

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G</b>         | <b>Sektion</b>      | <b>Sektion G — Physik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>G01</b>       | <b>Klasse</b>       | <b>Messen; Prüfen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>G01S</b>      | <b>Unterklasse</b>  | <b>Funkpeilung; Funknavigationssysteme; Bestimmen der Entfernung oder der Geschwindigkeit mittels Funkwellen; Orten oder Ermitteln der Anwesenheit mittels Reflexion oder Wiederausstrahlung von Funkwellen; vergleichbare Anordnungen mit anderen Wellen</b>                                                                                                                                                         |
| <b>G01S 1/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Baken oder Bakensysteme zum Senden von Signalen mit einer Kennung oder Kennungen, die von ungerichteten Empfängern aufgenommen werden können und Richtungen, Standorte oder Standlinien bestimmen, die bezüglich der Bakensender festgelegt sind; mit ihnen zusammenarbeitende Empfänger (Standortbestimmung durch Koordinieren von mehreren Richtungsbestimmungen oder Standlinien G01S 5/00) [1, 2, 2006.01]</b> |
| G01S 1/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Funkwellen (G01S 19/00 hat Vorrang) [1, 2006.01, 2010.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| G01S 1/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| G01S 1/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mittel zum Liefern einer mehrfachen Anzeige, z.B. Grobanzeigen und Feinanzeigen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 1/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zum Bestimmen der Richtung oder der Standlinie [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 1/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Amplitudenvergleichs von Signalen, die aufeinanderfolgend von Antennen oder Antennensystemen mit unterschiedlich orientierten sich überlappenden Richtcharakteristiken gesendet werden, z.B. Leitstrahl-A-N-Typ [1, 2006.01]                                                                                                                                                                            |
| G01S 1/12        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Signale aufeinanderfolgend von einer Antenne oder einem Antennensystem gesendet werden, bei der bzw. dem die Orientierung ihrer bzw. seiner Richtcharakteristik periodisch geändert wird, z.B. mittels nacheinander wirksamer Reflektoren [1, 2006.01]                                                                                                                                              |
| G01S 1/14        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Amplitudenvergleichs von Signalen, die gleichzeitig von Antennen oder Antennensystemen mit unterschiedlich orientierten sich überlappenden Richtcharakteristiken gesendet werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| G01S 1/16        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Azimutale Führungssysteme, z.B. Systeme zum Bestimmen des Flugzeuganflugweges, Landekursbakensysteme [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| G01S 1/18        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Höhenwinkel-Führungssysteme, z.B. System zum Bestimmen des Flugzeuggleitweges [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 1/20        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Vergleich der Laufzeit von synchronisierten Signalen, die von ungerichteten, voneinander getrennten Antennen oder Antennensystemen gesendet werden, d.h. Wegdifferenzsysteme [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 1/22        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die synchronisierten Signale Frequenzmodulationen auf Trägerwellen sind und die Laufzeiten durch Messen des Unterschiedes der Momentanfrequenzen der empfangenen Trägerwellen verglichen werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                            |
| G01S 1/24        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die synchronisierten Signale Impulse oder gleichwertige Modulationen auf Trägerwellen sind und die Laufzeiten durch Messen des Unterschieds in der Ankunftszeit eines kennzeichnenden Teils der Modulation verglichen werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| G01S 1/26        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Systeme, in denen Impulse oder Zeitbasissignale örtlich beim Empfänger erzeugt und in vorbestimmte Zeitbeziehung mit empfangenen Signalen gebracht werden, z.B. die Impulsdauer stimmt mit dem Zeitintervall zwischen der Ankunft des kennzeichnenden Teils der Modulation der Signale überein, die von ersten und zweiten Antennen oder Antennensystemen empfangen werden [1, 2006.01]                     |
| G01S 1/28        | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen die vorbestimmte Zeitbeziehung selbsttätig aufrechterhalten wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 1/30        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die synchronisierten Signale ungedämpfte Wellen oder zeitweilig aussetzende Züge von ungedämpften Wellen sind, wobei die Aussetzung nicht zum Bestimmen der Richtung oder der Standlinie dient und die Laufzeiten durch Messen der Phasendifferenz verglichen werden [1, 2006.01]                                                                                                                       |
| G01S 1/32        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Systeme, bei denen die empfangenen Signale, verstärkt oder nicht verstärkt, oder davon abgeleitete Signale unmittelbar in der Phase verglichen werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                          |

| Symbol    | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 1/34 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Systeme, bei denen erste und zweite synchronisierte Signale von beiden Antennen oder Antennensystemen ausgestrahlt werden und eine Schwebungsfrequenz, die durch Überlagern der ersten Signale miteinander erhalten wurde, in der Phase mit einer Schwebungsfrequenz verglichen wird, die durch Überlagern der zweiten Signale miteinander erhalten wurde [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                      |
| G01S 1/36 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Systeme, bei denen eine durch Überlagern der synchronisierten Signale erhaltene Schwebungsfrequenz in der Phase mit einem Bezugssignal verglichen wird, das eine im Wesentlichen von der Richtung unabhängige Phase hat [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| G01S 1/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Vergleichen [1] der Phase der Einhüllenden der durch den Dopplereffekt verursachten Frequenzänderung des von einer sich auf einer zyklischen Bahn bewegenden oder scheinbar bewegenden Antenne abgestrahlten Signals mit [2] der Phase eines Bezugssignals, dessen Frequenz mit derjenigen der zyklischen oder scheinbar zyklischen Bewegung der Antenne synchronisiert ist [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 1/40 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die scheinbare Bewegung der Antenne durch zyklisch aufeinanderfolgende Erregung von feststehenden Antennen erzeugt wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 1/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Baken mit konisch abtastendem Strahl zum Senden von Signalen, die bei einem beweglichen Empfänger jedes Abweichen des Empfängers von der konischen Abtastachse anzeigen, z. B. für "Leitstrahl"-Flugkörperlenkung [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 1/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Baken mit rotierenden oder pendelnden Strahlen, die Richtungen in der Rotationsebene oder Pendelebene bestimmen [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 1/46 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . . Breitstrahlsysteme, die bei einem Empfänger ein im Wesentlichen ungedämpftes sinusförmiges Hüllsignal der Trägerwelle des Strahls erzeugen, dessen Phasenwinkel abhängig ist von dem Winkel zwischen der Richtung des Empfängers von der Bake und einer Bezugsrichtung von der Bake, z.B. Kardiodsystem [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 1/48 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen der Phasenwinkel des richtungsabhängigen Hüllsignals ein Mehrfaches des Richtungswinkels ist, z.B. zur Feinazimutanzeige [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| G01S 1/50 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen der Phasenwinkel des richtungsabhängigen Hüllsignals verglichen wird mit einem nicht richtungsabhängigen Bezugssignal [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| G01S 1/52 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen die Phasenwinkel mehrerer richtungsabhängiger Hüllsignale verglichen werden, die von mehreren mit verschiedenen Geschwindigkeiten oder in verschiedenen Richtungen rotierenden Strahlungskeulen erzeugt sind [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| G01S 1/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . . Systeme mit schmalen Strahlungskeulen, die bei einem Empfänger ein impulsartiges Hüllsignal der Trägerwelle der Strahlungskeule erzeugen, dessen zeitliches Auftreten von dem Winkel zwischen der Richtung des Empfängers von der Bake und einer Bezugsrichtung von der Bake abhängig ist; sich überlappende Breitstrahlsysteme, die eine schmale Zone bestimmen und bei einem Empfänger ein impulsartiges Hüllsignal der Trägerwelle des Strahls erzeugen, dessen zeitliches Auftreten von dem Winkel zwischen der Richtung des Empfängers von der Bake und einer Bezugsrichtung von der Bake abhängig ist [1, 5, 2006.01] |
| G01S 1/56 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Auswertung des Auftrittszeitpunktes der impulsartigen Hüllsignale, die von dem Empfang des Strahls abgeleitet sind [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| G01S 1/58 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen eine Kennung des gesendeten Strahls oder eines Hilfssignals in der Zeit synchron mit der Drehung oder Pendelung des Strahls geändert wird [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| G01S 1/60 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Ändern der Frequenz des Strahlensignals oder des Hilfssignals [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 1/62 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Ändern der Phasenbeziehung zwischen Strahl und Hilfssignal [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 1/64 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Ändern des Impulstaktes, z.B. Ändern der Pausen zwischen in Paaren ausgestrahlten Impulsen [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 1/66 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Überlagern von richtungsanzeigenden Nachrichtensignalen, z.B. Sprache, Morsesignale [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| G01S 1/68 | 2-Punkt Untergruppe | . . Markierungsbaken, Begrenzungsbaken, Meldeanrufzeichen oder ähnliche Baken, die Signale ohne Richtungsinformation aussenden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 1/70        | 1-Punkt Untergruppe | . die elektromagnetische Wellen außer Funkwellen verwenden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 1/72        | 1-Punkt Untergruppe | . die Ultraschall-, Schall- oder Infraschallwellen verwenden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 1/74        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| G01S 1/76        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zur Bestimmung der Richtung oder der Positionslinie [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 1/78        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Amplitudenvergleich der Signale, die von Wandlern oder Wandlergruppen unterschiedlich ausgerichteter Charakteristik gesendet werden [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 1/80        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Vergleich der Laufzeiten synchronisierter Signale, die von rundstrahlenden Wandlern oder räumlich versetzten Wandlergruppen gesendet werden, d.h. Wegdifferenzsysteme [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                             |
