiderstand wirkende Verbindungsmittel [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 2/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . von innen, d.h. spreizend (F16B 2/14-F16B 2/18 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 2/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . von außen, d.h. anpressend (F16B 2/14-F16B 2/18 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16B 2/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Bändern (Schellen zum Verbinden von Schläuchen mit starren Bauteilen F16L 33/02) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 2/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schwenkbacken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16B 2/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Gleitbacken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16B 2/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Keilen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 2/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Rollen oder Kugeln [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 2/18        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Nocken, Hebeln, Exzentern oder Kniehebeln [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 2/20        | 1-Punkt Untergruppe | . Klammern, d.h. nur durch den eigenen Verformungswiderstand wirkende Verbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16B 2/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . aus elastischem, z.B. kautschukartigem Werkstoff [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 2/24        | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus Metall [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 2/26        | 2-Punkt Untergruppe | . . aus biegsamem, nichtelastischem Werkstoff, z.B. Bindedraht [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>F16B 3/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Keilverbindungen; Keile (F16B 2/00 hat Vorrang; für Stäbe oder Röhren F16B 7/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16B 3/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Keilen aus Draht oder anderem biegsamem Werkstoff zum Durchstecken durch eine zu Vertiefungen in den angrenzenden Oberflächen der zu verbindenden Teile führenden Öffnungen [Wickelkeile] [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 3/06        | 1-Punkt Untergruppe | . mit kegeligen Spannhülsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F16B 4/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Schrumpfverbindungen, z.B. Zusammenfügen von Teilen bei verschiedenen Temperaturen; Pressverbände (sofern auf Metallteile eingeschränkt B23P 11/02); nichtlösbare Klemmverbindungen (F16B 2/00 hat Vorrang) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16B 5/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Verbindungen für Tafeln oder Platten miteinander oder mit zu ihnen parallelen Bändern oder Stäben (Klebeverbindungen F16B 11/00; Dübelverbindungen F16B 13/00; Niete und ähnliche verformbare Elemente F16B 19/00; Wandbeläge E04F 13/00; Befestigung von Schildern, Platten, Tafeln oder Verkleidungen an einer Unterlage, Befestigung von schnell abnehmbaren Elementen, z.B. Buchstaben auf Schildern, Platten oder Tafeln G09F 7/00) [1, 2006.01]</b> |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16B 5/01         | 1-Punkt Untergruppe | . durch besondere Befestigungselemente für Wabentafeln [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 5/02         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Befestigungsschrauben (Ausbildung von Schraubverbindungen F16B 25/00-F16B 39/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 5/04         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Niete (Niete F16B 19/04) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 5/06         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Klemmen oder Klammern (kraftschlüssige, lösbare Verbindungen allgemein F16B 2/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16B 5/07         | 1-Punkt Untergruppe | . durch mehrfach ineinandergreifende Vorsprünge an Oberflächen, z.B. Haken, Schlaufen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 5/08         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Schweißung oder dgl. (Schweißen B23K) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16B 5/10         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Renkverbindungen (durch Drehen verriegelbare Befestigungseinrichtungen F16B 21/02) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 5/12         | 1-Punkt Untergruppe | . Befestigung von Streifen oder Stäben an Tafeln oder Platten durch Klammern, z.B. Gummistreifen, Zierleisten für Kraftfahrzeuge (kraftschlüssige, lösbare Verbindungen allgemein F16B 2/00; Verbindungen von Stangen oder Rohrteilen mit ebenen Flächen in einem Winkel F16B 9/00; Schellen zum Verbinden von Schläuchen mit starren Bauteilen F16L 33/02) [1, 2006.01]                            |
| <b>F16B 7/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Verbindungen für Stangen oder Rohre miteinander, auch mit unrundem Querschnitt, einschließlich elastischer Verbindungen (Schirmgestelle A45B 25/02; Schweiß- oder Lötverbindungen B23K; Fahrzeugkupplungen allgemein B60D; Eisenbahnkupplungen B61G; Fahrradrahmen B62K; Wellenkupplungen F16D; Kupplungen für flüssigkeitsführende Rohre F16L) [1, 2006.01]</b>                                 |
