

| 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>F16D</b>      | <b>Unterklasse</b>  | <b>Nicht schaltbare Kupplungen zum Übertragen einer Drehbewegung (Getriebe zum Übertragen einer Drehbewegung F16H, z.B. Druck- oder Strömungsmittelgetriebe F16H 39/00-F16H 47/00); ein- und ausrückbare Wellenkupplungen (dynamoelektrische Kupplungen H02K 49/00; Kupplungen mit elektrostatischer Anziehung H02N 13/00); Bremsen (elektrodynamische Fahrzeugbremsssysteme allgemein B60L; dynamoelektrische Bremsen H02K 49/00) [2]</b><br><b><u>Nicht schaltbare Kupplungen</u></b> |
| <b>F16D 1/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Nicht schaltbare Kupplungen zum starren Verbinden gleichachsiger Wellen oder anderer bewegter Maschinenelemente (Befestigen von Kurbeln auf ihren Wellen F16C 3/10) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 1/02        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Verbinden fluchtender Wellenenden oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 1/027       | 2-Punkt Untergruppe | . . nicht trennbar, z.B. einschließlich Kleben, Schweißen oder dgl. [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 1/033       | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Zusammenklemmen zweier senkrecht zur Drehachse angeordneter Flächen, z.B. mit verschraubten Flanschen [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 1/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Klemmbuchse; mit Buchse und Längskeil [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 1/05        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit radialer Klemmung durch axiale Belastung von wenigstens einem Paar von konischen Flächen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 1/06        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Befestigen einer Nabe auf einer Welle oder auf einem Wellenzapfen (Befestigung von Schiffspropellern auf Wellen B63H 23/34) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 1/064       | 2-Punkt Untergruppe | . . nicht trennbar [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 1/068       | 3-Punkt Untergruppe | . . . einschließlich Kleben, Schweißen oder dgl. [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 1/072       | 3-Punkt Untergruppe | . . . einschließlich bleibender Verformung (Kunststoffschweißen F16D 1/068) [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 1/076       | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Zusammenklemmen zweier senkrecht zur Drehachse angeordneter Flächen, z.B. mit verschraubten Flanschen [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 1/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Klemmbuchse; mit Buchse und Längskeil [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 1/09        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit radialer Klemmung durch axiale Belastung von wenigstens einem Paar von konischen Flächen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 1/091       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . und mit einer Kammer einschließlich eines sich kegelförmig verjüngenden Kolbens, der durch Fluid-Druck axial bewegt wird, um das Klemmen zu bewirken [2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 1/092       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . das Paar von zusammenwirkenden konischen Flächen vorgesehen auf der gekuppelten Buchse und Welle [2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 1/093       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Benutzung eines oder mehrerer elastischer oder geteilter konischer Ringe, die mindestens eine der konischen Oberflächen bilden, wobei die Ringe auseinandergedrückt oder zusammengedrückt werden, um das Klemmen zu bewirken (F16D 1/091 hat Vorrang) [2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 1/094       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Benutzung eines oder mehrerer elastischer oder geteilter Ringe mit wechselseitig zusammenwirkenden konischen Oberflächen, einer der Ringe wird zusammengedrückt und der andere wird auseinandergedrückt [2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 1/095       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit nur durch Zusammendrücken des Ringes bewirkter Klemmung [2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 1/096       | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . der Ring oder Ringe befinden sich zwischen der Welle und der Buchse [2006.01]                                                                                                                                                 |
| F16D 1/097       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit nur durch Auseinanderdrücken des Ringes bewirkter Klemmung, z.B. mit einem zwischen Buchse und Welle befindlichen auseinandergedrückten Ring [2006.01]                                                                    |
| F16D 1/10        | 1-Punkt Untergruppe | . Schnellkupplungen zum Verbinden von Teilen durch einfaches axiales Zusammenbringen [Steckkupplungen] [1, 2006.01]                                                                                                                     |
| F16D 1/104       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit sich mit der Kupplung drehenden und ausschließlich durch Reibung wirkenden Haltemitteln [6, 2006.01]                                                                                                                            |
| F16D 1/108       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit sich mit der Kupplung drehenden und durch ineinandergreifende Teile wirkenden Haltemitteln, d.h. formschlüssige Kupplungen [6, 2006.01]                                                                                         |
| F16D 1/112       | 3-Punkt Untergruppe | . . . die ineinandergreifenden Teile weisen Drehmoment übertragende Flächen auf, z.B. Bajonettverbindungen [6, 2006.01]                                                                                                                 |
| F16D 1/116       | 3-Punkt Untergruppe | . . . die ineinandergreifenden Teile umfassen eine durchgehende oder unterbrochene Umfangsnut in der Oberfläche einer der Kupplungshälften auf (Sprengringe zum Halten von Buchsen auf Wellen F16B 21/18) [6, 2006.01]                  |
| F16D 1/12        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Drehwinkleinstellung (während der Bewegung F16D 3/10) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                |
| <b>F16D 3/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bewegliche nicht schaltbare Kupplungen, d.h. mit Beweglichkeit der gekuppelten Teile während des Betriebs (Steckkupplungen F16D 1/10; Schlupfkupplungen F16D 7/00; Strömungsmittelkupplungen F16D 31/00-F16D 39/00) [1, 2006.01]</b> |
| F16D 3/02        | 1-Punkt Untergruppe | . für Sonderzwecke [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 3/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . besonders für radiale Versetzung, z.B. Oldhamkupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                |
| F16D 3/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . besonders für axiale Versetzung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                        |
| F16D 3/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . für nichtfluchtende Wellen mit entsprechend dem Kreuzungswinkel gebogenen Zwischenstücken [1, 2006.01]                                                                                                                              |
| F16D 3/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Drehwinkleinstellung zweier gleichachsiger Wellen während der Bewegung [1, 2006.01]                                                                                                                                             |
| F16D 3/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Speichern von Energie, um Stöße aufzufangen oder Schwingungen zu dämpfen (mit einem druckmittelhaltenden Zwischenglied F16D 3/80) [1, 2006.01]                                                                                  |
| F16D 3/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . vereinigt mit einer Reibungskupplung zum Dämpfen von Schwingungen oder zum Auffangen von Stößen [1, 2006.01]                                                                                                                        |
| F16D 3/16        | 1-Punkt Untergruppe | . Gelenkkupplungen mit Beweglichkeit der verbundenen Teile durch Gelenkzapfen oder gleitende bzw. rollende Glieder [1, 2006.01]                                                                                                         |
| F16D 3/18        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Kupplungshälften mit gleitend ineinandergreifenden Zähnen [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| F16D 3/19        | 3-Punkt Untergruppe | . . . elastisch oder aus elastischem Werkstoff [1, 2006.01]                                                                                                                                                                             |
| F16D 3/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen Teile der Kupplungshälften ineinandergeschoben und durch Gleitglieder oder Rollglieder miteinander verbunden werden (F16D 3/18 , F16D 3/24 haben Vorrang) [1, 4, 5, 2006.01]                                              |
| F16D 3/202       | 3-Punkt Untergruppe | . . . eine Kupplungshälfte hat radial vorspringende Zapfen, z.B. Tripoden-Gelenke [5, 2006.01]                                                                                                                                          |
| F16D 3/205       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die Zapfen ragen von der inneren Kupplungshälfte radial nach außen [5, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| F16D 3/207       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die Zapfen ragen von der äußeren Kupplungshälfte radial nach innen [5, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| F16D 3/22        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Rollglieder bestehen aus Kugeln, Rollen oder dgl., die in Rillen oder Ausnehmungen beider Kupplungshälften geführt sind [1, 3, 5, 2006.01]                                                                                    |
| F16D 3/221       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Rollglieder in Ausnehmungen in einer der Kupplungshälften angeordnet sind [5, 2006.01]                                                                                                                                |

| Symbol      | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 3/223  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Rollglieder in Rillen beider Kupplungshälften geführt sind [5, 2006.01, 2011.01]                                                                                                                                |
| F16D 3/2233 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei sich die Rollbahn aus zwei Bögen mit einem Wendepunkt dazwischen zusammensetzt, d.h. Gelenke mit S-förmiger Rollbahn [2011.01]                                                                                    |
| F16D 3/2237 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Rillen aus Radien und angrenzenden Geraden bestehen, d.h. hinterschnittsfreie Gelenke, so genannte UF-Gelenke [2011.01]                                                                                       |
| F16D 3/224  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . die Mittellinien der Rillen jeder Kupplungshälfte liegen auf einer Kugel [5, 2006.01, 2011.01]                                                                                                                          |
| F16D 3/2245 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Mittelpunkte der Rillen einen Versatz zum Gelenkmittelpunkt aufweisen [2011.01]                                                                                                                               |
| F16D 3/226  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . die Mittellinien der Rillen jeder Kupplungshälfte liegen auf einem mit der jeweils zugehörigen Kupplungshälfte coaxialen Zylinder [5, 2006.01]                                                                          |
| F16D 3/227  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Kupplungshälften gegeneinander verschiebbar sind [5, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| F16D 3/229  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Kupplungshälften mit prismatischer Oberfläche, bei denen die Mittellinie jeder Rille in einer zur Drehachse der zugehörigen Kupplungshälfte parallelen Ebene liegt (F16D 3/224 , F16D 3/226 haben Vorrang) [5, 2006.01] |
| F16D 3/24   | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Kugeln, Rollen oder dgl. zwischen einander sich überdeckenden Mitnehmer-Flächen, z.B. Klauen an beiden Kupplungshälften [1, 3, 5, 2006.01]                                                                                |
| F16D 3/26   | 2-Punkt Untergruppe | . . Kreuzgelenke oder andere Kupplungen mit einem Zwischenstück, mit dem jede Kupplungshälfte schwenkbar oder gleitend verbunden ist (F16D 3/18 , F16D 3/20 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                           |
| F16D 3/27   | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit zwei oder mehr Zwischenstücken, die schwenkbar oder gleitend miteinander verbunden sind, z.B. Flachzapfengelenke mit Gleitstücken [5, 2006.01]                                                                          |
| F16D 3/28   | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit elastischen Verbindungszapfen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                              |
| F16D 3/30   | 3-Punkt Untergruppe | . . . besonders ausgebildet für gleich bleibende Geschwindigkeit [1, 2006.01]                                                                                                                                                     |
| F16D 3/32   | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit zwei Zwischengliedern mit je zwei zueinander senkrechten Zapfen oder Lagern [1, 2006.01]                                                                                                                              |