| G01S 1/82        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Drehbaken oder Pendelbaken, die Richtungen in der Drehebene oder Pendelebene bestimmen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>G01S 3/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Peilgeräte zum Bestimmen der Richtung, aus der Infraschall-, Schall-, Ultraschall- oder elektromagnetische Wellen oder eine Teilchenstrahlung ohne eine Richtungskennung empfangen werden (Standortbestimmung durch Koordinieren mehrerer Richtungs- oder Standlinienbestimmungen G01S 5/00) [1, 2006.01]</b>                                                                                                                           |
| G01S 3/02        | 1-Punkt Untergruppe | . durch Funkwellen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| G01S 3/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| G01S 3/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Steigern der wirksamen Richtwirkung, z.B. durch Vereinigen von Signalen mit unterschiedlich orientierten Richtcharakteristiken oder durch Verschärfen der umhüllenden Wellenform des von einer sich drehenden oder pendelnden Richtstrahlantenne abgeleiteten Signals (Vergleichen der Amplitude von Signalen mit unterschiedlich orientierten Richtcharakteristiken zur Richtungsbestimmung G01S 3/16 , G01S 3/28) [1, 2006.01] |
| G01S 3/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Vermindern von Polarisationsfehlern, z.B. mittels Adcock- oder getrennter Rahmenantennensysteme [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 3/10        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Vermindern oder Ausgleichen von viertelkreisigen Peilfehlern, von Peilfehlern infolge örtlicher Ablenkung der Peilwellen oder von ähnlichen Fehlern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 3/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Bestimmen des Vorzeichens der Richtung, z.B. durch Vereinigen von Signalen aus einer Richtantenne oder Goniometer-Suchspule mit denen aus einer nichtgerichteten Antenne (Richtungsbestimmung durch Amplitudenvergleich von Signalen, die durch Vereinigen von gerichteten und nichtgerichteten Signalen abgeleitet sind G01S 3/24 , G01S 3/34) [1, 2006.01]                                                                     |
| G01S 3/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zum Bestimmen der Richtung oder Abweichung von einer vorbestimmten Richtung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 3/16        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Amplitudenvergleich von Signalen, die nacheinander von Empfangsantennen oder -antennensystemen mit unterschiedlich orientierten Richtcharakteristiken oder von einem Antennensystem mit periodisch geänderter Ausrichtung der Richtcharakteristik abgeleitet werden [1, 2006.01]                                                                                                                                               |
| G01S 3/18        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unmittelbar von getrennten Richtantennen abgeleitet [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| G01S 3/20        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Abtasten eines Signals abgeleitet, das von einem Antennensystem mit periodisch geänderter Orientierung der Richtcharakteristik empfangen wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| G01S 3/22        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . von verschiedenen Vereinigungen der Signale von getrennten Antennen abgeleitet, z.B. Vergleichen der Summe mit der Differenz [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| G01S 3/24        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die getrennten Antennen eine Richtantenne und eine nichtgerichtete Antenne umfassen, z.B. eine Vereinigung von einer Rahmenantenne und einer offenen Antenne, die eine umgekehrte Kardioid-Richtcharakteristik liefern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                        |
| G01S 3/26        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die getrennten Antennen unterschiedlich orientierte Richtcharakteristiken haben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Symbol    | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 3/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Amplitudenvergleich von Signalen, die gleichzeitig von Empfangsantennen oder -antennensystemen mit unterschiedlich orientierten Richtcharakteristiken abgeleitet werden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| G01S 3/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unmittelbar von getrennten Richtsystemen abgeleitet [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 3/32 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . von verschiedenen Vereinigungen der Signale von getrennten Antennen abgeleitet, z.B. Vergleichen der Summe mit der Differenz [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                      |
| G01S 3/34 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die getrennten Antennen eine Richtantenne und eine ungerichtete Antenne umfassen, z.B. eine Vereinigung von einer Rahmenantenne und einer offenen Antenne, die eine umgekehrte Kardioid-Richtcharakteristik liefern [1, 2006.01]                                                                                                                       |
| G01S 3/36 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die getrennten Antennen unterschiedlich orientierte Richtcharakteristiken haben [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                           |
| G01S 3/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Einstellen der realen oder wirksamen Orientierung der Richtcharakteristik einer Antenne oder eines Antennensystems zur Lieferung einer gewünschten Beschaffenheit des Signals, das von dieser Antenne bzw. diesem Antennensystem abgeleitet ist, z.B. zur Lieferung eines Maximum- oder Minimumsignals ( G01S 3/16 , G01S 3/28 haben Vorrang) [1, 2006.01] |
| G01S 3/40 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Einstellen der Orientierung einer einzigen Richtcharakteristik zum Erzeugen eines Maximumsignals oder Minimumsignals, z.B. drehbare Rahmenantennen, gleichwertiges Goniometersystem [1, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| G01S 3/42 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die gewünschte Beschaffenheit selbsttätig erhalten wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 3/44 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Einstellung periodisch oder dauernd geändert wird, bis sie selbsttätig angehalten wird, wenn die gewünschte Beschaffenheit erreicht ist [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 3/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch voneinander getrennte Antennen und Messen der Phase oder der Zeitdifferenz der Signale davon, z.B. Wegdifferenzsysteme [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                        |
| G01S 3/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Wellen die Antennen ununterbrochen oder zeitweilig aussetzend erreichen und der Phasenunterschied der davon abgeleiteten Signale gemessen wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                          |
| G01S 3/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die die Antennen erreichenden Wellen impulsmoduliert sind und ihr Ankunftszeitunterschied gemessen wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 3/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels einer Empfangsantenne, die sich auf einer zyklischen Bahn bewegt oder scheinbar bewegt, zur Erzeugung einer Doppler-Frequenzänderung des Empfangssignals [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                    |
| G01S 3/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die scheinbare Bewegung der Antenne durch zyklisches und aufeinander folgendes Koppeln des Empfängers mit jeder von mehreren festen und voneinander getrennten Antennen erzeugt wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                        |
| G01S 3/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Konisch abtastende Strahlsysteme unter Verwendung von Signalen, die für die Abweichung der Empfangsrichtung von der Abtastachse bezeichnend ist [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 3/58 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Drehstrahlsysteme oder Pendelstrahlsysteme unter Verwendung einer ständigen Analyse des Empfangssignals zum Bestimmen der Richtung in der Drehebene oder Pendelebene oder zum Bestimmen der Abweichung von einer vorbestimmten Richtung in einer solchen Ebene (G01S 3/16 hat Vorrang) [1, 2006.01]                                                              |
| G01S 3/60 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Breitstrahlsysteme, die im Empfänger ein im Wesentlichen sinusförmiges Hüllsignal der Trägerwelle des Strahls erzeugen, dessen Phasenwinkel abhängig ist vom Winkel zwischen der Richtung des Senders vom Empfänger und einer Bezugsrichtung vom Empfänger, z.B. Kardioidsystem [1, 2006.01]                                                                   |
| G01S 3/62 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen der Phasenwinkel des Signals durch eine Kathodenstrahlröhre angezeigt wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                            |
| G01S 3/64 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen der Phasenwinkel des Signals durch einen Phasenvergleich mit einem Bezugswechselsignal bestimmt wird, das sich synchron mit der Richtwirkungsänderung ändert [1, 2006.01]                                                                                                                                                                          |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 3/66  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schmalstrahlssysteme, die in dem Empfänger ein impulsartiges Hüllsignal der Trägerwelle des Strahls erzeugen, dessen zeitliches Auftreten vom Winkel zwischen der Richtung des Senders vom Empfänger und einer Bezugsrichtung vom Empfänger abhängig ist; sich überlappende Breitstrahlssysteme, die im Empfänger eine schmale Zone bestimmen und ein impulsartiges Hüllsignal der Trägerwelle des Strahls erzeugen, dessen zeitliches Auftreten von dem Winkel zwischen der Richtung des Senders vom Empfänger und einer Bezugsrichtung vom Empfänger abhängig ist [1, 2006.01] |
| G01S 3/68  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen das zeitliche Auftreten des impulsartigen Hüllsignals durch eine Kathodenstrahlröhre angezeigt wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 3/70  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bei denen das zeitliche Auftreten des impulsartigen Hüllsignals dadurch bestimmt wird, dass ein örtlich erzeugtes impulsartiges Signal in Koinzidenz oder in eine andere vorbestimmte Zeitbeziehung mit dem Hüllsignal gebracht wird [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| G01S 3/72  | 2-Punkt Untergruppe | . . Diversity-Systeme, die besonders zum Peilen ausgebildet sind [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| G01S 3/74  | 2-Punkt Untergruppe | . . Mehrkanalsysteme, die besonders zum Peilen ausgebildet sind, d.h. mit einem einzigen Antennensystem, das gleichzeitig Anzeigen der Richtungen von verschiedenen Signalen liefert (Systeme, bei denen die Richtung von verschiedenen Signalen nacheinander bestimmt und gleichzeitig dargestellt werden G01S 3/04 , G01S 3/14) [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                           |