| F16B 7/02         | 1-Punkt Untergruppe | . mit konischen Teilen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 7/04         | 1-Punkt Untergruppe | . Klammerverbindungen oder Klemmverbindungen (kraftschlüssige, lösbare Verbindungen allgemein F16B 2/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 7/06         | 1-Punkt Untergruppe | . Spannschlösser (für Seile oder Drähte F16G 11/12) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16B 7/08         | 1-Punkt Untergruppe | . Rohrschellen (kraftschlüssige, lösbare Verbindungen allgemein F16B 2/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 7/10         | 1-Punkt Untergruppe | . Teleskopische Systeme (für Gerüste E04G 25/04; für den Bergbau E21D 15/14-E21D 15/46; Gestelle für Apparate oder Gegenstände F16M 11/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 7/12         | 2-Punkt Untergruppe | . . nur in ausgezogener Endstellung verriegelbar [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 7/14         | 2-Punkt Untergruppe | . . in Zwischenstellungen verriegelbar [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 7/16         | 3-Punkt Untergruppe | . . . nur gegen Bewegung in einer Richtung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 7/18         | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Gewinde [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 7/20         | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Bajonettverbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16B 7/22         | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Haken oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16B 9/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Verbindungen von Stangen oder Rohrteilen mit ebenen Flächen in einem Winkel (kraftschlüssige, lösbare Verbindungen allgemein F16B 2/00; Herstellen von Presssitzverbänden B23P 11/00, B23P 19/00; fördermitteldichte Verbindungen von Rohren mit Behältern, Blechen oder dgl. F16L, z.B. Rohranschlüsse an Wände F16L 41/00; Lager für Rohre, Kabel oder Schutzrohre F16L 3/00) [1, 2006.01]</b> |
| F16B 9/02         | 1-Punkt Untergruppe | . Lösbare Verbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>F16B 11/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Verbinden von Konstruktionselementen oder Maschinenteilen indem diese zusammengeklebt oder zusammengepresst werden, z.B. kaltes Druckschweißen (nicht-elektrisches Schweißen allgemein B23K; Anwendung von Klebstoffen unabhängig von der Form der verbundenen Oberflächen C09J 5/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                           |
| <b>F16B 12/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Möbelverbindungen oder dgl., z.B. verdeckt (F16B 2/00-F16B 11/00 haben Vorrang; Befestigungen an sich F16B 13/00-F16B 47/00; Holzbearbeitung B27) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 12/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Verbindungen zwischen Tafeln und Eckpfosten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16B 12/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Nichtlösbare Verbindungen für nichtmetallische Möbelteile, z.B. geleimte [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16B 12/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Nichtlösbare Verbindungen für metallische Möbelteile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 12/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . ohne besondere Verbindungsglieder [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 12/10        | 1-Punkt Untergruppe | . durch Dübel, Bolzen, Zapfen, Klemmen oder dgl. (geleimt F16B 12/04; Befestigungen an sich F16B 15/00-F16B 47/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F16B 12/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . für nichtmetallische Möbelteile, z.B. aus Holz, Kunststoffen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 12/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Gewindebolzen oder Schrauben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 12/16        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch selbstschneidende Schrauben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 12/18        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Zugstangen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 12/20        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Klemmen, Klammern, Keile, Riegel oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 12/22        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch schlüssellochförmige Schlitzte und Zapfen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 12/24        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch getrennte Zapfen, Dübel oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16B 12/26        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch einschnappende Teile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 12/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . für metallische Möbelteile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 12/30        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Schrauben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 12/32        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Klemmen, Klammern, Keile, Riegel oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 12/34        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch schlüssellochförmige Schlitzte und Zapfen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 12/36        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch getrennte Zapfen, Dübel oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16B 12/38        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch einschnappende Teile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 12/40        | 1-Punkt Untergruppe | . Verbindungen für Möbelrohre [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16B 12/42        | 2-Punkt Untergruppe | . . Verbinden von Möbelrohren mit nicht rohrförmigen Teilen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16B 12/44        | 1-Punkt Untergruppe | . Beinverbindungen; Eckverbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 12/46        | 2-Punkt Untergruppe | . . Nichtmetallische Eckverbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 12/48        | 2-Punkt Untergruppe | . . Nichtmetallische Beinverbindungen (F16B 12/46 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 