| F16D 3/33   | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Kugellagern oder Rollenlagern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| F16D 3/34   | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Kupplungshälften, die durch in Nuten oder zwischen Zapfen geführte Vorsprünge, Bolzen, Kugeln oder dgl. verbunden sind [1, 2006.01]                                                                                   |
| F16D 3/36   | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen jeder Mitnehmer zwischen den Kupplungshälften und dem Zwischenglied aus einer einzigen Kugel besteht [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 3/38   | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem einzigen Zwischenglied mit in zwei senkrecht zueinander stehenden Achsen angeordneten Zapfen oder Lagern (F16D 3/36 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                     |
| F16D 3/40   | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einem Zwischenglied, mit zwei Paaren von nach außen gerichteten Zapfen mit sich kreuzenden Achsen [1, 2006.01]                                                                                                        |
| F16D 3/41   | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Kugellagern oder Rollenlagern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| F16D 3/42   | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einem ringförmigen Zwischenglied mit Lagern oder nach innen gerichteten Zapfen [1, 2006.01]                                                                                                                           |
| F16D 3/43   | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Kugellagern oder Rollenlagern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| F16D 3/44   | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Zwischenglied, das mit den Kupplungshälften durch in Nuten oder zwischen Zapfen geführten Vorsprüngen, Bolzen, Kugeln oder dgl. verbunden ist [1, 2006.01]                                                        |
| F16D 3/46   | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei jede Kupplungshälfte in Nuten oder Vorsprünge auf dem Zwischenglied eingreift [1, 2006.01]                                                                                                                          |
| F16D 3/48   | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen die eine Kupplungshälfte parallel zu der Achse angeordnete Bolzen hat, die in Löcher in der anderen Kupplungshälfte eingreifen [1, 2006.01]                                                                         |

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 3/50        | 1-Punkt Untergruppe | . bei denen die Kupplungshälften durch ein oder mehrere federnde Zwischenglieder verbunden sind (F16D 3/16 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                    |
| F16D 3/52        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem endlosen Band, einer Feder oder dgl. in mehrfachem Eingriff zwischen den Kupplungshälften [1, 2006.01]                                                                                                    |
| F16D 3/54        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer Kette oder einem Band, das zwei nebeneinander angeordnete gezahnte oder ähnlich ausgebildete Wellenflansche umfasst [1, 2006.01]                                                                          |
| F16D 3/56        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit mehreren, z.B. radial oder parallel zu den Achsen angeordneten Blattfedern, Federstäben oder dgl., die gemeinsam auf Scherung beansprucht werden [1, 2006.01]                                                   |
| F16D 3/58        | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus gummielastischem Werkstoff [1, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| F16D 3/60        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit druckbeanspruchten oder zugbeanspruchten Lenkern zwischen den Kupplungshälften (F16D 3/64 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                             |
| F16D 3/62        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit elastischen oder elastisch gelagerten Lenkern [1, 2006.01]                                                                                                                                                    |
| F16D 3/64        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit federnden Teilen zwischen Radialflächen beider Kupplungshälften [1, 2006.01]                                                                                                                                    |
| F16D 3/66        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Metallfedern, z.B. Schraubenfedern [1, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| F16D 3/68        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Teilen aus gummielastischem Werkstoff [1, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| F16D 3/70        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit elastischen Hülsen in Bohrungen der einen Kupplungshälfte, in die Bolzen der anderen Kupplungshälfte eingreifen [1, 2006.01]                                                                                    |
| F16D 3/72        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Axialabstand zwischen den Befestigungsstellen an den Kupplungshälften (F16D 3/56 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                      |
| F16D 3/74        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem oder mehreren Zwischenstücken aus gummielastischem Werkstoff [1, 2006.01]                                                                                                                               |
| F16D 3/76        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem elastischen Ring als Zwischenstück zwischen coaxial ineinandergreifenden Kupplungshälften [1, 2006.01]                                                                                                    |
| F16D 3/77        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Stützring aus Metall [1, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| F16D 3/78        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer senkrecht zur Mittellinie der Kupplung angeordneten elastischen Scheibe oder Ringscheibe, in die Mitnehmer beider Kupplungshälften abwechselnd eingreifen, z.B. Hardy-Kupplungen [1, 2006.01]             |
| F16D 3/79        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer Stützscheibe aus Metall [1, 2006.01]                                                                                                                                                                    |
| F16D 3/80        | 1-Punkt Untergruppe | . Nicht schaltbare Kupplungen, bei denen ein eingeschlossenes Druckmittel zur Drehmomentübertragung zwischen den Kupplungshälften verwendet wird (Strömungsmittel-Schlupfkupplungen F16D 31/00-F16D 35/00) [1, 2006.01] |
| F16D 3/82        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Druckluft enthaltenden Zwischenglied [1, 2006.01]                                                                                                                                                         |
| F16D 3/84        | 1-Punkt Untergruppe | . Gehäuse, Abdeckungen oder dgl.; Dichtungsmittel hierfür [1, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| <b>F16D 5/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Impulskupplungen, d.h. das angetriebene Glied abwechselnd beschleunigende und verzögernde Kupplungen (Strömungsmittelkupplungen F16D 31/00-F16D 39/00) [1, 2006.01]</b>                                              |
| <b>F16D 7/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Schlupfkupplungen, z.B. für Schlupf bei Überlast, zum Auffangen von Stößen (vereinigt mit beweglichen Wellenkupplungen F16D 3/14; Strömungsmittel-Schlupfkupplungen F16D 31/00-F16D 35/00) [1, 2006.01]</b>          |
| F16D 7/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Reibungsschlupfkupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                |
| F16D 7/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Klauenkupplungen, Ausrücken in Abhängigkeit vom Drehmoment [1, 2006.01]                                                                                                                                               |
| F16D 7/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Kugeln oder Rollen als Mitnehmer [1, 2006.01]                                                                                                                                                                   |
| F16D 7/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die sich zwischen eingerückter und ausgerückter Stellung axial bewegen [5, 2006.01]                                                                                                                               |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 7/10         | 3-Punkt Untergruppe | . . . die sich zwischen eingerückter und ausgerückter Stellung radial bewegen [5, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| <b>F16D 9/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Kupplungen mit Sicherheitsvorrichtungen zum Auskuppeln [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                               |
| F16D 9/02         | 1-Punkt Untergruppe | . durch thermische Mittel [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                   |
| F16D 9/04         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Bruch aufgrund von Zugspannung [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 9/06         | 1-Punkt Untergruppe | . durch Bruch aufgrund von Scherspannung [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 9/08         | 2-Punkt Untergruppe | . . über eine einzige die Rotationsachse umgebende Fläche, z.B. durch auf Wellen angeordnete Schernocken ( F16D 9/10 hat Vorrang) [6, 2006.01]                                                                                                           |
| F16D 9/10         | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem beweglichen Teil, das nach dem Ausrücken das Wiedereinrücken bewirkt, z.B. nachrückende Scherstifte [6, 2006.01]                                                                                                                           |
|                   |                     | <b><u>Mechanisch einrückbare und ausrückbare Wellenkupplungen; Synchronisiereinrichtungen für ein- und ausrückbare Wellenkupplungen</u></b>                                                                                                              |
| <b>F16D 11/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Formschlüssige ein- und ausrückbare Mitnehmerkupplungen (Synchronisiereinrichtungen F16D 23/02; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b>                                           |
| F16D 11/02        | 1-Punkt Untergruppe | . ausrückbar durch Auflaufen eines mit der Kupplung umlaufenden Teiles an einem feststehenden Anschlag [1, 2006.01]                                                                                                                                      |
| F16D 11/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit nur axial beweglichen Mitnehmern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 11/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit anders als nur axial beweglichen Mitnehmern, z.B. mit Drehkeilen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                    |
| F16D 11/08        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einer axial beweglichen, nicht drehbaren Einrückvorrichtung und Ausrückvorrichtung [1, 2006.01]                                                                                                                                                    |
| F16D 11/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit nur axial beweglichen Mitnehmern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 11/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit anders als nur axial beweglichen Mitnehmern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                         |
| F16D 11/14        | 1-Punkt Untergruppe | . mit nur axial beweglichen Kupplungsgliedern (F16D 11/02 , F16D 11/08 haben Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| F16D 11/16        | 1-Punkt Untergruppe | . mit anders als nur axial beweglichen Kupplungsgliedern (F16D 11/02 , F16D 11/08 haben Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                                                                            |
| <b>F16D 13/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Ein- und ausrückbare Reibungskupplungen (Synchronisiereinrichtungen F16D 23/02; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b>                                                           |
| F16D 13/02        | 1-Punkt Untergruppe | . ausrückbar durch Auflaufen eines mit der Kupplung umlaufenden Teiles an einem feststehenden Anschlag [1, 2006.01]                                                                                                                                      |
| F16D 13/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Einrück- oder Ausrückvorrichtungen, deren Anpresskraft zum Teil vom Drehmoment der einen Welle abgeleitet wird (selbsttätige Kupplung F16D 43/00) [1, 2006.01]                                                                                     |
| F16D 13/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit anders als nur axial beweglichen Reibgliedern (F16D 13/08 , F16D 13/12 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                               |
| F16D 13/08        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem Schraubenband oder einem ähnlichen Band, das aus Gelenkteilen zusammengesetzt sein kann und mit mehr als einer Windung eine Trommel oder dgl. umschließt, mit oder ohne Hilfskupplung für das Bandende (F16D 13/02 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| F16D 13/10        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einer als Trommel, Radkranz oder dgl. ausgebildeten Kupplungshälfte (F16D 13/02-F16D 13/08 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                             |
| F16D 13/12        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem gegen die Innenfläche einer Trommel oder dgl. wirkenden Spreizband oder dgl. (F16D 13/02 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                           |
| F16D 13/14        | 1-Punkt Untergruppe | . mit nach außen beweglichen Reibgliedern einer Kupplungshälfte, die gegen die Innenfläche einer Trommel oder dgl. wirken (F16D 13/02, F16D 13/06, F16D 13/12 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                |
| F16D 13/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit radial bewegbaren Segmenten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                         |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 13/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit gelenkig verbundenen oder getrennt schwenkbaren Segmenten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                        |
| F16D 13/20 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Reibgliedern, die mit der Außenfläche und mit der Innenfläche einer Trommel oder eines Radkranzes zusammenwirken [1, 2006.01]                                                                                                                                   |
| F16D 13/22 | 1-Punkt Untergruppe | . mit axial beweglichen Kupplungsscheiben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 13/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit konischen Reibflächen [Kegelreibungskupplungen] [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 13/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen ein oder jeder axial bewegliche Reibkegel ausschließlich gegen ein festes Gegenstück gedrückt wird [1, 2006.01]                                                                                                                                       |
| F16D 13/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Einrichtungen zum Verstärken der Anpresskraft zwischen der Schaltmuffe oder dgl. und der Druckplatte [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 13/30 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen nur Federn den Anpressdruck bewirken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 13/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen mehrere axial bewegliche Reibscheiben gegen die eine Seite eines axial festen Gegenstückes gedrückt werden [1, 2006.01]                                                                                                                               |
| F16D 13/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Einrichtungen zum Verstärken der Anpresskraft zwischen der Schaltmuffe oder dgl. und der Druckplatte [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 13/36 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen nur Federn nach Anpressdruck bewirken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                |
| F16D 13/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit ebenen Reibflächen, z.B. Scheiben [Scheibenreibungskupplungen] [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                   |
| F16D 13/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen eine oder jede axial bewegliche Reibscheibe ausschließlich gegen ein axial festes Gegenstück gedrückt wird [1, 2006.01]                                                                                                                               |
| F16D 13/42 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Einrichtungen zum Verstärken der Anpresskraft zwischen der Schaltmuffe oder dgl. und der Druckplatte [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 13/44 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen nur Federn den Anpressdruck bewirken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 13/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen eine drehfest mit der treibenden Kupplungshälfte verbundene Druckplatte und eine drehfest mit der angetriebenen Kupplungshälfte verbundene Reibscheibe gemeinsam axial von einer Seite gegen ein axial festes Gegenstück andrückbar sind [1, 2006.01] |
| F16D 13/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Einrichtungen zum Verstärken der Anpresskraft zwischen der Schaltmuffe oder dgl. und der Druckplatte [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 13/50 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen nur Federn den Anpressdruck bewirken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 13/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Lamellen [Lamellenkupplungen] [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 13/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Einrichtungen zum Verstärken der Anpresskraft zwischen der Schaltmuffe oder dgl. und der Druckplatte [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 13/56 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen nur Federn den Anpressdruck bewirken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 13/58 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 13/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von einrückbaren oder ausrückbaren Reibungskupplungen (Reibbeläge oder deren Befestigung F16D 69/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                    |
| F16D 13/62 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kupplungsbänder; Kupplungsbacken; Kupplungstrommeln (Bremsbänder, Bremsbacken oder Bremstrommeln F16D 65/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                       |
| F16D 13/64 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kupplungsscheiben; Kupplungslamellen (Bremscheiben, Bremslamellen F16D 65/12) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                      |
| F16D 13/66 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . konisch [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 13/68 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Halterungen für Scheiben oder Lamellen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 13/69        | 4-Punkt Untergruppe | . . . Abstandssicherungen für Lamellen im ausgekuppelten Zustand [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 13/70        | 2-Punkt Untergruppe | . . Andruckteile für Kupplungsscheiben oder Kupplungslamellen, z.B. Druckplatten; Führungen dafür [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                     |
| F16D 13/71        | 3-Punkt Untergruppe | . . . bei denen nur Federn den Anpressdruck bewirken [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 13/72        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kühlung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 13/74        | 2-Punkt Untergruppe | . . Schmierung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 13/75        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einstelleinrichtungen, z.B. zum Einstellen des Spiels [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 13/76        | 1-Punkt Untergruppe | . bei denen wenigstens eine Kupplungshälfte eine weitere drehmomentübertragende Aufgabe hat, z.B. als Riemenscheibe ausgebildet ist [1, 2006.01]                                                                                                                                                                   |
| <b>F16D 15/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Ein- und ausrückbare Wellenkupplungen mit Klemmkörpern zwischen den Kupplungshälften, wie Kugeln, Rollen oder dgl. (Freilaufkupplungen F16D 41/00; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b>                                                  |
| <b>F16D 17/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Ein- und ausrückbare Wellenkupplungen in denen das Drehmoment ausschließlich mittels der Exzentrizität der Kontaktflächen von Kupplungsgliedern übertragen wird, von denen eines das andere umgibt (selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b> |
| <b>F16D 19/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Mechanisch betätigte ein- und ausrückbare Wellenkupplungen, soweit nicht anderweitig vorgesehen (selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                    |
| <b>F16D 21/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Mechanisch einrückbare und ausrückbare Mehrfachkupplungen (zum Synchronisieren F16D 23/04; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                          |
| F16D 21/02        | 1-Punkt Untergruppe | . für mindestens drei Wellen oder dgl., um diese untereinander in verschiedener Weise verbinden zu können [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                             |
| F16D 21/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit frei drehbaren Naben auf einer Welle, z.B. Zahnräder, die jeweils einzeln mit der Welle kuppelbar sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                        |
| F16D 21/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen wenigstens zwei treibende oder getriebene Wellen konzentrisch sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 21/08        | 1-Punkt Untergruppe | . mit mehreren im Zuge der Drehmomentübertragung hintereinander angeordneten Kupplungen (F16D 13/08 , F16D 13/12 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| <b>F16D 23/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einzelheiten mechanisch einrückbarer oder ausrückbarer Wellenkupplungen, nicht auf eine bestimmte Bauart eingeschränkt; Synchronisiereinrichtungen für ein- und ausrückbare Wellenkupplungen [1, 2006.01]</b>                                                                                                   |
| F16D 23/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Synchronisiereinrichtungen (Form oder Anordnung von Mitnehmern zum Erleichtern des Einschaltens F16D 11/08) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                         |
| F16D 23/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer zusätzlichen Reibungskupplung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 23/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . und einer Einrücksperrung für die Hauptkupplung bis zum Gleichlauf [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 23/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer Einrücksperrung bis zum Gleichlauf (in Verbindung mit einer zusätzlichen Reibungskupplung F16D 23/06) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                   |
| F16D 23/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit selbsttätigem Einrücken bei Gleichlauf; Gleichlaufanzeige [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16D 23/12        | 1-Punkt Untergruppe | . mechanische Einrück- oder Austrückvorrichtungen außerhalb der Kupplung (für zusammengesetzte Kupplungen F16D 21/00; Synchronisiereinrichtungen F16D 23/02) [1, 2006.01]                                                                                                                                          |
| F16D 23/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kupplungsmuffen; mit den Kupplungsmuffen unmittelbar verbundene Betätigungsvorrichtungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                          |
|                   |                     | <b><u>Nicht-mechanisch einrückbare oder ausrückbare Wellenkupplungen [3]</u></b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F16D 25/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Druckmittelbetätigte ein- und ausrückbare Wellenkupplungen (Synchronisiereinrichtungen F16D</b>                                                                                                                                                                                                                 |

| Symbol                                                                                                                                                                 | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>23/02; Strömungsmittelkupplungen F16D 31/00-F16D 39/00; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2006.01]</b> |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 25/02                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . mit Einrück- oder Ausrückvorrichtungen, deren Anpresskraft zum Teil vom Drehmoment der einen Welle abgeleitet wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 25/04                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . bei denen das Druckmittel ein elastisches Kupplungsglied betätigt, z.B. eine Membrane oder eine Druckluftkammer (F16D 25/02 hat Vorrang; feste Kupplung mit einem Druckluft enthaltenden Rohr F16D 3/82) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                     |