| G01S 3/78  | 1-Punkt Untergruppe | . die elektromagnetische Wellen außer Funkwellen verwenden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 3/781 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| G01S 3/782 | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zum Bestimmen der Richtung oder der Abweichung von einer vorbestimmten Richtung [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 3/783 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Amplitudenvergleich von Signalen, die von feststehenden Detektoren oder Detektorsystemen abgeleitet werden [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| G01S 3/784 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung eines Mosaiks von Detektoren [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 3/785 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Einstellen der Orientierung der Richtcharakteristik eines Detektors oder Detektorsystems zur Lieferung einer gewünschten Beschaffenheit des Signals, das von diesem Detektor bzw. diesem Detektorsystem abgeleitet ist [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| G01S 3/786 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die gewünschte Beschaffenheit selbsttätig erhalten wird [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 3/787 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit rotierenden Blenden, die eine richtungsabhängige Modulation erzeugen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| G01S 3/788 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die eine Frequenzmodulation erzeugen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| G01S 3/789 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Drehstrahlssystemen oder Pendelstrahlssystemen, z.B. mit Spiegeln, Prismen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| G01S 3/80  | 1-Punkt Untergruppe | . die Ultraschall-, Schall- oder Infrarotschallwellen verwenden [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| G01S 3/801 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| G01S 3/802 | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zum Bestimmen der Richtung oder der Abweichung von einer vorbestimmten Richtung [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 3/803 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Amplitudenvergleich von Signalen, die von Empfangswandlern oder -wandlersystemen mit unterschiedlich orientierten Richtcharakteristiken abgeleitet werden [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 3/805 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Einstellen der realen oder wirksamen Orientierung der Richtcharakteristik eines Wandlers oder eines Wandlersystems zur Lieferung einer gewünschten Beschaffenheit des Signals, das von diesem Wandler bzw. Wandlersystem abgeleitet ist, z.B. zur Lieferung eines Maximum- oder Minimumsignals [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 3/807 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die gewünschte Beschaffenheit selbsttätig erhalten wird [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 3/808 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch voneinander getrennte Wandler und Messen der Phase oder der Zeitdifferenz der Signale davon, d.h. Wegdifferenzsysteme [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Symbol           | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 3/809       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Drehstrahlssysteme oder Pendelstrahlssysteme unter Verwendung einer ständigen Analyse des Empfangssignals zum Bestimmen der Richtung in der Drehebene oder Pendelebene oder zum Bestimmen der Abweichung von einer vorbestimmten Richtung in einer solchen Ebene [5, 2006.01] |
| G01S 3/82        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Einrichtungen zum Einstellen der Phase oder zum Ausgleichen von Verzögerungszeitfehlern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                        |
| G01S 3/84        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer auf Kathodenstrahlröhren dargestellten Anzeige [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                           |
| G01S 3/86        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Einrichtungen zum Aussondern unerwünschter Wellen, z.B. Störgeräusche [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                          |
| <b>G01S 5/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Standortbestimmung durch Koordinieren von zwei oder mehr Richtungsbestimmungen oder Standlinienbestimmungen; Standortbestimmung durch Koordinieren von zwei oder mehr Entfernungsbestimmungen [1, 2, 2006.01]</b>                                                                |
| G01S 5/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Funkwellen (G01S 19/00 hat Vorrang) [1, 2006.01, 2010.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 5/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort der Quelle durch mehrere räumlich voneinander entfernte Peiler bestimmt ist [1, 2006.01]                                                                                                                                                                   |
| G01S 5/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort der Quelle durch Koordinieren mehrerer durch Messung eines Laufzeitunterschieds festgelegter Standlinien bestimmt wird (G01S 5/12 hat Vorrang) [1, 3, 2006.01]                                                                                             |
| G01S 5/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort eines einzigen Peilers durch die Bestimmung der Richtung mehrerer räumlich voneinander entfernter Quellen bekannter Lage festgelegt wird [1, 2006.01]                                                                                                      |
| G01S 5/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort des Empfängers durch Koordinieren mehrerer, durch Messung von Laufzeitunterschieden festgelegter Standlinien bestimmt ist (G01S 5/12 hat Vorrang) [1, 3, 2006.01]                                                                                          |
| G01S 5/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Koordinieren von Standlinien verschiedener Form, z.B. hyperbolischer, kreisförmiger, elliptischer oder radialer [1, 2006.01]                                                                                                                                              |
| G01S 5/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . Bestimmen der absoluten Entfernungen von mehreren getrennt liegenden Punkten bekannter Lage [1, 2006.01]                                                                                                                                                                        |
| G01S 5/16        | 1-Punkt Untergruppe | . mittels elektromagnetischer Wellen außer Funkwellen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 5/18        | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Ultraschall-, Schall- oder Infraschallwellen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 5/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort der Quelle durch mehrere räumlich voneinander entfernte Peiler bestimmt wird [5, 2006.01]                                                                                                                                                                  |
| G01S 5/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort der Quelle durch Koordinieren mehrerer, durch Messung eines Laufzeitunterschieds festgelegter Standlinien bestimmt wird (G01S 5/28 hat Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                               |
| G01S 5/24        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort eines einzigen Peilers durch die Bestimmung der Richtung mehrerer räumlich voneinander entfernter Quellen bekannter Lage festgelegt wird [5, 2006.01]                                                                                                      |
| G01S 5/26        | 2-Punkt Untergruppe | . . bei der der Standort des Empfängers durch Koordinieren mehrerer, durch Messung von Laufzeitunterschieden festgelegter Standlinien bestimmt wird (G01S 5/28 hat Vorrang) [5, 2006.01]                                                                                            |
| G01S 5/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Koordinieren von Standlinien verschiedener Form, z.B. hyperbolischer, kreisförmiger, elliptischer oder radialer [5, 2006.01]                                                                                                                                              |
| G01S 5/30        | 2-Punkt Untergruppe | . . Bestimmen der absoluten Entfernungen von mehreren getrennt liegenden Punkten bekannter Lage [5, 2006.01]                                                                                                                                                                        |
| <b>G01S 7/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einzelheiten der Systeme gemäß den Gruppen G01S 13/00 , G01S 15/00 und G01S 17/00 [1, 2006.01]</b>                                                                                                                                                                               |
| G01S 7/02        | 1-Punkt Untergruppe | . von Systemen gemäß der Gruppe G01S 13/00 [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                             |
| G01S 7/03        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von besonders dafür ausgebildeten Hochfrequenz-Teilsystemen, z.B. gemeinsam für Sender und Empfänger [5, 2006.01]                                                                                                                                                  |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                        |
|------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 7/04  | 2-Punkt Untergruppe | . . Sichtanzeigeanordnungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                     |
| G01S 7/06  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Sichtanzeige mittels Kathodenstrahlröhre [1, 2006.01]                                                                                                                                  |
| G01S 7/08  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Feinanzeige der Entfernung, z.B. mittels zweier Kathodenstrahlröhren [1, 2006.01]                                                                                                |
| G01S 7/10  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . eine zweidimensionale [2D] koordinierte Sichtanzeige der Entfernung und Richtung liefernd [1, 2006.01]                                                                               |
| G01S 7/12  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Panorama-Anzeiger, d.h. P.P.I. [1, 2006.01]                                                                                                                                        |
| G01S 7/14  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Peilabschnitt-, dezentrierte Panorama- oder aufgeweitete Winkeldarstellung [1, 2006.01]                                                                                            |
| G01S 7/16  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Signale als Helligkeitsmodulation mit rechtwinkeligem Achsenkreuz angezeigt werden, das die Entfernung und den Peilwinkel darstellt, z.B. Type B [1, 2006.01]            |
| G01S 7/18  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Entfernungs-Höhen- Darstellungen; Entfernungs-Erhebungswinkel- Darstellungen, z.B. Type RHI, Type E [1, 2006.01]                                                                   |
| G01S 7/20  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Stereoskopische Darstellungen; dreidimensionale [3D] Darstellungen; pseudo-3D Darstellungen [1, 2006.01]                                                                             |
| G01S 7/22  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Elektronische Erzeugung von Peilzeigerlinien und Indizes [1, 2006.01]                                                                                                                |
| G01S 7/24  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Darstellung orientiert oder verschoben wird in Übereinstimmung mit der Bewegung des Gegenstandes, der das Sendegerät und Empfangsgerät trägt, z.B. Manörradar [1, 2006.01] |
| G01S 7/26  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellungen mittels elektrolumineszierender Tafeln [1, 2006.01]                                                                                                                      |
| G01S 7/28  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von Impulssystemen [1, 2006.01]                                                                                                                                             |
| G01S 7/282 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Sender [5, 2006.01]                                                                                                                                                                    |