12/50        | 2-Punkt Untergruppe | . . Metallische Eckverbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 12/52        | 2-Punkt Untergruppe | . . Metallische Beinverbindungen (F16B 12/50 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 12/54        | 1-Punkt Untergruppe | . Beschläge für Bettstellen oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 12/56        | 2-Punkt Untergruppe | . . Tragarme für Bettstellen; Kupplungsverbindungen aus Bolzen oder dgl.; Sperrklinken dafür [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16B 12/58        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kegelige Verbinder für Betttraversen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16B 12/60        | 2-Punkt Untergruppe | . . Beschläge für abnehmbare Seitenbretter [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>F16B 13/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Dübel oder andere Vorrichtungen zum Einstecken in vorbereitete Löcher in Wänden oder dgl. ( Nägels F16B 15/00; Bolzensicherungen allgemein F16B 21/00; Dübel oder Befestigungen für Eisenbahnschwellen E01B 9/00; Mittel zum Verankern von Bauelementen oder Spundwänden, die besonders für die Gründungstechnik ausgebildet sind E02D 5/74; Bolzen oder Dübel zum Gebrauch während des Mauerns oder Beton-Einformens E04B 1/38; Setzen von Ankerbolzen in</b> |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                     | <b>Schächten, Tunnels oder Stollen E21D 20/00; Ankerbolzen für Schächte, Tunnels oder Stollen E21D 21/00 [1, 5, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 13/02        | 1-Punkt Untergruppe | . . einstückig mit Vorsprüngen oder Rillen auf dem Schaft [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 13/04        | 1-Punkt Untergruppe | . . mit Teilen, die nach dem Einstecken im Loch oder an der Rückseite der Wandung klemmen (kraftschlüssige, lösbare Verbindungen allgemein F16B 2/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                      |
| F16B 13/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . vereinigt mit Ausdehnungshülsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16B 13/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit getrennten Klemnteilen, die ohne zusätzlichen Arbeitsvorgang in ihre Endstellung in Bezug auf den Dübelkörper gebracht werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                      |
| F16B 13/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit getrennten Klemnteilen, die durch einen zusätzlichen Arbeitsvorgang in ihre Endstellung in Bezug auf den Dübelkörper gebracht werden (F16B 13/06 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                      |
| F16B 13/12        | 1-Punkt Untergruppe | . . Getrennte, durch Schrauben, Nägel oder dgl. aufweitbare Metalldübelhülsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16B 13/13        | 2-Punkt Untergruppe | . . Bohrdübel [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16B 13/14        | 1-Punkt Untergruppe | . . Nichtmetallische volle oder hohle Dübel; Verwendung von flüssigem, losem festen oder knetbarem Werkstoff dafür [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                      |
|                   |                     | <b><u>Befestigungen ohne Gewinde</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F16B 15/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Nägel; Krampen (chirurgische Klammern A61B 17/064; Herstellen von von Nägeln oder Klammern B21G; Schienennägel E01B 9/06) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                           |
| F16B 15/02        | 1-Punkt Untergruppe | . . mit besonders gestalteten Köpfen, z.B. mit vergrößerter Oberfläche (Möbelverzierungen A47B 95/04; abnehmbare Zierköpfe für Nägel A47G 3/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                            |
| F16B 15/04        | 1-Punkt Untergruppe | . . mit Spreizschaft [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 15/06        | 1-Punkt Untergruppe | . . mit Widerhaken, z.B. für Metallteile; Einschlagschrauben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 15/08        | 1-Punkt Untergruppe | . . In Serien zusammenhängende, aber leicht trennbare Nägel oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F16B 17/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Befestigungen ohne Gewinde für das Verbinden von Konstruktionselementen oder Maschinenteilen mit einem Vorsprung an einem Teil, der in eine Aussparung des anderen eingreift (Bolzen oder Niete F16B 19/00; Niete F16B 19/04; Sichern von Bolzen, Zapfen oder dgl., lösbare Bolzen-Buchsen-Verbindungen F16B 21/00) [1, 2006.01]</b> |
| <b>F16B 19/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bolzen ohne Gewinde; Bolzen mit verformbaren Teilen (für Schraubenverbindungen F16B 29/00); Niete (Sicherungen gegen Herausziehen F16B 21/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                       |
| F16B 19/02        | 1-Punkt Untergruppe | . . Bolzen oder Buchsen zum Festlegen von Maschinenteilen, z.B. Kerbstifte, Passstifte, Passhülsen, Exzenterbuchsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                        |
| F16B 19/04        | 1-Punkt Untergruppe | . . Niete; Zapfen oder dgl., befestigt durch Vernieten (Plomben G09F 3/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 19/05        | 2-Punkt Untergruppe | . . Bolzen, befestigt durch angestauchte Kragen (F16B 19/08 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F16B 19/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Vollschäftige Niete aus einem Stück [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16B 19/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . Hohlschäftige Niete; mehrteilige Niete [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 19/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mechanisch setzbar [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F16B 19/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . hydraulisch, pneumatisch oder durch Explosionsdruck setzbar [Sprengniete] (Bolzen zum Einschießen in Betonkonstruktionen, Metallwände oder dgl. F16B 19/14) [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| F16B 19/14        | 1-Punkt Untergruppe | . . Schießbolzen, Bolzen oder dgl. zum Einschießen in Betonkonstruktionen, Metallwände oder dgl. mittels explosionsbetätigter Nagelwerkzeuge (Werkzeuge hierfür B25C , B27F) [1, 2006.01]                                                                                                                                               |
