

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>H</b>         | <b>Sektion</b>      | <b>Sektion H — Elektrotechnik</b>                                                                                                                                                               |
| <b>H01</b>       | <b>Klasse</b>       | <b>Elektrische Bauteile</b>                                                                                                                                                                     |
| <b>H01F</b>      | <b>Unterklasse</b>  | <b>Magnete; Induktivitäten; Transformatoren; Auswahl der Werkstoffe hinsichtlich ihrer magnetischen Eigenschaften [2]</b>                                                                       |
| <b>H01F 1/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Magnete oder magnetische Körper, gekennzeichnet durch die hierfür verwendeten magnetischen Werkstoffe; Auswahl der Werkstoffe hinsichtlich ihrer magnetischen Eigenschaften [1, 2006.01]</b> |
| H01F 1/01        | 1-Punkt Untergruppe | . aus anorganischen Werkstoffen (H01F 1/44 hat Vorrang) [6, 2006.01]                                                                                                                            |
| H01F 1/03        | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Koerzitivfeldstärke [6, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 1/032       | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus hartmagnetischen Werkstoffen [6, 2006.01]                                                                                                                                             |
| H01F 1/04        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Metalle oder Legierungen [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                |
| H01F 1/047       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Legierungen, gekennzeichnet durch ihre Zusammensetzung [5, 6, 2006.01]                                                                                                                |
| H01F 1/053       | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei diese Seltene Erden enthalten [5, 6, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 1/055       | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . und magnetische Übergangsmetalle, z.B. $\text{SmCo}_5$ [6, 2006.01]                                                                                                                   |
| H01F 1/057       | 8-Punkt Untergruppe | . . . . . und IIIa-Elemente, z.B. $\text{Nd}_2 \text{Fe}_{14}\text{B}$ [6, 2006.01]                                                                                                             |
| H01F 1/058       | 8-Punkt Untergruppe | . . . . . und IVa-Elemente, z.B. $\text{Gd}_2 \text{Fe}_{14}\text{C}$ [6, 2006.01]                                                                                                              |
| H01F 1/059       | 8-Punkt Untergruppe | . . . . . und Va-Elemente, z.B. $\text{Sm}_2 \text{Fe}_{17}\text{N}_2$ [6, 2006.01]                                                                                                             |
| H01F 1/06        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von Teilchen, z.B. Pulver (H01F 1/047 hat Vorrang) [1, 5, 6, 2006.01]                                                                                                         |
| H01F 1/08        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . gepresst, gesintert oder gebunden [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                     |
| H01F 1/09        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mischungen von metallischen und nichtmetallischen Teilchen; Metallteilchen mit Oxidhaut [1, 6, 2006.01]                                                                                 |
| H01F 1/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Nichtmetallische Stoffe, z.B. Ferrite [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 1/11        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von Teilchen [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| H01F 1/113       | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . in einem Bindemittel [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| H01F 1/117       | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . Biegsame Körper [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| H01F 1/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus weichmagnetischen Werkstoffen [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                         |
| H01F 1/14        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Metalle oder Legierungen [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                |
| H01F 1/147       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Legierungen, gekennzeichnet durch ihre Zusammensetzung [5, 6, 2006.01]                                                                                                                |
| H01F 1/153       | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Amorphe metallische Legierungen, z.B. Metallgläser [5, 6, 2006.01]                                                                                                                    |
| H01F 1/16        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von Blechen (H01F 1/147 hat Vorrang) [1, 5, 6, 2006.01]                                                                                                                       |
| H01F 1/18        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit isolierendem Überzug [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                              |
| H01F 1/20        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von Teilchen, z.B. Pulver (H01F 1/147 hat Vorrang) [1, 5, 6, 2006.01]                                                                                                         |
| H01F 1/22        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . gepresst, gesintert oder gebunden [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                     |
| H01F 1/24        | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von isolierten Teilchen [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                       |

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                 |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 1/26        | 8-Punkt Untergruppe | . . . . . durch makromolekulare organische Stoffe [1, 6, 2006.01]                                                     |
| H01F 1/28        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . in einem Bindemittel fein verteilt oder suspendiert [1, 6, 2006.01]                                         |
| H01F 1/33        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mischungen von metallischen und nichtmetallischen Teilchen; metallische Teilchen mit Oxidhaut [1, 6, 2006.01] |