| G01S 7/285 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Empfänger [5, 2006.01]                                                                                                                                                                 |
| G01S 7/288 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kohärente Empfänger [5, 2006.01]                                                                                                                                                     |
| G01S 7/292 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Aussonderung erwünschter Echosignale [5, 2006.01]                                                                                                                                    |
| G01S 7/295 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Einrichtungen zum Transformieren von Koordinaten oder zum Auswerten von Daten, z.B. mittels Rechner [5, 2006.01]                                                                     |
| G01S 7/298 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Abtastumsetzer [5, 2006.01]                                                                                                                                                        |
| G01S 7/32  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Formen der Echo-Impulssignale; Ableiten nichtimpulsförmiger Signale von den Echo-Impulssignalen [1, 5, 2006.01]                                                                      |
| G01S 7/34  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Selbsttätige Änderung der Verstärkung des Empfängers während der Impulswiederholungsperiode, z.B. Nahechodämpfung [1, 5, 2006.01]                                                    |
| G01S 7/35  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von Systemen, die keine Impulse verwenden [5, 2006.01]                                                                                                                      |
| G01S 7/36  | 2-Punkt Untergruppe | . . Maßnahmen gegen Störsendungen [1, 2006.01]                                                                                                                                               |
| G01S 7/38  | 2-Punkt Untergruppe | . . Maßnahmen zum Stören, z.B. Erzeugung von Falschechos [2, 2006.01]                                                                                                                        |
| G01S 7/40  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einrichtungen zum Überwachen oder Eichen [1, 2006.01]                                                                                                                                    |
| G01S 7/41  | 2-Punkt Untergruppe | . . Verwendung der Echosignalanalyse zur Zielbeschreibung; Zielbezeichnung; Zielerückstrahlfläche [6, 2006.01]                                                                               |
| G01S 7/42  | 2-Punkt Untergruppe | . . Besonders für Radar ausgebildete Diversity-Systeme [1, 2006.01]                                                                                                                          |
| G01S 7/48  | 1-Punkt Untergruppe | . von Systemen gemäß der Gruppe G01S 17/00 [1, 2006.01]                                                                                                                                      |

| Symbol      | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 7/481  | 2-Punkt Untergruppe | . . Bauliche Merkmale, z.B. Anordnungen von optischen Elementen [6, 2006.01]                                                                                                                                   |
| G01S 7/483  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von Impulssystemen [6, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| G01S 7/484  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Sender [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                      |
| G01S 7/486  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Empfänger [6, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                                                                          |
| G01S 7/4861 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schaltungen zur Detektion, zum Abtasten, zur Integration oder zum Auslesen [2020.01]                                                                                                                   |
| G01S 7/4863 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Detektorarrays, z.B. Ladungsübertragungsgates [2020.01]                                                                                                                                              |
| G01S 7/4865 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zeitverzögerungsmessung, z.B. Messung der Laufzeit oder der Ankunftszeit oder Bestimmung der exakten Position eines Peaks (Detektion eines Peaks im Rauschen, Signalaufbereitung G01S 7/487) [2020.01] |
| G01S 7/487  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Herausholen gewünschter Echosignale [6, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| G01S 7/489  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Automatische Verstärkungsänderung während der Impulswiederkehr [6, 2006.01]                                                                                                                            |
| G01S 7/491  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von Nichtimpulssystemen [6, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                                                 |
| G01S 7/4911 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Sender [2020.01]                                                                                                                                                                                         |
| G01S 7/4912 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Empfänger [2020.01]                                                                                                                                                                                      |
| G01S 7/4913 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schaltungen zur Detektion, zum Abtasten, zur Integration oder zum Auslesen [2020.01]                                                                                                                   |
| G01S 7/4914 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Detektorarrays, z.B. Ladungsübertragungsgates [2020.01]                                                                                                                                              |
| G01S 7/4915 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zeitverzögerungsmessung, z.B. operative Einzelheiten für Pixelkomponenten (Signalgewinnung und Signalaufbereitung G01S 7/493); Phasenmessung [2020.01]                                                 |
| G01S 7/493  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Herausholen gewünschter Echosignale [6, 2006.01]                                                                                                                                                         |
| G01S 7/495  | 2-Punkt Untergruppe | . . Gegenmaßnahmen [counter-measures] oder Maßnahmen gegen Gegenmaßnahmen [counter-counter-measures] [6, 2006.01]                                                                                              |
| G01S 7/497  | 2-Punkt Untergruppe | . . Maßnahmen zum Überwachen oder Kalibrieren [6, 2006.01]                                                                                                                                                     |
| G01S 7/499  | 2-Punkt Untergruppe | . . Verwendung von Polarisierungseffekten [6, 2006.01]                                                                                                                                                         |
| G01S 7/51   | 2-Punkt Untergruppe | . . Anzeigeanordnungen [6, 2006.01]                                                                                                                                                                            |
| G01S 7/52   | 1-Punkt Untergruppe | . von Systemen gemäß der Gruppe G01S 15/00 [1, 2006.01]                                                                                                                                                        |
| G01S 7/521  | 2-Punkt Untergruppe | . . Bauliche Merkmale [6, 2006.01]                                                                                                                                                                             |
| G01S 7/523  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von Impulssystemen [6, 2006.01]                                                                                                                                                               |
| G01S 7/524  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Sender [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                      |
| G01S 7/526  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Empfänger [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                   |
| G01S 7/527  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Herausholen gewünschter Echosignale [6, 2006.01]                                                                                                                                                       |
| G01S 7/529  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Automatische Verstärkungsänderung des Empfängers während der Impulswiederholungsperiode [6, 2006.01]                                                                                                   |
| G01S 7/53   | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mittel zur Koordinatentransformation oder zur Datenauswertung, z.B. mit Rechnern [6, 2006.01]                                                                                                          |
| G01S 7/531  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Abtastumformer [6, 2006.01]                                                                                                                                                                          |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 7/533        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Datenratenumformer [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                |
| G01S 7/534        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten von Nichtimpulssystemen [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 7/536        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Herausholen gewünschter Echosignale [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                   |
| G01S 7/537        | 2-Punkt Untergruppe | . . Gegenmaßnahmen [counter-measures] oder Maßnahmen gegen Gegenmaßnahmen [counter-counter-measures], z.B. Stören [jamming], Anti-Stören [anti-jamming] [6, 2006.01]                                                                                                     |
| G01S 7/539        | 2-Punkt Untergruppe | . . Verwendung der Echosignalanalyse zur Zielbeschreibung; Zielbezeichnung; Zielrückstrahlfläche [6, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| G01S 7/54         | 2-Punkt Untergruppe | . . mit voneinander getrennten Empfängern [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                   |
| G01S 7/56         | 2-Punkt Untergruppe | . . Darstellungsanordnungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 7/58         | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Schaffung veränderlicher Bereiche [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 7/60         | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Schaffung einer Daueraufzeichnung [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 7/62         | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kathodenstrahlröhren-Darstellungen [1, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 7/64         | 2-Punkt Untergruppe | . . Leuchtanzeigen (G01S 7/62 hat Vorrang) [1, 5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                               |
| <b>G01S 11/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Systeme zur Entfernungsmessung oder Geschwindigkeitsmessung, die keine Reflexion oder Wiederausstrahlung verwenden (Standortbestimmung durch Koordinieren von zwei oder mehr Entfernungsbestimmungen G01S 5/00) [1, 2, 2006.01]</b>                                   |
| G01S 11/02        | 1-Punkt Untergruppe | . mittels Funkwellen (G01S 19/00 hat Vorrang) [5, 2006.01, 2010.01]                                                                                                                                                                                                      |
| G01S 11/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Winkelmessungen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 11/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Intensitätsmessungen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                |
| G01S 11/08        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit synchronisierten Taktgebern [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                         |
| G01S 11/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Doppler-Effekt [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 11/12        | 1-Punkt Untergruppe | . die elektromagnetische Wellen außer Funkwellen verwenden [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 11/14        | 1-Punkt Untergruppe | . die Ultraschall-, Schall- oder Infrarotschallwellen verwenden [5, 2006.01]                                                                                                                                                                                             |
| G01S 11/16        | 1-Punkt Untergruppe | . die die unterschiedlichen Laufzeiten von elektromagnetischen und Schallwellen ausnutzen [5, 2006.01]                                                                                                                                                                   |
| <b>G01S 13/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Systeme, die die Reflexion oder Wiederausstrahlung von Funkwellen anwenden, z.B. Radarsysteme; vergleichbare Systeme, die die Reflexion oder Wiederausstrahlung von Wellen, deren Art oder Wellenlänge unerheblich oder unspezifiziert ist, anwenden [3, 2006.01]</b> |
| G01S 13/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Systeme, die die Reflexion von Funkwellen ausnutzen, z.B. Primärradar-Systeme; vergleichbare Systeme [3, 2006.01]                                                                                                                                                      |
| G01S 13/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zum Bestimmen der Anwesenheit eines Ortungsobjektes (aufgrund der relativen Bewegung des Ortungsobjektes G01S 13/56) [3, 2006.01]                                                                                                                            |
| G01S 13/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zum Bestimmen von Positionsdaten eines Ortungsobjektes [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                          |
| G01S 13/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Systeme allein für die Entfernungsmessung (indirekte Messung G01S 13/46) [3, 2006.01]                                                                                                                                                                              |
| G01S 13/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung von unterbrochenen, impulsmodulierten Wellen (Bestimmung der Entfernung durch Phasenmessung G01S 13/32) [3, 2006.01]                                                                                                                             |
| G01S 13/12        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Impulsfolgefrequenz zur Schaffung einer erwünschten Zeitbeziehung zwischen dem Aussenden eines Impulses und dem Empfang des Echos eines vorhergehenden Impulses geändert wird [3, 2006.01]                                                           |

| Symbol      | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 13/14  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei ein Spannungsimpuls oder Stromimpuls eingeleitet und beendet wird, jeweils in Übereinstimmung mit der Impulsaussendung und dem Echoempfang [3, 2006.01]                                                                  |
| G01S 13/16  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Zählern [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 13/18  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Entfernungs- Auftastschaltungen [3, 2006.01]                                                                                                                                                                               |
| G01S 13/20  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die vielfache Laufzeit von Echos verwendet oder ausgeschlossen wird [3, 2006.01]                                                                                                                                         |
| G01S 13/22  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit unregelmäßigen Impulsfolgefrequenzen [3, 2006.01]                                                                                                                                                                          |
| G01S 13/24  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung der Frequenzagilität von Trägerwellen [3, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| G01S 13/26  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die ausgesendeten Impulse eine frequenzmodulierte oder phasenmodulierte Trägerwelle verwenden [3, 2006.01]                                                                                                               |
| G01S 13/28  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Zeitraffung der empfangenen Impulse [3, 2006.01]                                                                                                                                                                           |
| G01S 13/30  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit mehr als einem Impuls pro Radarperiode [3, 2006.01]                                                                                                                                                                        |
| G01S 13/32  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung stetiger Wellen, ob amplitudenmoduliert, frequenzmoduliert, phasenmoduliert oder unmoduliert [3, 2006.01]                                                                                                        |
| G01S 13/34  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Übertragung von stetigen, frequenzmodulierten Wellen während der Überlagerung des empfangenen oder eines davon abgeleiteten Signals mit einem örtlich erzeugten Signal mit dem gleichzeitig gesendeten Signal [3, 2006.01] |
| G01S 13/36  | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Phasenvergleich zwischen dem empfangenen Signal und dem gleichzeitig gesendeten Signal [3, 2006.01]                                                                                                                        |
| G01S 13/38  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei mehr als eine Modulationsfrequenz verwendet wird [3, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| G01S 13/40  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Frequenz des gesendeten Signals eingestellt wird, um eine vorbestimmte Phasenbeziehung zu erhalten [3, 2006.01]                                                                                                      |
| G01S 13/42  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Gleichzeitiges Messen von Entfernung und anderen Koordinaten (indirekte Messung G01S 13/46) [3, 2006.01]                                                                                                                           |
| G01S 13/44  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Monopulsradar, d.h. Verwendung gleichzeitiger Leitstrahlkeulen [3, 2006.01]                                                                                                                                                      |
| G01S 13/46  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Indirekte Bestimmung von Standortdaten [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                |
| G01S 13/48  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einer Vielzahl Sendestrahlen oder Empfangsstrahlen [3, 2006.01]                                                                                                                                                              |
| G01S 13/50  | 2-Punkt Untergruppe | . . Messsysteme, die auf der relativen Bewegung des Ortungsobjekts beruhen [3, 2006.01]                                                                                                                                                  |
| G01S 13/52  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Unterscheiden zwischen ortsfesten und bewegten Gegenständen oder zwischen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegten Gegenständen [3, 2006.01]                                                                               |
| G01S 13/522 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung von unterbrochenen impulsmodulierten Wellen [5, 2006.01]                                                                                                                                                         |
| G01S 13/524 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Benutzung der vom bewegten Objekt bezüglich des ausgesendeten Signals hervorgerufenen Phasenverschiebung oder Frequenzverschiebung, z.B. kohärenter Bewegtzieldikator [5, 2006.01]                                       |
| G01S 13/526 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Filterung des gesamten Spektrums ohne Verlust von Entfernungsinformation, z.B. mittels Verzögerungsleitungs-Kompensatoren oder Kammfiltern [5, 2006.01]                                                                    |
| G01S 13/528 | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Aussonderung von Blindgeschwindigkeiten [5, 2006.01]                                                                                                                                                                       |
| G01S 13/53  | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Filterung einer einzelnen Spektrallinie und mit einer oder mehreren Entfernungsaufstastschaltungen mit Phasendetektor oder Frequenzmischer zur Gewinnung der Doppler-Information, z.B. Puls-Doppler-Radar [5, 2006.01]     |
| G01S 13/532 | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . mit mehreren Entfernungsaufstastschaltungen oder einer Speicher- Matrix [5, 2006.01]                                                                                                                                           |

| Symbol      | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 13/534 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Ausnutzung von Amplitudenänderungen oder Phasenänderungen, die von der Objektbewegung hervorgerufen und auf die umgebenden Störechos bezogen sind, z.B. nichtkohärente Bewegtzelfilterung, störechobezogene Bewegtzelfilterung, extern kohärente Bewegtzelfilterung [5, 2006.01] |
| G01S 13/536 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung stetiger unmodulierter, amplitudenmodulierter, frequenzmodulierter oder phasenmodulierter Wellen [5, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| G01S 13/538 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Aussonderung von Objekten, die sich zwischen aufeinanderfolgenden Antennenabtastungen nicht bewegt haben, z.B. Flächen-Bewegtzelfilter [5, 2006.01]                                                                                                                                      |
| G01S 13/56  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Anwesenheitsermittlung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 13/58  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Geschwindigkeitsbestimmungssysteme oder Flugbahnbestimmungssysteme; Bewegungssinn bestimmende Systeme [3, 2006.01]                                                                                                                                                                         |
| G01S 13/60  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bei denen der Sender und der Empfänger auf dem sich bewegenden Gegenstand angeordnet sind, z.B. zum Bestimmen der Geschwindigkeit über Grund, des Abtriftwinkels, des Kurses über Grund (G01S 13/64 hat Vorrang) [3, 2006.01]                                                            |
| G01S 13/62  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Bewegungssinn-Bestimmung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 13/64  | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Geschwindigkeitsmesssysteme mit Entfernungs-Auftastschaltungen [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                              |
| G01S 13/66  | 1-Punkt Untergruppe | . Radar-Zielverfolgungssysteme; vergleichbare Systeme [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 13/68  | 2-Punkt Untergruppe | . . allein für Winkelnachlauf [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 13/70  | 2-Punkt Untergruppe | . . allein für Entfernungsnachlauf [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                                  |
| G01S 13/72  | 2-Punkt Untergruppe | . . für zweidimensionale [2D] Verfolgung, z.B. Kombination von Winkelnachlauf und Entfernungsnachlauf, Radar mit Verfolgung während der Suchabtastung [3, 2006.01]                                                                                                                               |
| G01S 13/74  | 1-Punkt Untergruppe | . Systeme, die die Wiederausstrahlung von Funkwellen ausnutzen, z.B. Sekundärradar-Systeme; vergleichbare Systeme [3, 6, 2006.01]                                                                                                                                                                |
| G01S 13/75  | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Antwortgeräten, die von den empfangenen Wellen versorgt werden, z.B. mittels passiver Antwortgeräte [6, 2006.01]                                                                                                                                                                         |
| G01S 13/76  | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen impulsartige Signale ausgesendet werden [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 13/78  | 3-Punkt Untergruppe | . . . Unterscheiden zwischen verschiedenen Arten von Ortungsobjekten, z.B. IFF-Radar, d.h. Freund-Feind-Identifizierung (G01S 13/75 , G01S 13/79 hat Vorrang) [3, 2006.01]                                                                                                                       |
| G01S 13/79  | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme, die zufallsbedingt codierte Signale oder zufallsbedingte Pulswiederholfrequenzen nutzen [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                |
| G01S 13/82  | 2-Punkt Untergruppe | . . bei denen stetige Signale ausgesendet werden [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 13/84  | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Entfernungsbestimmung durch Phasenmessung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 13/86  | 1-Punkt Untergruppe | . Kombinationen von Radar-Systemen mit Nichtradar-Systemen, z.B. Sonar [Schallortungsgerät], Richtungspeiler [3, 2006.01]                                                                                                                                                                        |
| G01S 13/87  | 1-Punkt Untergruppe | . Kombinationen von Radar-Systemen, z.B. Primär- und Sekundär-Radar [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                 |
| G01S 13/88  | 1-Punkt Untergruppe | . Radar- oder vergleichbare Systeme, besonders ausgebildet für spezifische Anwendungen ( elektromagnetisches Prospektieren oder Aufspüren von Gegenständen, z.B. im Nahfeld G01V 3/00) [3, 6, 2006.01]                                                                                           |
| G01S 13/89  | 2-Punkt Untergruppe | . . für Kartierung oder Bilderzeugung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                                               |
| G01S 13/90  | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Techniken mit synthetischer Apertur [3, 6, 2006.01]                                                                                                                                                                                                                   |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 13/91        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Verkehrsüberwachung (G01S 13/93 hat Vorrang) [3, 2006.01]                                                                                                                                                                        |
| G01S 13/92        | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Geschwindigkeitsmessung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                           |
| G01S 13/93        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Verhindern von Zusammenstößen [3, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                                                                              |
| G01S 13/931       | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Landfahrzeugen [2020.01]                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 13/933       | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Luftfahrzeugen oder Raumfahrzeugen [2020.01]                                                                                                                                                                                   |
| G01S 13/934       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . auf Flughafenflächen, z.B. während des Rollens [2020.01]                                                                                                                                                                         |
| G01S 13/935       | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Vermeidung von Geländekollisionen [2020.01]                                                                                                                                                                                  |
| G01S 13/937       | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Marinefahrzeugen [2020.01]                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 13/95        | 2-Punkt Untergruppe | . . für meteorologische Zwecke [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                              |
| <b>G01S 15/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Systeme, die die Reflexion oder Wiederausstrahlung von akustischen Wellen verwenden, z.B. Sonar-Systeme [3, 2006.01, 2020.01]</b>                                                                                                     |
| G01S 15/02        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Ausnutzung der Reflexion akustischer Wellen (G01S 15/66 hat Vorrang) [3, 2006.01]                                                                                                                                                |
| G01S 15/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zur Bestimmung der Anwesenheit eines Ortungsobjektes [3, 2006.01]                                                                                                                                                            |
| G01S 15/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zur Bestimmung von Positionsdaten eines Ortungsobjektes [3, 2006.01]                                                                                                                                                         |
| G01S 15/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Systeme ausschließlich zur Entfernungsmessung (indirektes Messen G01S 15/46) [3, 2006.01]                                                                                                                                          |
| G01S 15/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung von unterbrochenen, impulsmodulierten Wellen (Bestimmung der Entfernung durch Phasenmessung G01S 15/32) [3, 2006.01]                                                                                             |
| G01S 15/12        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Impulsfolgefrequenz zur Schaffung einer erwünschten Zeitbeziehung zwischen dem Aussenden eines Impulses und dem Empfang des Echos eines vorhergehenden Impulses geändert wird [3, 2006.01]                           |
| G01S 15/14        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei ein Spannungsimpuls oder Stromimpuls eingeleitet und beendet wird, jeweils in Übereinstimmung mit der Impulsaussendung und dem Echoempfang [3, 2006.01]                                                                  |
| G01S 15/18        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Entfernungs- Auftastschaltungen [3, 2006.01]                                                                                                                                                                               |
| G01S 15/32        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung stetiger Wellen, ob amplitudenmoduliert, frequenzmoduliert, phasenmoduliert oder unmoduliert [3, 2006.01]                                                                                                        |
| G01S 15/34        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Übertragung von stetigen, frequenzmodulierten Wellen während der Überlagerung des empfangenen oder eines davon abgeleiteten Signals mit einem örtlich erzeugten Signal mit dem gleichzeitig gesendeten Signal [3, 2006.01] |
| G01S 15/36        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Phasenvergleich zwischen dem empfangenen Signal und dem gleichzeitig gesendeten Signal [3, 2006.01]                                                                                                                        |
| G01S 15/42        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Gleichzeitiges Messen von Entfernung und anderen Koordinaten (indirektes Messen G01S 15/46) [3, 2006.01]                                                                                                                           |
| G01S 15/46        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Indirekte Bestimmung von Standortdaten [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                |
| G01S 15/50        | 2-Punkt Untergruppe | . . Messsysteme, die auf der relativen Bewegung des Ortungsobjektes beruhen [3, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| G01S 15/52        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Unterscheiden zwischen ortsfesten und bewegten Gegenständen oder zwischen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegten Gegenständen [3, 2006.01]                                                                               |
| G01S 15/58        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Geschwindigkeitsbestimmungssysteme oder Bahnbestimmungssysteme; Bewegungssinn bestimmende Systeme [3, 2006.01]                                                                                                                     |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 15/60        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bei denen der Sender und der Empfänger auf dem sich bewegenden Gegenstand angeordnet sind, z.B. zum Bestimmen der Geschwindigkeit über Grund, des Abtriftwinkels, des Kurses über Grund [3, 2006.01]                          |
| G01S 15/62        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Bewegungssinn-Bestimmung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                         |
| G01S 15/66        | 1-Punkt Untergruppe | . Sonar-Zielverfolgungssysteme [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                           |
| G01S 15/74        | 1-Punkt Untergruppe | . Systeme mit Wiederausstrahlung akustischer Wellen, z.B. IFF, d.h. Freund-Feind-Identifizierung [3, 2006.01]                                                                                                                         |