| <b>F16B 21/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Gewindelose Sicherungen gegen axiales Bewegen von Bolzen, Zapfen, Wellen oder dgl. und darauf befindlichen Teilen [Bolzensicherungen] (vernietbare oder verformbare Zapfen F16B 19/04 ; Kolbenbolzensicherungen F16J 1/18); lösbare Bolzen-Buchsen-Verbindungen, ohne Gewinde [1, 2006.01]</b>                                       |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16B 21/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Lösbare, durch Drehung verriegelbare Befestigungsvorrichtungen (mit Schnappwirkung F16B 21/06; Kupplungsbolzen mit federnden Vorsprüngen F16B 21/08) [1, 2006.01]                           |
| F16B 21/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Bajonettwirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| F16B 21/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Lösbare Befestigungsvorrichtungen mit Schnappwirkung [1, 2006.01]                                                                                                                           |
| F16B 21/07        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen die Buchse einen nachgiebigen Teil hat [1, 2006.01]                                                                                                                             |
| F16B 21/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen der Bolzen, Stift oder Zapfen einen elastischen Teil hat (Wanddübel F16B 13/00) [1, 2006.01]                                                                                    |
| F16B 21/09        | 1-Punkt Untergruppe | . Lösbare Befestigungsvorrichtungen mit einem in einen schlüssellochartigen Schlitz eingreifenden Kopfbolzen [1, 2006.01]                                                                     |
| F16B 21/10        | 1-Punkt Untergruppe | . durch getrennte Sicherungsteile (Keilverbindungen F16B 3/00; Sicherung von Schrauben oder Muttern gegen Verdrehen durch derartige Vorrichtungen F16B 39/04) [1, 2006.01]                    |
| F16B 21/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Sicherungsbolzen oder Splinten [1, 2006.01]                                                                                                                                           |
| F16B 21/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einzelheiten von Sicherungsbolzen oder Splinten [1, 2006.01]                                                                                                                            |
| F16B 21/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Rillen oder Nuten in dem Bolzen oder Stift [1, 2006.01]                                                                                                                               |
| F16B 21/18        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Sprengringen oder ähnlichen federnden Haltevorrichtungen; Einzelheiten (federnde Unterlegscheiben für Schraubenmutter F16B 39/24; Stellringe F16B 43/00) [1, 2006.01]               |
| F16B 21/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Bolzen oder Stifte ohne Bohrungen, Rillen oder Nuten [1, 2006.01]                                                                                                                     |
|                   |                     | <b><u>Befestigungen mit Schraubengewinde</u></b>                                                                                                                                              |
| <b>F16B 23/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Besondere Ausbildung von Schraubenköpfen in Bezug auf ihr Zusammenwirken mit einem Werkzeug [1, 2006.01]</b>                                                                               |
| <b>F16B 25/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Ihr Gewinde im aufnehmenden Körper selbst formende Schrauben, z.B. Holzschrauben, selbstschneidende Schrauben [1, 4, 2006.01]</b>                                                          |
| F16B 25/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit schneidender und Material entfernender Wirkung, z.B. gerillte, selbstschneidende Schrauben [4, 2006.01]                                                                                 |
| F16B 25/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einschneidender und Material verdrängender Wirkung, z.B. Holzschrauben mit scharfen Gewindespitzen [4, 2006.01]                                                                         |
| F16B 25/06        | 1-Punkt Untergruppe | . mit stauchender, z.B. Material verformender Wirkung [4, 2006.01]                                                                                                                            |
| F16B 25/08        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einer Kombination von zwei beliebigen oder allen der in den Gruppen F16B 25/02-F16B 25/06 vorgesehenen Wirkungen [4, 2006.01]                                                           |
| F16B 25/10        | 1-Punkt Untergruppe | . Selbstschneidende Schrauben mit einer zusätzlichen Funktion, z.B. Bohrschrauben [4, 2006.01]                                                                                                |