| F16D 25/06                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . bei denen das Druckmittel einen in der Kupplung eingebauten Kolben betätigt (F16D 25/02 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 25/061                                                                                                                                                            | 2-Punkt Untergruppe | . . in einer Mitnehmerkupplung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 25/062                                                                                                                                                            | 2-Punkt Untergruppe | . . in einer Reibungskupplung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 25/063                                                                                                                                                            | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit ausschließlich axial bewegten Reibscheiben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 25/0632                                                                                                                                                           | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit konischen Reibflächen, z.B. Kegelreibungskupplungen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 25/0635                                                                                                                                                           | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit ebenen Reibflächen, z.B. Reibscheiben [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 25/0638                                                                                                                                                           | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit mehr als zwei Reibscheiben, z.B. Lamellenkupplungen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 25/064                                                                                                                                                            | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit gerillten Reibscheiben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 25/065                                                                                                                                                            | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Reibscheiben mit wenigstens einer radialen Bewegungskomponente [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 25/08                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem druckmittelbetätigten Glied, das nicht mit einer Kupplungshälfte umläuft (F16D 25/02 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 25/10                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . Kupplungssysteme mit einer Mehrzahl von druckmittelbetätigten Kupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16D 25/12                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten, die nicht auf eine der vorstehenden Kupplungsbauarten eingeschränkt sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F16D 27/00</b>                                                                                                                                                      | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Magnetisch betätigte ein- und ausrückbare Wellenkupplungen; dazugehörige Steuerung, Regelung oder elektrische Schaltungen (Synchronisierereinrichtungen F16D 23/02; Kupplungen mit magnetisierbaren Teilchen F16D 37/02; Strömungsmittelkupplungen F16D 31/00-F16D 39/00; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [1, 2, 2006.01]</b> |
| F16D 27/01                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . mit Dauermagneten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 27/02                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . mit eingebauten Elektromagneten, d.h. mit Schleifringen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 27/04                                                                                                                                                             | 2-Punkt Untergruppe | . . mit axial bewegbaren Reibflächen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 27/06                                                                                                                                                             | 3-Punkt Untergruppe | . . . die im Kraftfluss angeordnet sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 27/07                                                                                                                                                             | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Bauliche Besonderheiten von Kupplungsscheiben oder Kupplungslamellen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F16D 27/08                                                                                                                                                             | 3-Punkt Untergruppe | . . . die außerhalb des Kraftflusses angeordnet sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 27/09                                                                                                                                                             | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Mitnehmerbacken, Klauen oder Zähnen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 27/10                                                                                                                                                             | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem feststehenden Elektromagneten, d.h. ohne Schleifringe [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 27/102                                                                                                                                                            | 2-Punkt Untergruppe | . . mit radial bewegbaren Kupplungsgliedern (F16D 27/105 hat Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 27/105                                                                                                                                                            | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Schraubenband oder einem ähnlichen Band, das mit einer zylindrischen Kupplungsfläche zusammenwirkt [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16D 27/108                                                                                                                                                            | 2-Punkt Untergruppe | . . mit axial bewegbaren Kupplungsgliedern [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 27/11        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit konischen Reibflächen, z.B. Kegelreibungskupplungen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 27/112       | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit ebenen Reibflächen, z.B. Reibscheiben [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16D 27/115       | 4-Punkt Untergruppe | . . . mit mehr als zwei Reibscheiben, z.B. Lamellenkupplungen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 27/118       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit ineinandergreifenden Klauen oder Zähnen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16D 27/12        | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen, bestehend aus mehreren elektromagnetisch betätigten Kupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 27/14        | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F16D 28/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Elektrisch betätigte ein- und ausrückbare Wellenkupplungen (Synchronisiereinrichtungen F16D 23/02; elektromagnetisch betätigte Kupplungen F16D 27/00; selbsttätige Kupplungen F16D 43/00-F16D 45/00; externe Steuerung oder Regelung F16D 48/00) [6, 2006.01]</b>                                                                                                       |
| <b>F16D 29/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Ein- und ausrückbare Wellenkupplungen oder Systeme mit ein- und ausrückbaren Wellenkupplungen, die sowohl druckmittelbetätigt als auch magnetisch betätigt sind, oder die sowohl druckmittelbetätigt als auch elektrisch betätigt sind [1, 6, 2006.01]</b><br><b><u>Wellenkupplungen mit Kraftübertragung über ein Strömungsmittel oder eine halbflüssige Masse</u></b> |
| <b>F16D 31/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Wellenkupplungen mit Flüssigkeitspumpen, die je Umdrehung ein bestimmtes Flüssigkeitsvolumen fördern [hydrostatische Kupplungen] [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 31/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Kolbenpumpen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 31/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Zahnradpumpen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 31/06        | 1-Punkt Untergruppe | . mit anderen Pumpen als den vorstehend angeführten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 31/08        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Schlupfregelung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>F16D 33/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Flüssigkeitskupplungen mit Strömungsmittelumlauf [hydrodynamische Kupplungen] [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 33/02        | 1-Punkt Untergruppe | . die durch Ändern der Flüssigkeitsströmung im Arbeitskreislauf bei konstanter Füllung geregelt werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 33/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Verändern der Schaufelstellung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 33/06        | 1-Punkt Untergruppe | . die durch Ändern der Flüssigkeitsmenge im Arbeitskreislauf geregelt werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 33/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch in die Strömungsmittelkupplung eingebaute Vorrichtungen, mit oder ohne Fernbedienung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 33/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch regelbare Zuflussöffnungen und Abflussöffnungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F16D 33/12        | 4-Punkt Untergruppe | . . . selbsttätig durch automatische Ventile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 33/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch verstellbare oder verschiebbare Schaufeln [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 33/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch außerhalb der Kupplung angeordnete Vorrichtungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 33/18        | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 33/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . Ausbildung von Pumpenrädern oder Turbinenrädern, Schaufeln oder Kanälen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F16D 35/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Wellenkupplungen, bei denen das Drehmoment hauptsächlich durch die innere Reibung eines Strömungsmittels übertragen wird (F16D 37/00 hat Vorrang) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 35/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit drehbaren Arbeitskammern und Vorratskammern, z.B. in einer Kupplungshälfte [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>F16D 37/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Wellenkupplungen, bei denen das Drehmoment durch ein aus kleinen Teilchen bestehendes Mittel übertragen wird, z.B. entsprechend der Fliehkraft [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 37/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit magnetisierbaren Teilchen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F16D 39/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Kombinationen von Kupplungen vorgesehen in zwei oder mehr der Gruppen F16D 31/00-F16D 37/00 [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                     | <b><u>Freiläufe und Freilaufkupplungen; selbsttätige Wellenkupplungen</u></b>                                                                                                                             |
| <b>F16D 41/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Freiläufe und Freilaufkupplungen (Fahrradbremsen die durch Rücktritt gesteuert werden B62L 5/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                      |
| F16D 41/02        | 1-Punkt Untergruppe | . lösbar durch Auflaufen eines Teiles an einem feststehenden Anschlag [1, 2006.01]                                                                                                                        |
| F16D 41/04        | 1-Punkt Untergruppe | . vereinigt mit einer ein- und ausrückbaren Wellenkupplung zum Sperren der treibenden und getriebenen Glieder (F16D 41/02 , F16D 41/24 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                        |
| F16D 41/06        | 1-Punkt Untergruppe | . mit klemmenden Zwischenstücken (F16D 41/02 , F16D 41/24 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                     |
| F16D 41/061       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit klemmenden Zwischenstücken, deren Bewegung eine axiale Komponente aufweist [6, 2006.01]                                                                                                           |
| F16D 41/063       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit klemmenden Zwischenstücken, die sich zwischen der inneren und äußeren Oberfläche nicht durch Verschwenken oder Abrollen bewegen, z.B. gleitende Klemmteile (F16D 41/061 hat Vorrang) [6, 2006.01] |
| F16D 41/064       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit klemmenden Zwischenstücken, die sich durch eine Rollbewegung verklemmen und einen kreisförmigen Querschnitt besitzen, z.B. Kugeln (F16D 41/061 hat Vorrang) [6, 2006.01]                          |
| F16D 41/066       | 3-Punkt Untergruppe | . . . alle Zwischenstücke besitzen dieselbe Größe und nur eine der beiden Oberflächen ist zylindrisch ausgebildet [6, 2006.01]                                                                            |
| F16D 41/067       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Die Zwischenstücke sind in einem gesonderten Käfig verteilt angeordnet, der die Kupplungsachse umgibt [6, 2006.01]                                                                                |
| F16D 41/069       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit klemmenden Zwischenstücken, die schwenkbar oder pendelnd angeordnet sind, z.B. Klemmstücke ( F16D 41/061 hat Vorrang) [6, 2006.01]                                                                |
| F16D 41/07        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwischen zwei zylindrischen Flächen [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| F16D 41/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Einrichtungen zum Ändern der Freilaufwirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 41/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit selbsttätiger Umsteuerung [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| F16D 41/12        | 1-Punkt Untergruppe | . mit schwenkbarer Schaltklinke, die mit Zähnen, Zapfen oder dgl. zusammenwirkt (F16D 41/02 , F16D 41/24 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                      |
| F16D 41/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit verstellbarem Hub der Schaltklinke [1, 2006.01]                                                                                                                                                   |
| F16D 41/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit umkehrbarer Wirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                  |
| F16D 41/18        | 1-Punkt Untergruppe | . mit nichtschwenkbarer Sperrklinke (F16D 41/02 , F16D 41/24 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                  |
| F16D 41/20        | 1-Punkt Untergruppe | . mit spreizbarem oder zusammenziehbarem Klemmring oder Klemmband (F16D 41/02 , F16D 41/24 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                    |
| F16D 41/22        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Kupplungsringen oder Kupplungsscheiben, die sich bei verminderter Bewegung axial verstellen (F16D 41/02 , F16D 41/24 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                    |
| F16D 41/24        | 1-Punkt Untergruppe | . besonders für Fahrräder [1, 2006.01]                                                                                                                                                                    |
| F16D 41/26        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Einrichtungen zum Ändern der Wirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| F16D 41/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit klemmenden Zwischenstücken [1, 2006.01]                                                                                                                                                           |
| F16D 41/30        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit schwenkbarer Schaltklinke, die mit Zähnen, Zapfen oder dgl. zusammenwirkt [1, 2006.01]                                                                                                            |
| F16D 41/32        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit nichtschwenkbarer Sperrklinke [1, 2006.01]                                                                                                                                                        |
| F16D 41/34        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit spreizbarem oder zusammenziehbarem Klemmring oder Klemmband [1, 2006.01]                                                                                                                          |
| F16D 41/36        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Kupplungsringen oder Kupplungsscheiben, die sich bei verminderter Bewegung axial verstellen [1, 2006.01]                                                                                          |
| <b>F16D 43/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Selbsttätige Wellenkupplungen (Freilaufkupplungen F16D 41/00; externe Steuerung und</b>                                                                                                                |

| Symbol                                                    | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Regelung von Kupplungen F16D 48/00 [1, 6, 2006.01]</b> |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 43/02                                                | 1-Punkt Untergruppe | . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 43/04                                                | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch die Winkelgeschwindigkeit (F16D 43/24 hat Vorrang; Wellenkupplungen, bei denen der Antrieb durch ein aus kleinen Teilchen bestehendes Mittel übertragen wird F16D 37/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                |
| F16D 43/06                                                | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schwungmassen, die einen axial bewegbaren Druckring oder dgl. betätigen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 43/08                                                | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bei denen der Druckring Reibscheiben, Reibkegel oder ähnliche axial bewegbare Reibflächen betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 43/09                                                | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen der Schwungmassenträger stillgesetzt werden kann [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 43/10                                                | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen die Schwungmassen unmittelbar den Druckring betätigen und andere Betätigungsverfahren nicht vorgesehen sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 43/12                                                | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen die Schwungmassen auf die Betätigungsverfahren wirken oder einen Teil von ihr bilden und der Druckring auch unabhängig von den Schwungmassen betätigt werden kann [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                       |
| F16D 43/14                                                | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schwungmassen, die die Kupplungsglieder unmittelbar in einer Richtung mit wenigstens einer Radialkomponente betätigen; mit Schwungmassen, die selbst die Kupplungsglieder sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                    |
| F16D 43/16                                                | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Mitnehmerkupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 43/18                                                | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Reibungskupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 43/20                                                | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch das Drehmoment, z.B. Überlastkupplungen, Schlupfkupplungen mit durch das Drehmoment veränderbarem Anpressdruck [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 43/202                                               | 3-Punkt Untergruppe | . . . Klauenkupplungen (als Klauenkupplung ausgebildete Schlupfkupplungen F16D 7/04) [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 43/204                                               | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Kugeln oder Rollen als Mitnehmer [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 43/206                                               | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . die sich zwischen eingerückter und ausgerückter Stellung axial bewegen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 43/208                                               | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . die sich zwischen eingerückter und ausgerückter Stellung radial bewegen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 43/21                                                | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Reibgliedern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| F16D 43/22                                                | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch die Drehzahl und das Drehmoment [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F16D 43/24                                                | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch Beschleunigen oder Verzögern der Winkelgeschwindigkeit [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 43/25                                                | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch wärmeabhängige Bauteile [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 43/26                                                | 2-Punkt Untergruppe | . . die bei einer bestimmten Winkelstellung kuppeln oder nach einer bestimmten Anzahl von Umdrehungen auskuppeln (auskuppelbar durch einen feststehenden Anschlag F16D 11/02, F16D 13/02, F16D 15/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| F16D 43/28                                                | 1-Punkt Untergruppe | . betätigt durch Druckmitteldruck [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 43/284                                               | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch die Winkelgeschwindigkeit [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F16D 43/286                                               | 2-Punkt Untergruppe | . . gesteuert durch das Drehmoment [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 43/30                                                | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen mehrerer selbsttätiger Wellenkupplungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>F16D 45/00</b>                                         | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Kombinationen von Freiläufen oder Freilaufkupplungen mit anderen selbsttätigen Wellenkupplungen [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F16D 47/00</b>                                         | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Kombinationen ein- und ausrückbarer Wellenkupplungen oder ein- und ausrückbarer und nicht schaltbarer Kupplungen unterschiedlicher Bauarten, die unter wenigstens zwei der folgenden Gruppenserien klassifiziert sind: F16D 1/00-F16D 9/00; F16D 11/00-F16D 23/00; F16D 25/00-F16D 29/00; F16D 31/00-F16D 39/00; F16D 41/00-F16D 45/00 (Freilaufkupplungen vereinigt mit ein- und</b> |

| Symbol                                                                                                                        | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ausrückbaren Wellenkupplungen zum Sperren der treibenden und getriebenen Glieder F16D 41/04 , F16D 41/26) [1, 2006.01]</b> |                     |                                                                                                                                                                                 |
| F16D 47/02                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit wenigstens einer nicht schaltbaren Kupplung [1, 2006.01]                                                                                                                  |
| F16D 47/04                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit wenigstens einer Freilaufkupplung (F16D 47/02 , F16D 47/06 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                    |
| F16D 47/06                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit wenigstens einer einrückbaren und ausrückbaren Druckmittelkupplung oder Strömungsmittelkupplung [1, 2006.01]                                                              |
| <b>F16D 48/00</b>                                                                                                             | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Externe Steuerung und Regelung von ein- und ausrückbaren Wellenkupplungen [6, 2006.01]</b>                                                                                   |
| F16D 48/02                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . Steuerung und Regelung durch Druckmitteldruck [6, 2006.01]                                                                                                                    |
| F16D 48/04                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Hilfskraftunterstützung [6, 2006.01]                                                                                                                                    |
| F16D 48/06                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . Steuerung und Regelung durch elektrische oder elektronische Mittel, z.B. des Druckmitteldrucks [6, 2006.01]                                                                   |
| F16D 48/08                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . Regelung des Kuppelvorgangs während des Startens [6, 2006.01]                                                                                                               |
| F16D 48/10                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . Verhinderung von unbeabsichtigtem oder unsicherem Eingriff [6, 2006.01]                                                                                                     |
| F16D 48/12                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerung und Regelung der Drehmomentübertragung zwischen getriebenen Achsen [6, 2006.01]                                                                                   |
| <b><u>Bremsen</u></b>                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                 |
| <b>F16D 49/00</b>                                                                                                             | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bremsen mit Bremsgliedern, die mit der Außenfläche einer Trommel, eines Radkranzes oder dgl. in Reibungsschluss treten [1, 2006.01]</b>                                      |
| F16D 49/02                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem Schraubenband oder einer Wicklung mit mehr als einer Windung, mit oder ohne Verstärkung der Bremskraft durch die Spannung des Bandes oder der Wicklung [1, 2006.01] |
| F16D 49/04                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                            |
| F16D 49/06                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                            |
| F16D 49/08                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem umschlingenden Band, das sich über ungefähr 360 Grad erstreckt [1, 2006.01]                                                                                         |
| F16D 49/10                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . mechanisch betätigt (selbstverstärkend F16D 49/20) [1, 2006.01]                                                                                                             |
| F16D 49/12                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                            |
| F16D 49/14                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem druckmittelgefüllten biegsamen Glied, das durch Ändern des Druckmitteldruckes betätigt wird [1, 2006.01]                                                            |
| F16D 49/16                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . Bremsen mit zwei Bremsbacken (selbstverstärkend F16D 49/20) [1, 2006.01]                                                                                                      |
| F16D 49/18                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . Bremsen mit mindestens drei Bremsbacken (selbstverstärkend F16D 49/20) [1, 2006.01]                                                                                           |
| F16D 49/20                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . Selbstverstärkend wirkende Bremsen (mit Schraubenband oder Wicklung mit mehr als einer Windung F16D 49/02) [1, 2006.01]                                                       |
| F16D 49/22                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Zusatzreibglied zum Einleiten oder Verstärken der Bremswicklung [1, 2006.01]                                                                                      |
| <b>F16D 51/00</b>                                                                                                             | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bremsen mit nach außen spreizbaren Bremsgliedern, die mit der Innenfläche einer Trommel oder dgl. in Reibungsschluss treten [1, 2006.01]</b>                                 |
| F16D 51/02                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem oder mehreren Bremsbändern [1, 2006.01]                                                                                                                             |
| F16D 51/04                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                            |
| F16D 51/06                                                                                                                    | 2-Punkt Untergruppe | . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                            |
| F16D 51/08                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit einem druckmittelgefüllten biegsamen ausdehnbaren Glied [1, 2006.01]                                                                                                      |
| F16D 51/10                                                                                                                    | 1-Punkt Untergruppe | . mit ausschließlich radial bewegbaren Bremsbacken [1, 2006.01]                                                                                                                 |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                    |
|------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 51/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                     |
| F16D 51/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                     |
| F16D 51/16 | 1-Punkt Untergruppe | . mit schwenkbaren Bremsbacken auf einer festen oder annähernd festen Achse (selbstverstärkend F16D 51/46) [1, 2006.01]                  |
| F16D 51/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zwei Bremsbacken [1, 2006.01]                                                                                                    |
| F16D 51/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die sich von ihren Drehzapfen in entgegengesetzten Richtungen auseinanderbewegen [1, 2006.01]                                      |
| F16D 51/22 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/24 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die sich beide von ihren Drehzapfen in derselben Richtung auseinanderbewegen [1, 2006.01]                                          |
| F16D 51/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit mindestens drei Bremsbacken [1, 2006.01]                                                                                         |
| F16D 51/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die sich von ihren Drehzapfen in entgegengesetzten Richtungen auseinanderbewegen [1, 2006.01]                                      |
| F16D 51/36 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/38 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die sich alle von ihren Drehzapfen in derselben Richtung auseinanderbewegen [1, 2006.01]                                           |
| F16D 51/42 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/44 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                 |
| F16D 51/46 | 1-Punkt Untergruppe | . Selbstverstärkend wirkende Bremsen mit schwenkbaren Bremsbacken [1, 2006.01]                                                           |
| F16D 51/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zwei angelenkten oder unmittelbar aufeinander wirkenden Bremsbacken [1, 2006.01]                                                 |
| F16D 51/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit mindestens drei Bremsbacken, von denen wenigstens zwei angelenkt sind oder unmittelbar aufeinander wirken [1, 2006.01]           |
| F16D 51/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/58 | 3-Punkt Untergruppe | . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Keilwirkung einer Bremsbacke, z.B. die Backe tritt als ein Keil zwischen die Bremstrommel und einen ortsfesten Teil [1, 2006.01] |
| F16D 51/62 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/64 | 3-Punkt Untergruppe | . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/66 | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen eine betätigte Bremsbacke mitgenommen wird und dadurch das Betätigen einer weiteren Bremsbacke bewirkt [1, 2006.01]        |
| F16D 51/68 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |
| F16D 51/70 | 3-Punkt Untergruppe | . . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                   |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F16D 53/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bremsen mit Bremsgliedern, die mit der Außenfläche und der Innenfläche einer Trommel, eines Radkranzes oder dgl. in Reibungsschluss treten [1, 2006.01]</b>                                                    |
| <b>F16D 55/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bremsen mit radialen Bremsflächen, die in axialer Richtung aneinandergespreßt werden, z.B. Scheibenbremsen [1, 2006.01]</b>                                                                                    |
| F16D 55/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit axial bewegbaren Scheiben oder Belägen bzw. Backen, die gegen axial feste umlaufende Scheiben gepreßt werden [1, 2006.01]                                                                                   |
| F16D 55/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Scheiben oder Belägen bzw. Backen, die sich voneinander wegbewegen und mit radialen Wänden von Trommeln oder dgl. in Reibungsschluss treten [1, 2006.01]                                                |
| F16D 55/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . ohne selbstverstärkende Wirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                |
| F16D 55/08        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| F16D 55/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . betätigt durch eine in oder an der Bremse angeordnete, druckmittelbeaufschlagte Einrichtung [1, 2006.01]                                                                                                  |
| F16D 55/12        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch ein ausdehnbares, druckmittelgefülltes, mit der Bremse gleichachsiges, biegsames Glied [1, 2006.01]                                                                                               |
| F16D 55/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit selbstverstärkender Wirkung, z.B. durch zusammenwirkende Schraubenflächen oder Kugeln und Schrägflächen [1, 2006.01]                                                                                    |
| F16D 55/15        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die durch Bremsbänder oder Bremsbacken eingeleitet wird [1, 2006.01]                                                                                                                                      |
| F16D 55/16        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| F16D 55/18        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . betätigt durch eine in oder an der Bremse angeordnete, druckmittelbeaufschlagte Einrichtung [1, 2006.01]                                                                                                  |
| F16D 55/20        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch ein ausdehnbares, druckmittelgefülltes, mit der Bremse gleichachsiges, biegsames Glied [1, 2006.01]                                                                                               |
| F16D 55/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch eine umlaufende Scheibe, die zwischen bewegbaren Bremsgliedern, z.B. bewegbaren Brems Scheiben oder Bremsbeläge bzw. Bremsbacken angeordnet ist und mit diesen in Reibungsschluss tritt [1, 5, 2006.01] |
| F16D 55/224       | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem gemeinsamen Betätigungsglied für die Bremsglieder [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                 |
| F16D 55/225       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Bremsglieder Bremsbeläge bzw. Bremsbacken sind [5, 2006.01]                                                                                                                                     |
| F16D 55/2255      | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei das gemeinsame Betätigungsglied schwenkbar gelagert ist [5, 2006.01]                                                                                                                              |
| F16D 55/226       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei das gemeinsame Betätigungsglied axial bewegt wird [5, 2006.01]                                                                                                                                    |
| F16D 55/2265      | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . . wobei die axiale Bewegung durch einen oder mehrere Stifte geführt ist [5, 2006.01]                                                                                                                    |
| F16D 55/227       | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . . . durch zwei Stifte [5, 2006.01]                                                                                                                                                                      |
| F16D 55/228       | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit getrennten Betätigungseinrichtungen für jede Seite [1, 2006.01]                                                                                                                                         |
| F16D 55/24        | 1-Punkt Untergruppe | . mit einer oder mehreren axial bewegbaren Scheiben, Lamellen oder Belägen bzw. Backen, die von einer Seite gegen eine axial feststehende Gegendruckscheibe oder dgl. gepreßt werden [1, 2006.01]                 |
| F16D 55/26        | 2-Punkt Untergruppe | . . ohne selbstverstärkende Wirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                  |
| F16D 55/28        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit nur einer umlaufenden Scheibe [1, 2006.01]                                                                                                                                                              |
| F16D 55/30        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| F16D 55/31        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mittels eines Hebelgestänges [1, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| F16D 55/32        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . betätigt durch eine in oder an der Bremse angeordnete, druckmittelbeaufschlagte Einrichtung [1, 2006.01]                                                                                                  |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 55/33        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mittels eines Hebelgestänges [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 55/34        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch ein ausdehnbares, druckmittelgefülltes, mit der Bremse gleichachsiges, biegsames Glied [1, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| F16D 55/36        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit mehreren aneinanderliegenden, umlaufenden Scheiben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                 |
| F16D 55/38        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mechanisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 55/39        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mittels eines Hebelgestänges [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 55/40        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . betätigt durch eine in oder an der Bremse angeordnete, druckmittelbeaufschlagte Einrichtung [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| F16D 55/41        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mittels eines Hebelgestänges [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                       |
| F16D 55/42        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch ein ausdehnbares, druckmittelgefülltes, mit der Bremse gleichachsiges, biegsames Glied [1, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| F16D 55/44        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem umlaufenden Teil mit Mittelplatten und konzentrisch dazu angeordneten ringförmigen Platten [1, 2006.01]                                                                                                                                                   |
| F16D 55/46        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit selbstverstärkender Wirkung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                          |
| F16D 55/48        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Scheiben oder Belägen bzw. Backen, die unter einem spitzen Winkel zur Bremsscheibe geführt sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| F16D 55/50        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch zusätzliche Bremsglieder verschiedener Bauart [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F16D 57/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Flüssigkeitswirbelbremsen oder Flüssigkeitswiderstandsbremsen; Luftwirbelbremsen oder Luftwiderstandsbremsen [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                          |
| F16D 57/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Schaufeln oder dgl. im Strömungsmittelweg [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                              |
| F16D 57/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Schaufeln, die einen gerichteten Strom erzeugen, z.B. hydrodynamische Bremsen der Föttinger-Bauart [1, 2006.01]                                                                                                                                                     |
| F16D 57/06        | 1-Punkt Untergruppe | . mit umgewälztem Strömungsmittel, dessen Drosseln das Bremsen bewirkt [Hydrostatische Bremsen] [1, 2006.01]                                                                                                                                                              |
| <b>F16D 59/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Selbsttätige Bremsen, die z.B. bei einer bestimmten Geschwindigkeit zu wirken beginnen [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                |
| F16D 59/02        | 1-Punkt Untergruppe | . federbelastet und mechanisch, durch Druckmittel oder elektromagnetisch löfbar [1, 2006.01]                                                                                                                                                                              |
| <b>F16D 61/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Bremsen mit Einrichtungen zum Ausnützen der aufgenommenen Energie (F16D 57/00 hat Vorrang) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                            |
| <b>F16D 63/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Anderweitig nicht vorgesehene Bremsen; Kombinationen von Bremsen aus mehr als nur einer Bauart der Gruppen F16D 49/00-F16D 61/00 (Bremsen mit Zusatzeinrichtungen zum selbsttätigen Verstärken der Bremswirkung F16D 49/22 , F16D 51/66 , F16D 55/50) [1, 2006.01]</b> |
| <b>F16D 65/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Teile oder Einzelheiten von Bremsen [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| F16D 65/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Bremsglieder; deren Befestigung (Reibbeläge, deren Befestigung F16D 69/00) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                 |
| F16D 65/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Bremsbänder, Bremschuhe oder Bremsbeläge bzw. Bremsbacken; Drehbolzen oder Stützglieder dafür [1, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| F16D 65/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Außenbandbremsen oder Außenbackenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 65/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Innenbandbremsen oder Innenbackenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 65/09        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Drehbolzen oder Stützglieder dafür [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                   |
| F16D 65/092       | 3-Punkt Untergruppe | . . . für axial wirkende Bremsen, z.B. Scheibenbremsen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                       |

| Symbol      | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                        |
|-------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 65/095 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Drehbolzen oder Stützglieder dafür [5, 2006.01]                                                                                                                                      |
| F16D 65/097 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit federnden Mitteln zwischen den Belägen bzw. Backen und Stützgliedern [5, 2006.01]                                                                                              |
| F16D 65/10  | 2-Punkt Untergruppe | . . Trommeln für Außen- oder Innenbandbremsen bzw. -backenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                               |
| F16D 65/12  | 2-Punkt Untergruppe | . . Bremsscheiben; Trommeln für Scheibenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                                                 |
| F16D 65/14  | 1-Punkt Untergruppe | . Betätigungsverrichtungen für Bremsen; Einrichtungen zum Einleiten des Bremsens bei einer bestimmten Stellung (Bremsbetätigungs- bzw. Regelungs-Systeme oder Teile davon B60T) [1, 2006.01] |
| F16D 65/16  | 2-Punkt Untergruppe | . . in oder an der Bremse angeordnet [1, 2006.01]                                                                                                                                            |
| F16D 65/18  | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Zusammenziehen von Bremsbändern, Bremsbacken oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                                |
| F16D 65/22  | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Auseinanderdrücken von Bremsbändern, Bremsbacken oder dgl. [1, 2006.01]                                                                                                            |
| F16D 65/28  | 2-Punkt Untergruppe | . . getrennt von der Bremse angeordnet [1, 2006.01]                                                                                                                                          |
| F16D 65/38  | 1-Punkt Untergruppe | . Nachstelleinrichtungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                        |
| F16D 65/40  | 2-Punkt Untergruppe | . . mechanisch [1, 2006.01]                                                                                                                                                                  |
| F16D 65/42  | 3-Punkt Untergruppe | . . . nichtselbsttätig [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| F16D 65/44  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch unmittelbares lineares Nachstellen (F16D 65/46 , F16D 65/48 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                        |
| F16D 65/46  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Gewinde und Mutter [1, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| F16D 65/48  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Exzentern oder Schraubenkörpern [1, 2006.01]                                                                                                                                     |
| F16D 65/50  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Winkeleinstellung von zwei konzentrischen Teilen der Nachstellvorrichtung [1, 2006.01]                                                                                           |
| F16D 65/52  | 3-Punkt Untergruppe | . . . selbsttätig in einer Richtung wirkende Vorrichtungen zum Nachstellen bei zu großem Spiel [1, 2006.01]                                                                                  |
| F16D 65/54  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch unmittelbares lineares Nachstellen (F16D 65/56 , F16D 65/58 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                        |
| F16D 65/56  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Gewinde und Mutter [1, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| F16D 65/58  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Exzentern oder Schraubenkörpern [1, 2006.01]                                                                                                                                     |
| F16D 65/60  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Winkeleinstellung von zwei konzentrischen Teilen der Nachstellvorrichtung [1, 2006.01]                                                                                           |
| F16D 65/62  | 3-Punkt Untergruppe | . . . selbsttätig in beiden Richtungen wirkende Vorrichtungen zum Nachstellen bei zu großem oder zu geringem Spiel [1, 2006.01]                                                              |
| F16D 65/64  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch unmittelbares lineares Nachstellen (F16D 65/66 , F16D 65/68 haben Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                        |
| F16D 65/66  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Gewinde und Mutter [1, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| F16D 65/68  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Exzentern oder Schraubenkörpern [1, 2006.01]                                                                                                                                     |
| F16D 65/70  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Winkeleinstellung von zwei konzentrischen Teilen oder Nachstellvorrichtung [1, 2006.01]                                                                                          |
| F16D 65/72  | 2-Punkt Untergruppe | . . hydraulisch [1, 2006.01]                                                                                                                                                                 |
| F16D 65/74  | 3-Punkt Untergruppe | . . . selbsttätig in einer Richtung [1, 2006.01]                                                                                                                                             |
| F16D 65/76  | 3-Punkt Untergruppe | . . . selbsttätig in beiden Richtungen [1, 2006.01]                                                                                                                                          |
| F16D 65/78  | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| F16D 65/80  | 2-Punkt Untergruppe | . . für Außenbandbremsen oder Außenbackenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                                                |

| Symbol             | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 65/807        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit offenem Kühlsystem, z.B. luftgekühlt [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 65/813        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit geschlossenem Kühlsystem [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 65/82         | 2-Punkt Untergruppe | . . für Innenbandbremsen oder Innenbackenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 65/827        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit offenem Kühlsystem, z.B. luftgekühlt [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 65/833        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit geschlossenem Kühlsystem [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                |
| F16D 65/84         | 2-Punkt Untergruppe | . . für Scheibenbremsen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 65/847        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit offenem Kühlsystem, z.B. luftgekühlt [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                    |
| F16D 65/853        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit geschlossenem Kühlsystem [2, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F16D 66/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Anordnungen zum Überwachen des Betriebszustands von Bremsen, z.B. Abnutzung oder Temperatur [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                                |
| F16D 66/02         | 1-Punkt Untergruppe | . Anzeigevorrichtungen für die Abnutzung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F16D 67/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Kombinationen von nicht schaltbaren Kupplungen mit Bremsen; Kombinationen von ein- und ausrückbaren Wellenkupplungen mit Bremsen (F16D 71/00 hat Vorrang; Gemeinsame Steuerung oder Regelung von Bremssystemen und Kraftübertragungs-Kupplungen B60W 10/02, B60W 10/18) [1, 2, 2006.01]</b> |
| F16D 67/02         | 1-Punkt Untergruppe | . Aus ein- und ausrückbaren Wellenkupplungen und Bremsen bestehende Einheiten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                     |
| F16D 67/04         | 2-Punkt Untergruppe | . . druckmittelbetätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F16D 67/06         | 2-Punkt Untergruppe | . . elektromagnetisch betätigt [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F16D 69/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Reibbeläge; deren Befestigung; Auswahl zusammenwirkender Reibwerkstoffe oder Reibflächen ( Bremsglieder F16D 65/02) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                        |
| F16D 69/02         | 1-Punkt Untergruppe | . Auswahl der Zusammensetzung von Reibbelägen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16D 69/04         | 1-Punkt Untergruppe | . Befestigung der Beläge [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F16D 71/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einrichtungen zum Stillsetzen von Konstruktionsteilen in einer bestimmten Stellung (vereinigt mit oder zum Steuern von ein- und ausrückbaren Wellenkupplungen F16D 43/26; Einrichtungen zum Einleiten des Bremsens bei einer bestimmten Stellung F16D 65/14) [1, 2006.01]</b>               |
| F16D 71/02         | 1-Punkt Untergruppe | . mit Zusatzeinrichtungen für die Endbewegung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                     |
| F16D 71/04         | 1-Punkt Untergruppe | . wahlweise für verschiedene Stellungen (F16D 71/02 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                  |
|                    |                     | <b><u>Index- Schema in Verbindung mit den Gruppen F16D 65/14-F16D 65/28, in Bezug auf Stellorgane [2012.01]</u></b>                                                                                                                                                                            |
| <b>F16D 121/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Art der Betätigung des Stellorgans [2012.01]</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 121/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Druckmittel [2012.01]                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F16D 121/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . wirksam auf ein Stellorgan mit Kolben z. B. für flüssiges Druckmittel [2012.01]                                                                                                                                                                                                            |
| F16D 121/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 121/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . wirksam auf ein Stellorgan mit Membranzylinder z. B. für gasförmige Druckmittel [2012.01]                                                                                                                                                                                                  |
| F16D 121/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                                                                                                                                                             |
| F16D 121/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse, deren Stellorganbauart keine Bedeutung hat oder keiner der Gruppen F16D 121/04-F16D 121/10 zugeordnet ist [2012.01]                                                                                                                    |
| F16D 121/14        | 1-Punkt Untergruppe | . Mechanisch [2012.01]                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Symbol             | Typ                 | Titel                                                                                                                                              |
|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 121/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                   |
| F16D 121/18        | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrisch oder magnetisch [2012.01]                                                                                                             |
| F16D 121/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Elektromagneten [2012.01]                                                                                                 |
| F16D 121/22        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                 |
| F16D 121/24        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Elektromotoren [2012.01]                                                                                                  |
| F16D 121/26        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                 |
| F16D 121/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von elektrostriktiven oder magnetostriktiven Elementen, z. B. piezoelektrischen Elementen [2012.01]                           |
| F16D 121/30        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                 |
| F16D 121/32        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Elementen mit Formgedächtniseigenschaften [2012.01]                                                                         |
| F16D 121/34        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Lösen einer im Normalzustand betätigten Bremse [2012.01]                                                                                   |
| <b>F16D 123/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Mehrere Betätigungsarten für ein Stellorgan [2012.01]</b>                                                                                       |
| <b>F16D 125/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einzelheiten von Stellorganen [2012.01]</b>                                                                                                     |
| F16D 125/02        | 1-Punkt Untergruppe | . druckmittelbetätigte Einrichtungen [2012.01]                                                                                                     |
| F16D 125/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Zylinder [2012.01]                                                                                                                             |
| F16D 125/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kolben [2012.01]                                                                                                                               |
| F16D 125/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . Dichtungen, z.B. Kolbendichtungen [2012.01]                                                                                                    |
| F16D 125/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . Zusammenwirken mehrer Kolben durch Fluiddruck, z.B. hydraulische Verstärkung durch Verwendung unterschiedlich dimensionierter Kolben [2012.01] |
| F16D 125/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . Membranen [2012.01]                                                                                                                            |
| F16D 125/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . fluidgefüllte elastische Bauelemente, z.B. luftgefüllte Bälge [2012.01]                                                                        |
| F16D 125/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel oder Vorrichtungen zum Befüllen oder Entlüften [2012.01]                                                                                |
| F16D 125/18        | 1-Punkt Untergruppe | . mechanische Einrichtungen [2012.01]                                                                                                              |
| F16D 125/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Umwandeln einer Rotationsbewegung in eine Linearbewegung oder umgekehrt [2012.01]                                                          |
| F16D 125/22        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Wirkrichtung senkrecht zur Rotationsachse [2012.01]                                                                                      |
| F16D 125/24        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zahnstangengetriebe [2012.01]                                                                                                              |
| F16D 125/26        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Hebel, Kurbeln [2012.01]                                                                                                                   |
| F16D 125/28        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Nocken; Nockenhebel oder Nockenwellen [2012.01]                                                                                            |
| F16D 125/30        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Wirkung auf zwei oder mehr Stößel, Schlepphebel oder Schwinghebel z.B. s-förmige Spreiznocken [2012.01]                              |
| F16D 125/32        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Wirkung auf einen Stößel, Schlepphebel oder Schwinghebel [2012.01]                                                                   |
| F16D 125/34        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Wirkrichtung in Richtung der Rotationsachse [2012.01]                                                                                    |
| F16D 125/36        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schraubenspreizeinrichtungen; Kugelrampen [2012.01]                                                                                        |
| F16D 125/38        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit mehreren Nocken- oder Kugelrampenmechanismen, konzentrisch zur Bremsrotorachse angeordnet [2012.01]                                  |

| Symbol             | Typ                 | Titel                                                                                                                                                          |
|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F16D 125/40        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schraube-Mutter-Spreizeinrichtungen [2012.01]                                                                                                          |
| F16D 125/42        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zahnstangengetriebe mit Schneckentrieb [2012.01]                                                                                                       |
| F16D 125/44        | 2-Punkt Untergruppe | . . Übertragung von Drehbewegungen [2012.01]                                                                                                                   |
| F16D 125/46        | 3-Punkt Untergruppe | . . . rotierende, miteinander in Eingriff stehende Elemente [2012.01]                                                                                          |
| F16D 125/48        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit parallelen, fest angeordneten Achsen, z.B. Stirnradgetriebe [2012.01]                                                                              |
| F16D 125/50        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit parallelen, umlaufenden Achsen, z.B. Planetengetriebe [2012.01]                                                                                    |
| F16D 125/52        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit nichtparallelen, fest angeordneten Achsen, z.B. Schneckengetriebe oder Kegelgetriebe [2012.01]                                                     |
| F16D 125/54        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit nichtparallelen, umlaufenden Achsen [2012.01]                                                                                                      |
| F16D 125/56        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Wellen zur unmittelbaren Drehmomentübertragung [2012.01]                                                                                                 |
| F16D 125/58        | 2-Punkt Untergruppe | . . Übertragung von Linearbewegungen [2012.01]                                                                                                                 |
| F16D 125/60        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zugmittel, z.B. Seilzüge, Ketten, Bowdenzüge [2012.01]                                                                                                   |
| F16D 125/62        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Befestigungseinrichtungen hierfür, z.B. Seilaufnahmevorrichtungen [2012.01]                                                                            |
| F16D 125/64        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hebel [2012.01]                                                                                                                                          |
| F16D 125/66        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Keilelemente [2012.01]                                                                                                                                   |
| F16D 125/68        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hebelgetriebe, z. B. Hebelanordnungen zum Verändern der Übersetzung [2012.01]                                                                            |
| F16D 125/70        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Gestänge [2012.01]                                                                                                                                       |
| <b>F16D 127/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Zusätzliche Vorrichtungen [2012.01]</b>                                                                                                                     |
| F16D 127/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Lösevorrichtungen [2012.01]                                                                                                                                  |
| F16D 127/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . handbetätigt [2012.01]                                                                                                                                     |
| F16D 127/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Verriegelungseinrichtungen, z.B. mit Wirkung auf Stellorgane, Lösevorrichtungen oder Einrichtungen zur Kraftübertragung bzw. Drehmomentübertragung [2012.01] |
| F16D 127/08        | 1-Punkt Untergruppe | . Einrichtungen zur Selbstverstärkung oder zur Leistungsminderung [2012.01]                                                                                    |
| F16D 127/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Keilelementen [2012.01]                                                                                                                                |
| F16D 127/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zusätzlichen Reibungselementen [2012.01]                                                                                                               |
| <b>F16D 129/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Art der Betätigung zusätzlicher Vorrichtungen [2012.01]</b>                                                                                                 |
| F16D 129/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Druckmittel [2012.01]                                                                                                                                        |
| F16D 129/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Mechanisch [2012.01]                                                                                                                                         |
| F16D 129/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Elektrisch oder magnetisch [2012.01]                                                                                                                         |
| F16D 129/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektromagnete [2012.01]                                                                                                                                   |
| F16D 129/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektromotoren [2012.01]                                                                                                                                   |
| F16D 129/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektrostriktive oder magnetostriktive Elementen, z.B. piezoelektrischen Elementen [2012.01]                                                               |
| F16D 129/14        | 1-Punkt Untergruppe | . Elemente mit Formgedächtniseigenschaften [2012.01]                                                                                                           |
| <b>F16D 131/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Gesamtanordnung von Stellorganen oder deren Elementen, z.B. modulare Bauweise [2012.01]</b>                                                                 |

| Symbol      | Typ                 | Titel                                                           |
|-------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| F16D 131/02 | 1-Punkt Untergruppe | . der Steuer- oder Regeleinrichtungen für Stellorgane [2012.01] |