| G01S 15/86        | 1-Punkt Untergruppe | . Kombinationen von Sonarsystemen mit Lidarsystemen; Kombinationen von Sonarsystemen mit Systemen, die keine Wellenreflexion verwenden [2020.01]                                                                                      |
| G01S 15/87        | 1-Punkt Untergruppe | . Kombinationen von Sonar-Systemen [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                       |
| G01S 15/88        | 1-Punkt Untergruppe | . Sonarsysteme besonders ausgebildet für spezifische Anwendungen (seismisches oder akustisches Prospektieren oder Aufspüren G01V 1/00) [3, 6, 2006.01]                                                                                |
| G01S 15/89        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Kartierung oder Bilderzeugung [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                    |
| G01S 15/93        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Verhindern von Zusammenstößen [3, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                                                                           |
| G01S 15/931       | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Landfahrzeugen [2020.01]                                                                                                                                                                                                    |
| G01S 15/96        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Orten von Fisch [3, 2006.01]                                                                                                                                                                                                  |
| <b>G01S 17/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Systeme, bei denen die Reflexion oder Wiederausstrahlung elektromagnetischer Wellen außer Funkwellen verwendet werden, z.B. Lidarsysteme [3, 2006.01, 2020.01]</b>                                                                 |
| G01S 17/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Systeme, bei denen die Reflexion elektromagnetischer Wellen außer Funkwellen ausgenutzt wird (G01S 17/66 hat Vorrang) [3, 2006.01, 2020.01]                                                                                         |
| G01S 17/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme, die die Anwesenheit eines Ziels bestimmen [2020.01]                                                                                                                                                                      |
| G01S 17/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zur Bestimmung von Positionsdaten eines Ortungsobjektes [3, 2006.01]                                                                                                                                                      |
| G01S 17/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . ausschließlich zur Entfernungsmessung (indirekte Messung G01S 17/46; aktive Triangulationssysteme G01S 17/48) [3, 2006.01]                                                                                                      |
| G01S 17/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung von unterbrochenen, impulsmodulierten Wellen (Bestimmung der Entfernung durch Phasenmessung G01S 17/32) [3, 2006.01, 2020.01]                                                                                 |
| G01S 17/14        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei ein Spannungsimpuls oder Stromimpuls ausgelöst und beendet wird, jeweils in Übereinstimmung mit der Impulsaussendung und dem Echoempfang, z.B. mit Zählern [2020.01]                                                  |
| G01S 17/18        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Entfernungs- Auftastschaltungen [2020.01]                                                                                                                                                                               |
| G01S 17/26        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die ausgesendeten Impulse eine frequenzmodulierte oder phasenmodulierte Trägerwelle verwenden, z.B. zur Impulskompression der empfangenen Signale [2020.01]                                                           |
| G01S 17/32        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Übertragung stetiger Wellen, ob amplitudenmoduliert, frequenzmoduliert, phasenmoduliert oder unmoduliert [3, 2006.01, 2020.01]                                                                                            |
| G01S 17/34        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Übertragung von stetigen, frequenzmodulierten Wellen während der Überlagerung des empfangenen oder eines davon abgeleiteten Signals mit einem örtlich erzeugten Signal mit dem gleichzeitig gesendeten Signal [2020.01] |
| G01S 17/36        | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Phasenvergleich zwischen dem empfangenen Signal und dem gleichzeitig gesendeten Signal [3, 2006.01]                                                                                                                     |
| G01S 17/42        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Gleichzeitiges Messen von Entfernung und anderen Koordinaten (indirektes Messen G01S 17/46) [3, 2006.01]                                                                                                                        |
| G01S 17/46        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Indirekte Bestimmung von Positionsdaten [3, 2006.01]                                                                                                                                                                            |

| Symbol            | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 17/48        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Aktive Triangulationssysteme, d.h. Verwendung der Übertragung und Reflexion von elektromagnetischen Wellen außer Funkwellen [2006.01]                                                                                            |
| G01S 17/50        | 2-Punkt Untergruppe | . . Messsysteme, die auf der relativen Bewegung des Ortungsobjektes beruhen [3, 2006.01]                                                                                                                                                 |
| G01S 17/58        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Geschwindigkeitsbestimmungssysteme oder Flugbahnbestimmungssysteme; Bewegungssinn bestimmende Systeme [3, 2006.01]                                                                                                                 |
| G01S 17/66        | 1-Punkt Untergruppe | . Zielverfolgungssysteme mit elektromagnetischen Wellen außer Funkwellen [3, 2006.01]                                                                                                                                                    |
| G01S 17/74        | 1-Punkt Untergruppe | . Systeme mit Wiederausstrahlung elektromagnetischer Wellen außer Funkwellen, z.B. IFF, d.h. Freund-Feind-Kennung oder Identifizierung [3, 2006.01]                                                                                      |
| G01S 17/86        | 1-Punkt Untergruppe | . Kombinationen von Lidarsystemen mit von Lidar, Radar oder Sonar verschiedenen Systemen, z.B. mit Peilgeräten [2020.01]                                                                                                                 |
| G01S 17/87        | 1-Punkt Untergruppe | . Kombinationen von elektromagnetischen Wellen außer Funkwellen verwendenden Systemen [3, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                              |
| G01S 17/875       | 2-Punkt Untergruppe | . . für die Bestimmung der Lage [2020.01]                                                                                                                                                                                                |
| G01S 17/88        | 1-Punkt Untergruppe | . Lidarsysteme, besonders ausgebildet für spezifische Anwendungen [3, 2006.01]                                                                                                                                                           |
| G01S 17/89        | 2-Punkt Untergruppe | . . für Kartierung oder Bilderzeugung [6, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                                                                              |
| G01S 17/894       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dreidimensionale [3D] Bildgebung mit simultaner Messung der Laufzeit auf einem zweidimensionalen [2D] Array von Empfangspixeln, z.B. Laufzeitkameras oder Flash-Lidar [2020.01]                                                    |
| G01S 17/90        | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Techniken mit synthetischer Apertur [2020.01]                                                                                                                                                                 |
| G01S 17/93        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Verhindern von Zusammenstößen [6, 2006.01, 2020.01]                                                                                                                                                                              |
| G01S 17/931       | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Landfahrzeugen [2020.01]                                                                                                                                                                                                       |
| G01S 17/933       | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Luftfahrzeugen oder Raumfahrzeugen [2020.01]                                                                                                                                                                                   |
| G01S 17/95        | 2-Punkt Untergruppe | . . für meteorologische Zwecke [6, 2006.01]                                                                                                                                                                                              |
| <b>G01S 19/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Satellitengestützte Funkbaken-Standortbestimmungssysteme; Bestimmen des Standortes, der Geschwindigkeit oder der Lage mittels Signalen, die von solchen Systemen gesendet werden [2010.01]</b>                                        |
| G01S 19/01        | 1-Punkt Untergruppe | . Satellitengestützte Funkbaken-Standortbestimmungssysteme, die mit ihrem Zeitpunkt gekennzeichnete Meldungen senden, z.B. GPS [Global Positioning System], GLONASS [Global Orbiting Navigation Satellite System] oder GALILEO [2010.01] |
| G01S 19/02        | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten der Raumkontrollsegmente oder Bodenkontrollsegmente [2010.01]                                                                                                                                                           |
| G01S 19/03        | 2-Punkt Untergruppe | . . zusammenwirkende Elemente; Wechselwirkung oder Kommunikation zwischen verschiedenen zusammenwirkenden Elementen oder zwischen zusammenwirkenden Elementen und Empfängern [2010.01]                                                   |
| G01S 19/04        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Trägerphasendaten bereitstellen [2010.01]                                                                                                                                                                                      |
| G01S 19/05        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Hilfsdaten bereitstellen [2010.01]                                                                                                                                                                                             |
| G01S 19/06        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . die eine Anfangsabschätzung für den Standort des Empfängers als Hilfsdaten verwenden oder die Hilfsdaten selbst erzeugen [2010.01]                                                                                               |
| G01S 19/07        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Daten für die Korrektur gemessener Standortdaten bereitstellen, z.B. DGPS [differential GPS] oder Ionosphären-Korrekturen [2010.01]                                                                                            |
| G01S 19/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Integritäts-Information bereitstellen, z.B. die Funktionsfähigkeit oder die Qualität der Ephemeriden-Daten des Satelliten [2010.01]                                                                                            |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 19/09 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die die Datenverarbeitung ermöglichen, welche normalerweise vom Empfänger durchgeführt wird [2010.01]                                                               |
| G01S 19/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die bestimmte zusätzliche Standortbestimmungssignale bereitstellen [2010.01]                                                                                        |
| G01S 19/11 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die zusammenwirkenden Elemente Pseudoliten (Pseudo-Satelliten) oder Signalrepeater satellitengestützter Funkbaken-Standortbestimmungssysteme sind [2010.01] |
| G01S 19/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die zusammenwirkenden Elemente Fernmelde-/Telekommunikations-Basisstationen sind [2010.01]                                                                  |
| G01S 19/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . deren Empfänger [2010.01]                                                                                                                                             |
| G01S 19/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die besonders für bestimmte Anwendungen ausgebildet sind [2010.01]                                                                                                  |
| G01S 19/15 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Flugzeuglandesysteme [2010.01]                                                                                                                                |
| G01S 19/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für die Diebstahlsicherung; für Entführungen [2010.01]                                                                                                            |
| G01S 19/17 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Notfalleanwendungen [2010.01]                                                                                                                                 |
| G01S 19/18 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für militärische Anwendungen [2010.01]                                                                                                                            |
| G01S 19/19 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Sportanwendungen [2010.01]                                                                                                                                    |
| G01S 19/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für die Integritäts-Überwachung, Fehlerdetektion oder Fehlereingrenzung von im Raumsegment befindlichen Systembestandteilen [2010.01]                               |
| G01S 19/21 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Interferenzen bedingte Probleme [2010.01]                                                                                                                     |
| G01S 19/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Mehrwegeausbreitung bedingte Probleme [2010.01]                                                                                                               |
| G01S 19/23 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Testen, Überwachen, Korrigieren oder Kalibrieren eines Empfängerelementes [2010.01]                                                                                 |
| G01S 19/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erfassen und Verfolgen von Signalen, die vom System gesendet werden [2010.01]                                                                                       |
| G01S 19/25 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Einschluss von Hilfsdaten, die von einem mit diesem zusammenwirkenden Element empfangen werden, z.B. unterstütztes (assisted) GPS [2010.01]                 |
| G01S 19/26 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Einschluss einer Sensormessung, die das Erfassen oder Verfolgen unterstützt [2010.01]                                                                       |
| G01S 19/27 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Erzeugen, Vorhersagen oder Korrigieren der Ephemeriden oder der Almanach-Daten innerhalb des Empfängers [2010.01]                                                 |
| G01S 19/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Auswahl von Satelliten [2010.01]                                                                                                                              |
| G01S 19/29 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . im Zusammenhang mit der Trägerfrequenz [2010.01]                                                                                                                  |
| G01S 19/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . im Zusammenhang mit der Codierung [2010.01]                                                                                                                       |
| G01S 19/31 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erfassen oder Verfolgen von anderen Signalen zur Standortbestimmung [2010.01]                                                                                       |
| G01S 19/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mehrmodenbetrieb in ein und demselben Satellitensystem, z.B.. GPS L1/L2 [2010.01]                                                                                   |
| G01S 19/33 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mehrmodenbetrieb in verschiedenen Satellitensystemen, die mit ihrem Zeitstempel gekennzeichnete Meldungen senden, e.g. GPS/GLONASS [2010.01]                        |
| G01S 19/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . deren Leistungsaufnahme [2010.01]                                                                                                                                   |
| G01S 19/35 | 3-Punkt Untergruppe | . . . deren bauliche Einzelheiten oder Einzelheiten ihrer Systemkomponenten oder ihrer Programmausrüstung in der Signalverarbeitungskette [2010.01]                       |
| G01S 19/36 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . betreffend den Empfänger-Eingangsbereich [2010.01]                                                                                                                |

| Symbol     | Typ                 | Titel                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G01S 19/37 | 4-Punkt Untergruppe | . . . Einzelheiten ihrer Systemkomponenten oder ihrer Programmausrüstung in der Signalverarbeitungskette [2010.01]                                                                                                                                |
| G01S 19/38 | 1-Punkt Untergruppe | . Bestimmen einer Lösung für ein Navigationsproblem unter Verwendung von Signalen, die von satellitengestützten Funkbaken-Standortbestimmungssystemen gesendet werden [2010.01]                                                                   |
| G01S 19/39 | 2-Punkt Untergruppe | . . wobei das satellitengestützte Funkbaken-Standortbestimmungssystem mit ihrem Zeitpunkt gekennzeichnete Meldungen aussendet, z.B. GPS [Global Positioning System], GLONASS [Global Orbiting Navigation Satellite System] oder GALILEO [2010.01] |
| G01S 19/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Korrigieren des Standortes, der Geschwindigkeit oder Lage [2010.01]                                                                                                                                                                         |
| G01S 19/41 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . differentiell korrigieren, z.B. DGPS [differential GPS] [2010.01]                                                                                                                                                                         |
| G01S 19/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bestimmen des Standortes [2010.01]                                                                                                                                                                                                          |
| G01S 19/43 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Messungen der Trägerphase, z.B. kinematische Standortbestimmung; unter Verwendung von Interferenzmessverfahren mit langer oder kurzer Grundlinie (long / short baseline interferometry) [2010.01]                    |
| G01S 19/44 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . Auflösung der Mehrdeutigkeit der Trägerphase (Carrier phase ambiguity resolution); gleitende Mehrdeutigkeit (Floating ambiguity); LAMBDA [Least-squares AMBIGUITY Decorrelation Adjustment] Verfahren [2010.01]                           |
| G01S 19/45 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Verbinden von Signalmessungen des satellitengestützten Funkbaken-Standortbestimmungssystems mit einer zusätzlichen Messung [2010.01]                                                                                                |
| G01S 19/46 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die zusätzliche Messung die Messung eines Funkwellensignals ist [2010.01]                                                                                                                                                         |
| G01S 19/47 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die zusätzliche Messung eine Trägheitsmessung ist, z.B. eine fest gekoppelte Trägheitsmessung (tightly coupled inertial) [2010.01]                                                                                                |
| G01S 19/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Verbinden von oder Umschalten zwischen Standortlösungen, die aus dem satellitengestützten Funkbaken-Standortbestimmungssystem abgeleitet sind, und Standortlösungen, die von einem weiteren System abgeleitet sind [2010.01]        |
| G01S 19/49 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei das weitere System ein Trägheitsstandortbestimmungssystem ist, z.B. ein schwach gekoppeltes Trägheitsstandortbestimmungssystem [2010.01]                                                                                          |
| G01S 19/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . wobei die Standortlösung auf einer besonderen Kurve oder Oberfläche liegen muss, z.B. für Lokomotiven auf Eisenbahnschienen [2010.01]                                                                                                     |
| G01S 19/51 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . in Form einer relativen Standortangabe [2010.01]                                                                                                                                                                                          |
| G01S 19/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bestimmen der Geschwindigkeit [2010.01]                                                                                                                                                                                                     |
| G01S 19/53 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bestimmen der Lage [2010.01]                                                                                                                                                                                                                |
| G01S 19/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Messungen der Trägerphase, z.B. kinematische Standortbestimmung; unter Verwendung von Interferenzmessverfahren mit langer oder kurzer Grundlinie (long / short baseline interferometry) [2010.01]                    |
| G01S 19/55 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . Auflösung der Mehrdeutigkeit der Trägerphase (Carrier phase ambiguity resolution); gleitende Mehrdeutigkeit (Floating ambiguity); LAMBDA [Least-squares AMBIGUITY Decorrelation Adjustment] Verfahren [2010.01]                           |