| <b>F16B 27/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>In Serien zusammenhängende, aber leicht trennbare Bolzen, Schrauben oder Muttern, besonders für Verwendung in Automaten [1, 2006.01]</b>                                                   |
| <b>F16B 29/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Schraubverbindungen mit Verformung der Mutter oder von Hilfsteilen beim Befestigen ( Wanddübel F16B 13/00; verformbare Sicherungen für Schrauben oder Muttern F16B 39/22) [1, 2006.01]</b> |
| <b>F16B 31/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Schraubverbindungen, besonders ausgebildet in Bezug auf Zugbelastung; Brechbolzen ( Gewindeform F16B 33/04) [1, 2006.01]</b>                                                               |
| F16B 31/02        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Anzeigen oder Begrenzen der Zugbelastung [1, 2006.01]                                                                                                                                   |
| F16B 31/04        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Aufrechterhalten gleich bleibender Zugbelastung [1, 2006.01]                                                                                                                            |
| F16B 31/06        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Berücksichtigung der Möglichkeit von Ermüdungsbrüchen [1, 2006.01]                                                                                                                    |
| <b>F16B 33/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Gemeinsame Merkmale für Schrauben und Muttern (Wanddübel F16B 13/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                      |
| F16B 33/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Gewindeausbildung; besondere Gewindeformen (zur Schraubensicherung F16B 39/30) [1, 2006.01]                                                                                                 |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16B 33/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . in Bezug auf die Zugbelastung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 33/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Oberflächenbehandlung von Gewindeteilen, z.B. zum Verhindern des Festfressens, des Rostens usw. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                     |
| <b>F16B 35/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Schraubenbolzen; Stehbolzen; Gewindestifte; Schrauben; Stellschrauben (Wanddübel F16B 13/00; selbstschneidende Schrauben F16B 25/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                           |
| F16B 35/02        | 1-Punkt Untergruppe | . längsgeteilt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16B 35/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit besonderen Kopfformen oder Schaftformen zum Festhalten der Schraube in einem Körper (Sichern der Schraube gegen Drehen im Körper durch zusätzliche Teile F16B 39/00) [1, 2006.01]                                                                                                            |
| F16B 35/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . besonders gestaltete Köpfe (zum Drehen der Schraube F16B 23/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F16B 37/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Muttern oder ähnliche Gewindeteile (Wanddübel F16B 13/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 37/02        | 1-Punkt Untergruppe | . aus Blech (Befestigung an Flächen F16B 37/04) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 37/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtungen zum Befestigen von Muttern an Flächen, z.B. Tafeln, Platten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| F16B 37/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Schweißen oder Nieten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16B 37/08        | 1-Punkt Untergruppe | . Schnell lösbare Muttern, z.B. aus mehreren Teilen bestehend; Muttern, die nach Kippen längs der Schraube bewegbar sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                              |
| F16B 37/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . in Axialrichtung geteilte Muttern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16B 37/12        | 1-Punkt Untergruppe | . mit durch eingesetzte Schraubenfedern, Scheiben oder dgl. gebildetem Gewinde; als Muttern verwendbare Stücke aus gewundenem Draht; Gewindeeinsätze für Bohrungen [1, 2006.01]                                                                                                                    |
| F16B 37/14        | 1-Punkt Untergruppe | . Hutmuttern; Mutterkopfabdeckungen oder Schraubenkopfabdeckungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 37/16        | 1-Punkt Untergruppe | . Flügelmuttern (F16B 37/14 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16B 39/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Sichern von Schrauben oder Muttern (Wanddübel F16B 13/00; Sichern von Flaschenverschlüssen B65D; Sichern von Schwellenschrauben für Eisenbahnen E01B 9/12; Sichern von Befestigungen für Schienenstoß-Laschen E01B 11/38; Sicherungsvorrichtungen für Ventile oder Hähne F16K) [1, 2006.01]</b> |
| F16B 39/01        | 1-Punkt Untergruppe | . Besondere Sicherungen zum Verhindern des LöSENS bei extremen Temperaturen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| F16B 39/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Sichern nach dem Festziehen (F16B 39/01 hat Vorrang; Splinte, Sprengringe oder dgl. zum Verhüten einer nur axialen Bewegung F16B 21/10; Befestigen von Muttern durch Schweißen oder Nieten F16B 37/06) [1, 2006.01]                                                                              |
| F16B 39/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch in das Gewinde eingreifende Teile, z.B. Stifte, Keile, Splinte, Schrauben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                   |