| H01F 1/34        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Nichtmetallische Stoffe, z.B. Ferrite [1, 6, 2006.01]                                                         |
| H01F 1/36        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von Teilchen [1, 6, 2006.01]                                                                        |
| H01F 1/37        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . in einem Bindemittel [1, 6, 2006.01]                                                                        |
| H01F 1/375       | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . Biegsame Körper [1, 6, 2006.01]                                                                             |
| H01F 1/38        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . amorph, z.B. amorphe Oxide [6, 2006.01]                                                                     |
| H01F 1/40        | 2-Punkt Untergruppe | . . aus magnetischen Halbleiter-Werkstoffen, z.B. $\text{CdCr}_2\text{S}_4$ [6, 2006.01]                              |
| H01F 1/42        | 1-Punkt Untergruppe | . aus organischen oder metallorganischen Werkstoffen (H01F 1/44 hat Vorrang) [6, 2006.01]                             |
| H01F 1/44        | 1-Punkt Untergruppe | . aus magnetischen Flüssigkeiten, z.B. Ferrofluids [6, 2006.01]                                                       |
| <b>H01F 3/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Kerne, Joche oder Anker [1, 2006.01]</b>                                                                           |
| H01F 3/02        | 1-Punkt Untergruppe | . aus Blechen hergestellt [1, 2006.01]                                                                                |
| H01F 3/04        | 1-Punkt Untergruppe | . aus Streifen oder Bändern hergestellt [1, 2006.01]                                                                  |
| H01F 3/06        | 1-Punkt Untergruppe | . aus Drähten hergestellt [1, 2006.01]                                                                                |
| H01F 3/08        | 1-Punkt Untergruppe | . aus Pulver hergestellt [1, 2006.01]                                                                                 |
| H01F 3/10        | 1-Punkt Untergruppe | . Zusammengesetzte Anordnungen magnetischer Kreise [1, 2006.01]                                                       |
| H01F 3/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . Magnetische Nebenschlüsse [1, 2006.01]                                                                            |
| H01F 3/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einschnürungen; Spalte, z.B. Luftspalte (in magnetischen Nebenschlüssen H01F 3/12) [1, 2006.01]                   |
| <b>H01F 5/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Spulen (Supraleitende Spulen H01F 6/06; Festinduktivitäten zur Signal-Übertragung H01F 17/00) [1, 2006.01]</b>     |
| H01F 5/02        | 1-Punkt Untergruppe | . auf nichtmagnetische Träger gewickelt, z.B. Spulenkörper [1, 2006.01]                                               |
| H01F 5/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen von elektrischen Anschlüssen an Spulen, z.B. Zuleitungen [1, 2006.01]                                   |
| H01F 5/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Isolation von Wicklungen [1, 2006.01]                                                                               |
| <b>H01F 6/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Supraleitende Magnete; Supraleitende Spulen [6, 2006.01]</b>                                                       |
| H01F 6/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Quench-Vorgang; Schutzvorkehrungen während des Quench-Vorgangs [6, 2006.01]                                         |
| H01F 6/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlen [6, 2006.01]                                                                                                 |
| H01F 6/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Spulen, z.B. Windungen, Isolation, Anschlüsse oder Gehäuseanordnungen [6, 2006.01]                                  |
| <b>H01F 7/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Magnete (Supraleitende Magnete H01F 6/00) [1, 2006.01]</b>                                                         |
| H01F 7/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Dauermagnete [1, 2006.01]                                                                                           |
| H01F 7/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zum Ausschalten der Anziehungskraft [1, 2006.01]                                                           |
| H01F 7/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Elektromagnete; Stellglieder mit Elektromagneten [1, 6, 2006.01]                                                    |
| H01F 7/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Ankern [1, 2006.01]                                                                                           |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 7/10         | 3-Punkt Untergruppe | . . . besonders für Wechselstrom ausgebildet [1, 2006.01]                                                                                                                                                    |
| H01F 7/11         | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zum Vermindern oder Vermeiden von Wirbelstromeffekten [6, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 7/12         | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Vorrichtungen zum Vermindern des Brummgeräusches [1, 2006.01]                                                                                                                                    |
| H01F 7/121        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Führen oder Positionieren des Ankers, z.B. Halten des Ankers in seiner Endposition [6, 2006.01]                                                                                                        |
| H01F 7/122        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch einen Permanentmagnet [6, 2006.01]                                                                                                                                                             |
| H01F 7/123        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch eine Hilfsspule [6, 2006.01]                                                                                                                                                                   |
| H01F 7/124        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch mechanisches Einrasten, z.B. Halteklinke [6, 2006.01]                                                                                                                                          |
| H01F 7/126        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Befestigung oder Halterung [6, 2006.01]                                                                                                                                                                |
| H01F 7/127        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zusammenbau [6, 2006.01]                                                                                                                                                                               |
| H01F 7/128        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einkapselung, Umhüllung oder Abdichtung [6, 2006.01]                                                                                                                                                   |
| H01F 7/129        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . des Ankers [6, 2006.01]                                                                                                                                                                              |
| H01F 7/13         | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch die Charakteristik der Anzugskraft [1, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 7/14         | 3-Punkt Untergruppe | . . . Drehanker (H01F 7/17 hat Vorrang) [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                                      |
| H01F 7/16         | 3-Punkt Untergruppe | . . . Geradlinig bewegte Anker (H01F 7/17 hat Vorrang) [1, 6, 2006.01]                                                                                                                                       |
| H01F 7/17         | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anker mit drehender und geradliniger Bewegung [6, 2006.01]                                                                                                                                             |
| H01F 7/18         | 3-Punkt Untergruppe | . . . Schaltungsanordnungen zur Erlangung gewünschter Betriebseigenschaften, z.B. für langsames Ansprechen, für aufeinanderfolgende Erregung von Wicklungen, für Schnellerregung der Wicklungen [1, 2006.01] |
| H01F 7/20         | 2-Punkt Untergruppe | . . ohne Anker [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                  |
| <b>H01F 10/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Dünne magnetische Schichten, z.B. mit Einbereichsstruktur [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                |
| H01F 10/06        | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Verbindung oder Kopplung mit Anschlussleitern oder Schaltleitern [1, 2006.01]                                                                                                     |
| H01F 10/08        | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch Magnetschichten (Aufbringen von Magnetschichten auf Substraten H01F 41/14) [3, 2006.01]                                                                                               |
| H01F 10/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Zusammensetzung [3, 2006.01]                                                                                                                                                    |
| H01F 10/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus Metallen oder Legierungen [3, 2006.01]                                                                                                                                                             |
| H01F 10/13        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Amorphe metallische Legierungen, z.B. Metallgläser [7, 2006.01]                                                                                                                                      |
| H01F 10/14        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die Eisen oder Nickel enthalten (H01F 10/13 , H01F 10/16 haben Vorrang) [3, 7, 2006.01]                                                                                                              |
| H01F 10/16        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die Cobalt enthalten (H01F 10/13 hat Vorrang) [3, 7, 2006.01]                                                                                                                                        |
| H01F 10/18        | 3-Punkt Untergruppe | . . . aus Verbindungen [3, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| H01F 10/187       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Amorphe Verbindungen [7, 2006.01]                                                                                                                                                                    |
| H01F 10/193       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Halbleitende magnetische Verbindungen [7, 2006.01]                                                                                                                                                   |
| H01F 10/20        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ferrite [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                 |
| H01F 10/22        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Orthoferrite [3, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| H01F 10/24        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Granate [3, 2006.01]                                                                                                                                                                               |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                |
|-------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 10/26        | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch das Substrat oder Zwischenschichten (H01F 10/32 hat Vorrang) [3, 7, 2006.01]                                                  |
| H01F 10/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Zusammensetzung des Substrates [3, 2006.01]                                                                             |
| H01F 10/30        | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Zusammensetzung der Zwischenschichten [3, 2006.01]                                                                      |
| H01F 10/32        | 1-Punkt Untergruppe | . Vielschichtstrukturen mit Spin-Austausch-Kupplung, z.B. Übergitter mit Nano-Strukturen [7, 2006.01]                                                |
| <b>H01F 13/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Geräte oder Verfahren zum Magnetisieren oder Entmagnetisieren [1, 2006.01]</b>                                                                    |
| <b>H01F 17/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Festinduktivitäten zur Signalübertragung [1, 2006.01]</b>                                                                                         |
| H01F 17/02        | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Magnetkern [1, 2006.01]                                                                                                                       |
| H01F 17/03        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Keramikkörper [1, 2006.01]                                                                                                                   |
| H01F 17/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Magnetkern [1, 2006.01]                                                                                                                        |
| H01F 17/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit im Wesentlichen in sich selbst geschlossenem Kern, z.B. Toroid [1, 2006.01]                                                                  |
| H01F 17/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Pupinspulen für Fernmeldekreise [1, 2006.01]                                                                                                   |
| <b>H01F 19/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Festtransformatoren oder Gegeninduktivitäten zur Signalübertragung (H01F 36/00 hat Vorrang) [1, 3, 2006.01]</b>                                   |
| H01F 19/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Audiofrequenz-Transformatoren oder -Gegeninduktivitäten, d.h. nicht geeignet für beträchtlich über dem Hörbereich liegende Frequenzen [1, 2006.01] |
| H01F 19/04        | 1-Punkt Untergruppe | . Transformatoren oder Gegeninduktivitäten, geeignet für beträchtlich über dem Hörbereich liegende Frequenzen [1, 2006.01]                           |
| H01F 19/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Breitbandtransformatoren, z.B. für Frequenzen bis weit hinunter in den Hörbereich [1, 2006.01]                                                   |
| H01F 19/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . Transformatoren mit Vormagnetisierung, z.B. für Impulse [1, 2006.01]                                                                             |
| <b>H01F 21/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Veränderbare Induktivitäten oder Transformatoren zur Signalübertragung (H01F 36/00 hat Vorrang) [1, 3, 2006.01]</b>                               |
| H01F 21/02        | 1-Punkt Untergruppe | . stetig veränderbar, z.B. Variometer [1, 2006.01]                                                                                                   |
| H01F 21/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Relativbewegung von Windungen oder Teilen der Wicklungen [1, 2006.01]                                                                      |
| H01F 21/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Bewegen des Kernes oder eines Kernteils relativ zu den Wicklungen als Ganzes [1, 2006.01]                                                  |
| H01F 21/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Ändern der Kernpermeabilität, z.B. durch Ändern der Vormagnetisierung [1, 2006.01]                                                         |
| H01F 21/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels eines beweglichen Schirms [1, 2006.01]                                                                                                   |
| H01F 21/12        | 1-Punkt Untergruppe | . unstetig veränderbar, z.B. angezapft [1, 2006.01]                                                                                                  |
| <b>H01F 27/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einzelheiten von Transformatoren oder Induktivitäten allgemein [1, 6, 2006.01]</b>                                                                |
| H01F 27/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Gehäuse [1, 2006.01]                                                                                                                               |
| H01F 27/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchführungen für Anschlüsse oder Achsen, z.B. für Anzapfumschalter [1, 2006.01]                                                                |
| H01F 27/06        | 1-Punkt Untergruppe | . Befestigen, Abstützen oder Aufhängen von Transformatoren, Induktionsspulen oder Drosselspulen [1, 2006.01]                                         |
| H01F 27/08        | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlung; Lüftung [1, 2006.01]                                                                                                                      |
| H01F 27/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . Flüssigkeitskühlung [1, 2006.01]                                                                                                                 |
| H01F 27/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ölkühlung [1, 2006.01]                                                                                                                         |
| H01F 27/14        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ausdehnungskammern; Ölkonservatoren; Gaskissen; Anordnungen zum Reinigen, Trocknen oder Füllen [1, 2006.01]                                  |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 27/16        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Wasserkühlung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                      |
| H01F 27/18        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Verdampfungskühlung [1, 2006.01]                                                                                                                                                          |
| H01F 27/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kühlung durch Spezialgase oder durch Fremdluft [1, 2006.01]                                                                                                                                       |
| H01F 27/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kühlung mittels Wärmeleitung durch feste oder pulverförmige Füllungen [1, 2006.01]                                                                                                                |
| H01F 27/23        | 1-Punkt Untergruppe | . Korrosionsschutz [6, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| H01F 27/24        | 1-Punkt Untergruppe | . Magnetkerne [1, 2006.01]                                                                                                                                                                            |
| H01F 27/245       | 2-Punkt Untergruppe | . . aus Blechen, z.B. kornorientiert (H01F 27/26 hat Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                                                            |
| H01F 27/25        | 2-Punkt Untergruppe | . . aus Streifen oder Bändern (H01F 27/26 hat Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 27/255       | 2-Punkt Untergruppe | . . aus Teilchen (H01F 27/26 hat Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                                                                                |
| H01F 27/26        | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigen von Kernteilen miteinander; Befestigen oder Anbringen des Kernes am Gehäuse oder Träger [1, 2006.01]                                                                                   |
| H01F 27/28        | 1-Punkt Untergruppe | . Spulen; Wicklungen; leitende Verbindungen [1, 2006.01]                                                                                                                                              |
| H01F 27/29        | 2-Punkt Untergruppe | . . Anschlüsse; Anzapfungen [6, 2006.01]                                                                                                                                                              |
| H01F 27/30        | 2-Punkt Untergruppe | . . Befestigen oder Festklemmen von Spulen, Wicklungen oder Teilen davon miteinander; Befestigen oder Montieren von Spulen oder Wicklungen am Kern, Gehäuse oder an einem anderen Träger [1, 2006.01] |
| H01F 27/32        | 2-Punkt Untergruppe | . . Isolieren von Spulen, Wicklungen oder Teilen davon [1, 2006.01]                                                                                                                                   |
| H01F 27/33        | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zur Geräuschkämpfung [1, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| H01F 27/34        | 1-Punkt Untergruppe | . Besondere Mittel zum Verhindern oder Vermindern unerwünschter elektrischer oder magnetischer Effekte, z.B. Leerlaufverluste, Blindströme, Oberwellen, Schwingungen, Streufelder [1, 2006.01]        |
| H01F 27/36        | 2-Punkt Untergruppe | . . Elektrische oder magnetische Schilde oder Abschirmungen (bewegliche Abschirmungen für veränderbare Induktivitäten H01F 21/10) [1, 6, 2006.01]                                                     |
| H01F 27/38        | 2-Punkt Untergruppe | . . Hilfskernglieder; Zusatzspulen oder Zusatzwicklungen [1, 2006.01]                                                                                                                                 |
| H01F 27/40        | 1-Punkt Untergruppe | . Bauliche Vereinigung mit eingebauten elektrischen Teilen, z.B. einer Sicherung [1, 2006.01]                                                                                                         |
| H01F 27/42        | 1-Punkt Untergruppe | . Schaltungen, besonders ausgebildet zum Ändern oder Kompensieren der elektrischen Eigenschaften von Transformatoren, Induktionsspulen oder Drosselspulen [1, 6, 2006.01]                             |
| <b>H01F 29/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Veränderbare Transformatoren oder Induktivitäten, die nicht von Gruppe H01F 21/00 umfasst werden [1, 2006.01]</b>                                                                                  |
| H01F 29/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Anzapfungen an der Spule oder Wicklung; mit Möglichkeit zum Umschalten der Verbindung von Wicklungen [1, 2006.01]                                                                               |
| H01F 29/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Möglichkeit zum Wechseln der Anzapfung ohne Unterbrechung des Laststromes [1, 2006.01]                                                                                                        |
| H01F 29/06        | 1-Punkt Untergruppe | . mit auf oder entlang der Wicklung gleitendem oder rollendem Stromabnehmer [1, 2006.01]                                                                                                              |
| H01F 29/08        | 1-Punkt Untergruppe | . mit beweglichem Kern, beweglicher Spule bzw. Wicklung oder beweglichem Schild zum Ausgleichen einer Spannungsänderung oder Phasenänderung, z.B. Induktionsregler [Drehtransformator] [1, 2006.01]   |
| H01F 29/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit beweglichem Teil des magnetischen Kreises [1, 2006.01]                                                                                                                                        |
| H01F 29/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit beweglicher Spule, Wicklung oder einem beweglichen Teil davon; mit beweglichem Schild [1, 2006.01]                                                                                            |
| H01F 29/14        | 1-Punkt Untergruppe | . mit veränderbarer Vormagnetisierung [1, 2006.01]                                                                                                                                                    |
| <b>H01F 30/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Festtransformatoren, die nicht von Gruppe H01F 19/00 umfasst werden [6, 2006.01]</b>                                                                                                               |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 30/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Spartransformatoren [6, 2006.01]                                                                                                                  |
| H01F 30/04        | 1-Punkt Untergruppe | . mit zwei oder mehr Sekundärwicklungen, von denen jede einen anderen Verbraucher speist, z.B. zur Stromversorgung von Rundfunkgeräten [6, 2006.01] |
| H01F 30/06        | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Bauart [6, 2006.01]                                                                                                      |
| H01F 30/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . ohne Magnetkern [6, 2006.01]                                                                                                                    |
| H01F 30/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einphasen-Transformatoren (H01F 30/16 hat Vorrang) [6, 2006.01]                                                                                 |
| H01F 30/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . Zweiphasen-, Dreiphasen- oder Mehrphasen-Transformatoren [6, 2006.01]                                                                           |
| H01F 30/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Ändern der Phasenanzahl [6, 2006.01]                                                                                                      |
| H01F 30/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . Ringkern-Transformatoren [6, 2006.01]                                                                                                           |
| <b>H01F 36/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Transformatoren mit supraleitenden Wicklungen oder mit Wicklungen, die bei Tiefsttemperaturen arbeiten [3, 2006.01]</b>                          |
| <b>H01F 37/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Festinduktivitäten, die nicht von Gruppe H01F 17/00 umfasst werden [1, 6, 2006.01]</b>                                                           |
| <b>H01F 38/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Anpassung von Transformatoren oder Induktivitäten an bestimmte Anwendungen oder Wirkungsweisen [6, 2006.01]</b>                                  |
| H01F 38/02        | 1-Punkt Untergruppe | . nicht-lineare Betriebsweise [6, 2006.01]                                                                                                          |
| H01F 38/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . zur Änderung der Frequenz [6, 2006.01]                                                                                                          |
| H01F 38/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . zur Änderung der Schwingungsform [6, 2006.01]                                                                                                   |
| H01F 38/08        | 1-Punkt Untergruppe | . Streufeld-Transformatoren oder -Induktivitäten [6, 2006.01]                                                                                       |
| H01F 38/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorschaltgeräte, z.B. für Entladungslampen [6, 2006.01]                                                                                         |
| H01F 38/12        | 1-Punkt Untergruppe | . Zündung, z.B. für Verbrennungsmotoren [6, 2006.01]                                                                                                |
| H01F 38/14        | 1-Punkt Untergruppe | . induktive Kopplungen [6, 2006.01]                                                                                                                 |
| H01F 38/16        | 1-Punkt Untergruppe | . Kaskaden-Transformatoren, z.B. für besonders hohe Spannungen [6, 2006.01]                                                                         |
| H01F 38/18        | 1-Punkt Untergruppe | . Drehübertrager [6, 2006.01]                                                                                                                       |
| H01F 38/20        | 1-Punkt Untergruppe | . Messwandler [6, 2006.01]                                                                                                                          |
| H01F 38/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Einphasen-Wechselstrom [6, 2006.01]                                                                                                         |
| H01F 38/24        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Spannungswandler [6, 2006.01]                                                                                                                 |
| H01F 38/26        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bauliche Ausgestaltungen [6, 2006.01]                                                                                                       |
| H01F 38/28        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Stromwandler [6, 2006.01]                                                                                                                     |
| H01F 38/30        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bauliche Ausgestaltungen [6, 2006.01]                                                                                                       |
| H01F 38/32        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schaltungsanordnungen [6, 2006.01]                                                                                                          |
| H01F 38/34        | 3-Punkt Untergruppe | . . . kombinierte Spannungs- und Strom- Wandler [6, 2006.01]                                                                                        |
| H01F 38/36        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bauliche Ausgestaltungen [6, 2006.01]                                                                                                       |
| H01F 38/38        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Mehrphasen-Wechselstrom [6, 2006.01]                                                                                                        |
| H01F 38/40        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Gleichstrom [6, 2006.01]                                                                                                                    |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 38/42        | 1-Punkt Untergruppe | . Zeilen-Transformatoren [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>H01F 41/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Geräte oder Verfahren, besonders ausgebildet zur Herstellung oder zum Zusammenbau von Magneten, Induktivitäten oder Transformatoren; Geräte oder Verfahren, besonders ausgebildet für das Herstellen von Materialien, die durch ihre magnetischen Eigenschaften charakterisiert sind [1, 2006.01]</b> |
| H01F 41/02        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Herstellen der Kerne, Spulen oder Magnete (H01F 41/14 hat Vorrang) [1, 3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| H01F 41/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Herstellen von Spulen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H01F 41/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Wickeln von Spulen [1, 2006.01, 2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                           |
| H01F 41/061       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Wickeln flacher leitfähiger Drähte oder Bänder [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                         |
| H01F 41/063       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Isolation [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H01F 41/064       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Wickeln nicht-flacher leitfähiger Drähte, z.B. Stäbe, Kabel oder Leitungen [2016.01]                                                                                                                                                                                                             |
| H01F 41/066       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Isolation [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H01F 41/068       | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form von streifenförmigem Material [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                |
| H01F 41/069       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Wickeln zweier oder mehrerer Drähte, z.B. zweiadrige Wicklung [2016.01]                                                                                                                                                                                                                        |
| H01F 41/07        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Verdrillen [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| H01F 41/071       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Wickeln von Spulen besonderer Form (Wickeln von Leitern auf geschlossene Spulenkörper oder Kerne H01F 41/08) [2016.01]                                                                                                                                                                           |
| H01F 41/073       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Wickeln auf gestreckte Spulenkörper [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                  |
| H01F 41/074       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Wickeln flacher Spulen [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H01F 41/076       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ausbilden von Anzapfungen oder Anschlüssen während des Wickelns, z.B. durch Wickeln oder Löten des Drahtes auf Anschlussstifte oder durch direktes Bilden eines Anschlusses aus dem Draht [2016.01]                                                                                              |
| H01F 41/077       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Verformen des Querschnitts oder der Gestalt des zu wickelnden Materials während des Wickelns [2016.01]                                                                                                                                                                                           |
| H01F 41/079       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Messen der elektrischen Eigenschaften während des Wickelns [2016.01]                                                                                                                                                                                                                             |
| H01F 41/08        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Wickeln von Leitern auf geschlossene Spulenkörper oder Kerne, z.B. Führen von Leitern durch toroidale Kerne [1, 2006.01]                                                                                                                                                                         |
| H01F 41/082       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Vorrichtungen zum Führen oder Positionieren des zu wickelnden Materials auf dem Spulenkörper [2016.01]                                                                                                                                                                                           |
| H01F 41/084       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . zum Ausbilden von Flachspulen [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H01F 41/086       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in einer speziellen Anordnung auf dem Spulenkörper, z.B. orthozyklische Spulen oder Kreuzwickelspulen [2016.01]                                                                                                                                                                                |
| H01F 41/088       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung umlaufender Wickelflügel [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                            |
| H01F 41/09        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Wickelmaschinen mit zwei oder mehreren Werkstückhaltern oder Spulenkörpern [2016.01]                                                                                                                                                                                                             |
| H01F 41/092       | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Spulenräder; Drehtische [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                              |
| H01F 41/094       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Spann- oder Bremsvorrichtungen [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                         |
| H01F 41/096       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ausgabe- oder Zuführvorrichtungen [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H01F 41/098       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Wickeldorne; Spulenkörper [2016.01]                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                      |
|------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H01F 41/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anschließen von Zuleitungen an Wicklungen [1, 2006.01]                                                                               |
| H01F 41/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Isolieren von Wicklungen [1, 2006.01]                                                                                                |
| H01F 41/14 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Aufbringen magnetischer Schichten auf Substraten [1, 3, 2006.01]                                                                     |
| H01F 41/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . wobei der magnetische Werkstoff in Form kleiner Teilchen verwendet wird, z.B. durch Siebdruck (H01F 41/18 hat Vorrang) [3, 7, 2006.01] |
| H01F 41/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Kathodenzerstäubung [3, 2006.01]                                                                                                 |
| H01F 41/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Verdampfung [3, 2006.01]                                                                                                         |
| H01F 41/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wärmebehandlung; Thermischer Abbau; Chemische Dampfabcheidung [CVD] [3, 2006.01]                                                       |
| H01F 41/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . aus flüssigen Stoffen [3, 2006.01]                                                                                                     |
| H01F 41/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung elektrischer Ströme [3, 2006.01]                                                                                    |
| H01F 41/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Flüssigphasenepitaxie [3, 2006.01]                                                                                             |
| H01F 41/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Aufbringen von Nano-Strukturen, z.B. durch Molekularstrahl-Epitaxie [Molecular beam epitaxy = MBE] [7, 2006.01]                    |
| H01F 41/32 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Aufbringen von leitendem, isolierendem oder magnetischem Werkstoff auf einer magnetischen Schicht [7, 2006.01]                       |
| H01F 41/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Mustern [pattern], z.B. durch Lithografie [7, 2006.01]                                                                             |