| F16B 39/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . parallel zur Schraubenachse [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 39/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch eine mit dem Bolzen durch einen Stift oder Splint verbundene, mit der Mutter zusammenwirkende Kappe [1, 2006.01]                                                                                                                                                                         |
| F16B 39/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch eine in Bezug auf die Schraube oder den Gegenstand festgelegte Platte oder einen Ring (F16B 39/08 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                              |
| F16B 39/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Gegenmuttern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16B 39/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus Blech oder wie Federring ausgebildet (Gegenmuttern <u>an sich</u> aus Blech F16B 37/02) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                     |
| F16B 39/16        | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei der das Gewinde der Gegenmutter von dem der Mutter abweicht [Differenzialgewinde] [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                           |
| F16B 39/18        | 4-Punkt Untergruppe | . . . und die Gegenmutter sowohl mit dem Gewinde der Mutter als auch mit dem der Schraube zusammenwirkt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                               |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16B 39/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Stahldraht oder dgl. (F16B 39/10 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 39/22        | 1-Punkt Untergruppe | . Sichern während des Schraubvorganges oder Festziehens (F16B 39/01 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 39/24        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Unterlegscheiben, federnde Unterlegscheiben oder elastische Platten (Sicherung am Gewinde F16B 39/14 , F16B 39/36) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F16B 39/26        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch mit der Mutter oder der Schraube verbundene federnde Unterlegscheiben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16B 39/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch besondere Ausbildung der Mutter oder der Schraube (F16B 39/26 hat Vorrang; Gegenmuttern F16B 39/12) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 39/282       | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch besondere Ausbildung der Auflagefläche, z.B. geriffelte oder gezahnte Muttern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16B 39/284       | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch elastisches Verformen (F16B 39/38 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 39/286       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Sägeeinschnitte [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 39/30        | 3-Punkt Untergruppe | . . . ausschließlich durch besondere Gewindeform [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16B 39/32        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Sperrklinken oder sperrklinkenartige Teile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16B 39/34        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch verformbare Einsätze oder ähnliche Teile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16B 39/36        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch konische Teile, die gespalten sein können, auch mit einem Ring zusammenwirkend [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 39/38        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch einen zweiten Gewindeteil, der elastisch angebracht sein kann (F16B 39/30 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F16B 41/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Sichern gegen Verlorengehen von Schrauben, Muttern oder Stiften; Sichern gegen unbefugtes Betätigen von Schrauben, Muttern oder Stiften (Plomben G09F 3/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>F16B 43/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Unterlegscheiben oder dgl.; sonstige Vorrichtungen zum Unterstützen von Schraubenköpfen oder Muttern (Sprengringe F16B 21/18; mit besonderen Sicherungen für Schrauben oder Muttern F16B 39/10 , F16B 39/24) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                            |
| F16B 43/02        | 1-Punkt Untergruppe | . für zur Schraubenachse nicht senkrechte Werkstückflächen oder seitlich einschiebbare Unterlegscheiben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F16B 45/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Haken; Ösen (soweit Befestigungsteile oder -vorrichtungen betroffen werden, haben die Gruppen F16B 13/00 , F16B 15/00 , F16B 19/00 , F16B 25/00 , F16B 35/00 , F16B 47/00 Vorrang; zum Aufhängen von Bildern oder dgl. A47G 1/16; Schlepphaken für Schiffe B63B 21/58; für Hebe- oder Schleppzwecke B66C; Haken oder Ösen mit Bestandteilen zum Erleichtern des schnellen Befestigens an Kabeln oder Seilen an jeder Stelle F16G 11/14) [1, 2006.01]</b> |
| F16B 45/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Haken mit Drehverschluss [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16B 45/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Haken mit Schiebeverschluss [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16B 45/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Haken mit zwei symmetrisch schwenkbaren Hakenteilen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F16B 47/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Saugnäpfe für Befestigungszwecke; derartige Vorrichtungen mit Klebstoffverwendung [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |