

| Symbol           | Typ                 | Titel   |
|------------------|---------------------|---|
| <b>G</b>         | <b>Sektion</b>      | <b>Sektion G – Physik</b>   |
| <b>G05</b>       | <b>Klasse</b>       | <b>Steuern; Regeln</b>  |
| <b>G05D</b>      | <b>Unterklasse</b>  | <b>Systeme zum Steuern oder Regeln nichtelektrischer veränderlicher Größen</b>  |
| <b>G05D 1/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Position, des Kurses, der Höhe oder der Lage von Landfahrzeugen, Wasserfahrzeugen, Luftfahrzeugen oder Raumfahrzeugen, z.B. mittels Autopiloten (Antriebs-Steuerungs- oder Antriebs-Regelungssysteme besonders ausgebildet für autonome Straßenfahrzeuge B60W 60/00) [1, 2006.01, 2024.01]</b>   |
| G05D 1/20        | 1-Punkt Untergruppe | . Eingänge des Steuerungs- oder Regelungssystems [2024.01]  |
| G05D 1/22        | 2-Punkt Untergruppe | .. Befehlseingabeanordnungen [2024.01]  |
| G05D 1/221       | 3-Punkt Untergruppe | ... Fernsteuerungsanordnungen [2024.01]   |
| G05D 1/222       | 4-Punkt Untergruppe | .... von Menschen bedient [2024.01]   |
| G05D 1/223       | 5-Punkt Untergruppe | ..... Befehlseingabeanordnungen der Fernsteuerung, z.B. Steuerknüppel [Joysticks] oder Touchscreens [2024.01]   |
| G05D 1/224       | 5-Punkt Untergruppe | ..... Ausgabeanordnungen der Fernsteuerung, z.B. Anzeigen, haptische Geräte oder Lautsprecher [2024.01]   |
| G05D 1/225       | 4-Punkt Untergruppe | .... von externen Computern betrieben [2024.01]   |
| G05D 1/226       | 4-Punkt Untergruppe | .... Kommunikationsverbindungen mit den Fernsteuerungsanordnungen [2024.01]   |
| G05D 1/227       | 4-Punkt Untergruppe | .... Übergabe zwischen Fernsteuerung und fahrzeugseitiger Steuerung; Übergabe zwischen Fernsteuerungsanordnungen [2024.01]  |
| G05D 1/228       | 3-Punkt Untergruppe | ... Fahrzeugseitige Befehlseingabeanordnungen von unbemannten Fahrzeugen [2024.01]  |
| G05D 1/2285      | 4-Punkt Untergruppe | .... unter Verwendung von Sprache oder Gesten [2024.01]   |
| G05D 1/229       | 3-Punkt Untergruppe | ... Befehlseingabedaten, z.B. Wegpunkte [2024.01]   |
| G05D 1/24        | 2-Punkt Untergruppe | .. Anordnungen zur Bestimmung der Position oder der Orientierung [2024.01]  |
| G05D 1/241       | 3-Punkt Untergruppe | ... Mittel zum Erkennen von physischem Kontakt, z.B. Berührungssensoren oder Stoßsensoren [2024.01]   |
| G05D 1/242       | 3-Punkt Untergruppe | ... Mittel basierend auf der Reflexion von Wellen, die von dem Fahrzeug erzeugt werden (unter Verwendung von passiven Navigationshilfen außerhalb des Fahrzeugs G05D 1/244; Nutzung von Signalen, die von künstlichen Quellen außerhalb des Fahrzeugs stammen G05D 1/247) [2024.01]   |
| G05D 1/243       | 3-Punkt Untergruppe | ... Mittel zur Erfassung von Signalen, die auf natürliche Weise in der Umgebung auftreten, z.B. optische, akustische, gravitative oder magnetische Signale aus der Umgebung (unter Verwendung von passiven Navigationshilfen außerhalb des Fahrzeugs G05D 1/244; unter Verwendung von Signalen von Positionssensoren, die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden G05D 1/249) [2024.01] |
| G05D 1/244       | 3-Punkt Untergruppe | ... unter Verwendung von passiven Navigationshilfen außerhalb des Fahrzeugs, z.B. Markierungen, Reflektoren oder magnetische Mittel [2024.01]   |
| G05D 1/245       | 3-Punkt Untergruppe | ... unter Verwendung von Koppelnavigation [2024.01]   |
| G05D 1/246       | 3-Punkt Untergruppe | ... unter Verwendung von Umgebungskarten, z.B. simultane Positionsbestimmung und Kartierung [SLAM] [2024.01]  |
| G05D 1/247       | 3-Punkt Untergruppe | ... unter Verwendung von Signalen, die von künstlichen Quellen außerhalb des Fahrzeugs stammen, z.B. von Navigationsbaken [2024.01]   |
| G05D 1/248       | 4-Punkt Untergruppe | .... erzeugt von Satelliten, z.B. GPS [2024.01]   |
| G05D 1/249       | 4-Punkt Untergruppe | .... von Positionssensoren, die sich außerhalb des Fahrzeugs befinden, z.B. von Kameras [2024.01]   |

| Symbol     | Typ                 | Titel  |
|------------|---------------------|--|
| G05D 1/40  | 1-Punkt Untergruppe | . Steuerung oder Regelung innerhalb bestimmter Dimensionen [2024.01]   |
| G05D 1/43  | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerung oder Regelung der Position oder des Kurses in zwei Dimensionen [2024.01]   |
| G05D 1/435 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zu einem Höhenunterschied führend, z.B. durch das Überwinden von Aufzügen oder Treppen [2024.01]   |
| G05D 1/437 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Luftfahrzeuge während ihrer Bodenbewegung [2024.01]  |
| G05D 1/46  | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerung oder Regelung der Position oder des Kurses in drei Dimensionen [2024.01]   |
| G05D 1/461 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für nicht motorisierte Fahrzeuge, z.B. Segelflugzeuge oder Fallschirme [2024.01]   |
| G05D 1/467 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für die Bewegung innerhalb eines begrenzten Volumens, z.B. Fliegen in geschlossenen Räumen [indoor] [2024.01]  |
| G05D 1/48  | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerung oder Regelung der Höhe oder Tiefe [2024.01]  |
| G05D 1/485 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung oder Regelung der Sinkgeschwindigkeit oder Steiggeschwindigkeit [2024.01]  |
| G05D 1/49  | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerung oder Regelung der Lage, d.h. Steuerung der Rollbewegung, Nickbewegung oder Gierbewegung [2024.01]  |
| G05D 1/495 | 3-Punkt Untergruppe | . . . um die Stabilität zu gewährleisten [2024.01]   |
| G05D 1/60  | 1-Punkt Untergruppe | . Angestrebtes Ergebnis der Steuerung oder Regelung [2024.01]  |
| G05D 1/606 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kompensation oder Nutzung von Umweltbedingungen, z.B. Windströme oder Wasserströme ( Positionshaltung G05D 1/611) [2024.01]  |
| G05D 1/611 | 2-Punkt Untergruppe | . . Positionshaltung, z.B. Schweben oder dynamisches Ankern [2024.01]  |
| G05D 1/617 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sicherheit oder Schutz, z.B. Festlegung von Schutzzonen um Hindernisse oder Vermeidung von Gefahren ( Anordnungen für die Steuerung oder Regelung der Position oder des Kurses von zwei oder mehr Fahrzeugen um Kollisionen zwischen diesen zu vermeiden G05D 1/693; Anordnungen zur Reaktion auf oder Vermeidung von Systemausfällen oder Bedienerversagen G05D 1/80) [2024.01] |
| G05D 1/622 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vermeidung von Hindernissen (Vorausberechnen oder Vermeiden wahrscheinlicher oder drohender Kollision zwischen Straßenfahrzeugen B60W 30/08) [2024.01]   |
| G05D 1/628 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . dem Hindernisprofil folgend, z.B. einer Wand oder eines welligen Geländes [2024.01]  |
| G05D 1/633 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Dynamische Hindernisse [2024.01]   |
| G05D 1/639 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Auflösen oder Vermeiden des Steckenbleibens oder von Blockierungen [2024.01]   |
| G05D 1/644 | 2-Punkt Untergruppe | . . Optimierung von Fahrparametern, z.B. von Energieverbrauch, Reisezeit oder Entfernung [2024.01]   |
| G05D 1/646 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einer vorgegebenen Trajektorie folgen, z.B. einer auf dem Boden markierten Linie oder einer Flugbahn [2024.01]   |
| G05D 1/648 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchführen einer Aufgabe innerhalb eines Arbeitsbereichs oder Arbeitsraums, z.B. Reinigung [2024.01]  |
| G05D 1/65  | 2-Punkt Untergruppe | . . Einem gewünschten Geschwindigkeitsprofil folgen [2024.01]  |
| G05D 1/652 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abheben (Auslieferung oder Abholung von Nutzlasten G05D 1/667) [2024.01]   |
| G05D 1/654 | 2-Punkt Untergruppe | . . Landen (Andocken an eine Basisstation G05D 1/661) [2024.01]  |
| G05D 1/656 | 2-Punkt Untergruppe | . . Interaktion mit Nutzlasten oder externen Einheiten [2024.01]   |
| G05D 1/661 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Andocken an eine Basisstation (Auslieferung oder Abholung von Nutzlasten G05D 1/667) [2024.01]   |
| G05D 1/667 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Auslieferung oder Abholung von Nutzlasten [2024.01]  |

| Symbol           | Typ                 | Titel  |
|------------------|---------------------|--|
| G05D 1/672       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Positionieren von gezogenen, geschobenen oder aufgehängten Geräten, z.B. Pflüge [2024.01]  |
| G05D 1/678       | 3-Punkt Untergruppe | . . . für angebundene Fahrzeuge (Positionieren von gezogenen, geschobenen oder aufgehängten Geräten G05D 1/672) [2024.01]  |
| G05D 1/683       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Abfangen von sich bewegenden Zielen (Andocken an eine Basisstation G05D 1/661) [2024.01]   |
| G05D 1/686       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Beibehaltung einer relativen Position in Bezug auf sich bewegende Ziele, z.B. die Verfolgung von Tieren oder Menschen (zum Ausrichten von Nutzlasten auf Ziele G05D 1/689; die Steuerung oder Regelung der Position oder des Kurses von zwei oder mehr Fahrzeugen beinhaltend G05D 1/69) [2024.01] |
| G05D 1/689       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ausrichten von Nutzlasten auf feste oder bewegliche Ziele (Positionieren von gezogenen, geschobenen oder aufgehängten Geräten G05D 1/672) [2024.01]  |
| G05D 1/69        | 2-Punkt Untergruppe | . . Koordinierte Steuerung oder Regelung der Position oder des Kurses von zwei oder mehr Fahrzeugen [2024.01]  |
| G05D 1/692       | 3-Punkt Untergruppe | . . . eine Vielzahl von unterschiedlichen Fahrzeugen einbeziehend [2024.01]  |
| G05D 1/693       | 3-Punkt Untergruppe | . . . um Kollisionen zwischen Fahrzeugen zu vermeiden [2024.01]  |
| G05D 1/695       | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Aufrechterhaltung einer festen relativen Position der Fahrzeuge, z.B. bei Fahrten im Konvoi oder im Formationsflug [2024.01]   |
| G05D 1/697       | 3-Punkt Untergruppe | . . . für das Zusammentreffen zweier oder mehrerer Fahrzeuge, z.B. für Luftbetankung (Andocken an eine Basisstation G05D 1/661) [2024.01]  |
| G05D 1/698       | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerungszuweisung [2024.01]  |
| G05D 1/80        | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zur Reaktion auf oder Vermeidung von Systemausfällen oder Bedienerversagen (Übergabe zwischen Fernsteuerung und fahrzeugseitiger Steuerung, oder Übergabe zwischen Fernsteuerungsanordnungen G05D 1/227) [2024.01]   |
| G05D 1/81        | 2-Punkt Untergruppe | . . Übergabe zwischen fahrzeugseitiger automatischer und fahrzeugseitiger manueller Steuerung [2024.01]  |
| G05D 1/82        | 2-Punkt Untergruppe | . . Steuerung mit begrenzten Befugnissen, z.B. Durchsetzung eines Flugraums (Begrenzung der Beschleunigung oder der strukturellen Belastung G05D 1/83) [2024.01]   |
| G05D 1/83        | 2-Punkt Untergruppe | . . Begrenzung der Beschleunigung oder der strukturellen Belastung [2024.01]   |
| G05D 1/85        | 2-Punkt Untergruppe | . . Ausfallsicherer Betrieb, z.B. Notbetriebsmodus [2024.01]   |
| G05D 1/86        | 2-Punkt Untergruppe | . . Überwachung der Leistung des Systems, z.B. Alarmmodule oder Diagnosemodule [2024.01]   |
| G05D 1/87        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von redundanten Steuerungsanordnungen [2024.01]   |
| <b>G05D 3/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung von Standort oder Richtung (G05D 1/00 hat Vorrang; numerisch arbeitende Steuerung oder Regelung G05B 19/18) [1, 2006.01]</b>  |
| G05D 3/10        | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Rückkopplung [3, 2006.01]   |
| G05D 3/12        | 1-Punkt Untergruppe | . mit Rückkopplung [3, 2006.01]  |
| G05D 3/14        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung einer analog arbeitenden Vergleichseinrichtung [3, 2006.01]   |
| G05D 3/16        | 3-Punkt Untergruppe | . . . deren Ausgangsamplitude nur eine Anzahl Einzelwerte aufweist (G05D 3/18 hat Vorrang) [3, 2006.01]  |
| G05D 3/18        | 3-Punkt Untergruppe | . . . die eine Reihe von Impulsen liefert [3, 2006.01]   |
| G05D 3/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung einer digital arbeitenden Vergleichseinrichtung [3, 2006.01]  |
| <b>G05D 5/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Abmessungen von Werkstücken [1, 2006.01]</b>  |
| G05D 5/02        | 1-Punkt Untergruppe | . der Dicke, z.B. von Walzgut [1, 2006.01]   |

| Symbol            | Typ                 | Titel  |
|-------------------|---------------------|--|
| G05D 5/03         | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| G05D 5/04         | 1-Punkt Untergruppe | . Steuerung oder Regelung der Größe einzelner Teile, z.B. von Partikeln [1, 2006.01]   |
| G05D 5/06         | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 7/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung von Durchflussmengen (Füllstandssteuerung oder -regelung G05D 9/00; Steuerung oder Regelung der Strömung G05D 11/00) [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 7/01         | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Hilfsenergie [1, 2006.01]   |
| G05D 7/03         | 1-Punkt Untergruppe | . mit nichtelektrischer Hilfsenergie [1, 2, 2006.01]   |
| G05D 7/06         | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 9/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung eines Füllstandes, z.B. Steuerung der Menge eines in einem Gefäß gespeicherten Stoffes [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 9/02         | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Hilfsenergie [1, 2006.01]   |
| G05D 9/04         | 1-Punkt Untergruppe | . mit nichtelektrischer Hilfsenergie [1, 2, 2006.01]   |
| G05D 9/12         | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 11/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Strömung (Steuerung oder Regelung chemischer oder physikalisch-chemischer veränderlicher Größen, z.B. pH-Wert, G05D 21/00; Steuerung oder Regelung der Feuchtigkeit G05D 22/00; Steuerung oder Regelung der Temperatur durch Änderung des Mischungsverhältnisses zweier Strömungsmittel von verschiedener Temperatur G05D 23/13; Steuerung oder Regelung der Viskosität G05D 24/00) [1, 3, 2006.01]</b> |
| G05D 11/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Regeln des Mengenverhältnisses mehrerer Strömungsmittel oder fließender Stoffe [1, 2006.01]  |
| G05D 11/03        | 2-Punkt Untergruppe | . . ohne Hilfsenergie [1, 2006.01]   |
| G05D 11/035       | 2-Punkt Untergruppe | . . mit nichtelektrischer Hilfsenergie [1, 2, 2006.01]   |
| G05D 11/04        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Messen des Gewichtes der Einzelbestandteile, z.B. gravimetrische Verfahren [1, 2006.01]  |
| G05D 11/06        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Messen der Dichte eines Gemisches, z.B. mittels eines Aerometers [1, 2006.01]  |
| G05D 11/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Messen der Konzentration eines Gemisches, z.B. durch Messen des pH-Wertes [1, 3, 2006.01]  |
| G05D 11/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Messen des Wassergehaltes nichtwässriger Flüssigkeiten [1, 2006.01]  |
| G05D 11/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Messen der Viskosität eines Gemisches [1, 2006.01]   |
| G05D 11/13        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| G05D 11/16        | 1-Punkt Untergruppe | . Steuerung oder Regelung des Mischungsverhältnisses von Strömungsmitteln von verschiedener Temperatur, z.B. durch Messen der Temperatur eines Gemisches von Strömungsmitteln verschiedener Viskosität [1, 2006.01]  |
| <b>G05D 13/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Lineargeschwindigkeit; Steuerung oder Regelung der Winkelgeschwindigkeit; Steuerung oder Regelung der Beschleunigung oder Verzögerung, z.B. von Kraftmaschinen [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 13/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten [1, 2006.01]  |
| G05D 13/04        | 2-Punkt Untergruppe | . . Begrenzung der Höchstdrehzahl einer Kraft- und Arbeitsmaschine [1, 2006.01]  |
| G05D 13/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . Dämpfung unregelmäßig auftretender Schwingungen bei Drehzahlreglern [1, 2006.01]   |
| G05D 13/08        | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Hilfsenergie [1, 2006.01]   |
| G05D 13/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . Fliehkraftregler [1, 2006.01]  |

| Symbol            | Typ                 | Titel   |
|-------------------|---------------------|---|
| G05D 13/12        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einzelheiten [1, 2006.01]   |
| G05D 13/14        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schwungmassen; deren Befestigung; Begrenzung des Endausschlages, z.B. auch zeitweise [1, 2006.01]   |
| G05D 13/16        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Muffen; Übertragungsvorrichtungen dafür; Belastungseinrichtungen [1, 2006.01]   |
| G05D 13/18        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit unmittelbar auf die Schwungmassen einwirkenden Belastungsfedern [1, 2006.01]  |
| G05D 13/20        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit auf die Muffe einwirkenden Belastungsfedern [1, 2006.01]  |
| G05D 13/22        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit auf die Muffe einwirkendem Druckmitteldruck [1, 2006.01]  |
| G05D 13/24        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit mehreren verschiedenen, gleichzeitig auf die Muffe einwirkenden Belastungen, z.B. mit Federkraft und Druckmitteldruck oder mit Federkraft und elektromagnetischer Kraft [1, 2006.01]                                    |
| G05D 13/26        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Beeinflussung des Proportionalbereiches [1, 2006.01]  |
| G05D 13/28        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Bremsregler [1, 2006.01]  |
| G05D 13/30        | 2-Punkt Untergruppe | . . Drehzahlregler, bei denen die Drehzahl einer Welle in Druckmitteldruck umgewandelt wird [1, 2006.01]  |
| G05D 13/32        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels einer Pumpe [1, 2006.01]  |
| G05D 13/34        | 1-Punkt Untergruppe | . mit nichtelektrischer Hilfsenergie [1, 2, 2006.01]  |
| G05D 13/36        | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Regelvorrichtungen mit Proportional Kennlinie, d.h. P-Regler [1, 2006.01]   |
| G05D 13/38        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Fliehkraftreglern [1, 2006.01]  |
| G05D 13/40        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Druckmittelreglern, die mit Pumpen arbeiten [1, 2006.01]  |
| G05D 13/42        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Druckmittelreglern, d.h. der Druckmitteldurchsatz wird durch Schwungmassen geregelt [1, 2006.01]  |
| G05D 13/44        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Druckmittelstrahlreglern [1, 2006.01]   |
| G05D 13/46        | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Regelvorrichtungen, mit Proportional Kennlinie und Integral Kennlinie, d.h. PI-Regler [1, 2006.01]  |
| G05D 13/48        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit nachgiebigen Rückführeinrichtungen [1, 2006.01]   |
| G05D 13/50        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Überlagerung eines Proportionalreglers und Integralreglers [1, 2006.01]   |
| G05D 13/52        | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Regelvorrichtungen mit Proportional- und Differenzial-Kennlinie, d.h. PD-Regler [1, 2006.01]  |
| G05D 13/54        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Fliehkraftreglern mit Schwungmassen, die beschleunigend wirken [1, 2006.01]   |
| G05D 13/56        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Rückführeinrichtungen, die verzögernd wirken [1, 2006.01]   |
| G05D 13/58        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Kopplung eines Drehzahlreglers und eines Beschleunigungsreglers [1, 2006.01]  |
| G05D 13/60        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Regelungseinrichtungen mit Proportional-, Differenzial- und Integral Kennlinie, d.h. PID-Regler [1, 2006.01]  |
| G05D 13/62        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen, z.B. von Tachogeneratoren oder Umformern, die einen elektrischen Wert in eine mechanische Verschiebung umformen [1, 2006.01]   |
| G05D 13/64        | 1-Punkt Untergruppe | . Regler für drehzahlgleichen und drehwinkelgleichen Lauf mehrerer Kraft- und Arbeitsmaschinen, die z.B. über ein Differenzialgetriebe miteinander verbunden sind, oder einer steuernden und einer gesteuerten Welle [1, 2006.01] |
| G05D 13/66        | 1-Punkt Untergruppe | . Drehzahlregler, die mit drehzahlunabhängigen Reglern zusammenwirken [1, 2006.01]  |
| <b>G05D 15/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung mechanischer Kräfte oder Beanspruchungen; Steuerung oder Regelung mechanischer Drücke [1, 2006.01]</b>   |

| Symbol            | Typ                 | Titel  |
|-------------------|---------------------|--|
| G05D 15/01        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 16/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung des Strömungsmitteldruckes [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 16/02        | 1-Punkt Untergruppe | . Reglerausbildungen zum Vermindern der Wirkungen der Instabilität, z.B. herrührend von mechanischen Schwingungen, Reibung, abnormaler Temperatur, Überlastung oder Unwucht [1, 2006.01] |
| G05D 16/04        | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Hilfsenergie [1, 2006.01]   |
| G05D 16/06        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem biegsamen, drucknachgiebigen Abfühlelement, z.B. einer Membran, einem Balg, einer Kapsel [1, 2006.01]  |
| G05D 16/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung oder Regelung von Flüssigkeitsdruck [1, 2006.01]   |
| G05D 16/10        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Kolben oder Tauchkolben als Abfühlelement [1, 2006.01]   |
| G05D 16/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Schwimmer als Abfühlelement [1, 2006.01]   |
| G05D 16/14        | 1-Punkt Untergruppe | . mit nichtelektrischer Hilfsenergie [1, 2, 2006.01]   |
| G05D 16/16        | 2-Punkt Untergruppe | . . die von dem gesteuerten Strömungsmittel abgeleitet wird [1, 2006.01]   |
| G05D 16/18        | 2-Punkt Untergruppe | . . die von einer äußeren Quelle abgeleitet wird [1, 2006.01]  |
| G05D 16/20        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 17/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung des Drehmoments; Steuerung oder Regelung mechanischer Leistung [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 17/02        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 19/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung mechanischer Schwingungen, z.B. der Amplitude, der Frequenz oder der Phase [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 19/02        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 21/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung chemischer oder physikalisch-chemischer veränderlicher Größen, z.B. pH-Wert [1, 3, 2006.01]</b>   |
| G05D 21/02        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 22/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Feuchtigkeit [1, 2, 2006.01]</b>  |
| G05D 22/02        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| <b>G05D 23/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Temperatur [1, 2006.01]</b>   |
| G05D 23/01        | 1-Punkt Untergruppe | . ohne Hilfsenergie [1, 2006.01]   |
| G05D 23/02        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Ausdehnungskörper als Temperaturfühler (G05D 23/13 hat Vorrang) [1, 2006.01]   |
| G05D 23/08        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Bimetallelement [1, 2006.01]   |
| G05D 23/10        | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Schnappeinrichtungen [1, 2006.01]  |
| G05D 23/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Fluidfühlelement, das auf Druckänderungen oder Volumenänderungen anspricht [1, 2006.01]  |
| G05D 23/13        | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Änderung des Mischungsverhältnisses zweier Strömungsmittel von verschiedener Temperatur [1, 2006.01]   |
| G05D 23/185       | 1-Punkt Untergruppe | . mit nichtelektrischer Hilfsenergie [1, 2, 2006.01]   |
| G05D 23/19        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]   |
| G05D 23/20        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit elektrischen oder magnetischen Temperaturfühlern (G05D 23/13 hat Vorrang) [1, 2006.01]   |
| G05D 23/22        | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Thermoelement als Temperaturfühler [1, 2006.01]  |

| Symbol             | Typ                 | Titel   |
|--------------------|---------------------|---|
| G05D 23/24         | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem temperaturabhängigen Widerstand als Temperaturfühler, z.B. einem Thermistor [1, 2006.01]  |
| G05D 23/26         | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Temperaturfühler veränderlicher Permeabilität [1, 2006.01]  |
| G05D 23/27         | 2-Punkt Untergruppe | . . mit auf Strahlung ansprechendem Temperaturfühler [optische Pyrometer] [1, 2006.01]  |
| G05D 23/275        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Ausdehnungskörper oder Schmelzkörper als Temperaturfühler [1, 2006.01]  |
| G05D 23/30         | 2-Punkt Untergruppe | . . Regler mit Hilfsheizung für den Temperaturfühler, z.B. zum Kompensieren von Temperaturänderungen [1, 2006.01]   |
| G05D 23/32         | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit verstellbarer Hilfsheizung, z.B. zeitabhängig [1, 2006.01]  |
| <b>G05D 24/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuerung oder Regelung der Viskosität [1, 2006.01]</b>  |
| G05D 24/02         | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]  |
| <b>G05D 25/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Steuern oder Regeln von Licht, z.B. der Intensität, Farbe oder Phase (optische Vorrichtungen oder Anordnungen mit beweglichen oder verformbaren Elementen zum Steuern von Licht unabhängig von der Lichtquelle G02B 26/00; Vorrichtungen oder Anordnungen, deren optische Arbeitsweise durch Ändern der optischen Eigenschaften des Mediums der Vorrichtungen oder Anordnungen zum Steuern von Licht geändert wird, besonders dafür ausgebildete Schaltungsanordnungen, Steuern von Licht durch elektromagnetische Wellen, Elektronen oder andere Elementarteilchen G02F 1/00) [1, 4, 2006.01]</b> |
| G05D 25/02         | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]  |
| <b>G05D 27/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Gleichzeitige Steuerung oder Regelung veränderlicher Größen, die von mehreren der Hauptgruppen G05D 1/00-G05D 25/00 umfasst sind [1, 2006.01]</b>  |
| G05D 27/02         | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [1, 2006.01]  |
| <b>G05D 29/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Gleichzeitige Steuerung oder Regelung elektrischer und nichtelektrischer veränderlicher Größen [1, 2006.01]</b>  |
| <b>G05D 99/00</b>  | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Sachverhalte, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterklasse vorgesehen [2006.01]</b><br><b><u>Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G05D 1/00 [2024.01]</u></b>   |
| <b>G05D 101/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einzelheiten der Software- oder Hardware-Architekturen, die für die Steuerung oder Regelung der Position verwendet werden [2024.01]</b>  |
| G05D 101/10        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Techniken der künstlichen Intelligenz [KI] [2024.01]   |
| G05D 101/15        | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von maschinellem Lernen, z.B. neuronale Netze [2024.01]  |
| G05D 101/20        | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von externer Objekterkennung [2024.01]   |
| <b>G05D 103/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Anpassungen zur Einhaltung behördlicher Auflagen für den Betrieb der gesteuerten Fahrzeuge, z. B. zur Einhaltung von Luftraumvorschriften oder Verkehrsvorschriften [2024.01]</b>  |
| <b>G05D 105/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Spezifische Anwendungen der gesteuerten Fahrzeuge [2024.01]</b>  |
| G05D 105/05        | 1-Punkt Untergruppe | . für Erdbewegungen, Hochbau, Bauwesen oder Bergbau, z.B. Bagger [2024.01]  |
| G05D 105/10        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Reinigen, Staubsaugen oder Polieren [2024.01]   |
| G05D 105/15        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Ernten, Säen oder Mähen in der Landwirtschaft oder Forstwirtschaft [2024.01]  |
| G05D 105/20        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Transport [2024.01]   |
| G05D 105/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . von Menschen [2024.01]  |
| G05D 105/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . von Fracht [2024.01]  |
| G05D 105/30        | 1-Punkt Untergruppe | . für Anwendungen im sozialen Bereich oder der Pflege [2024.01]   |
| G05D 105/35        | 1-Punkt Untergruppe | . für den Kampf [2024.01]   |
| G05D 105/40        | 1-Punkt Untergruppe | . für die Kommunikation, z.B. drahtlose Netzwerkrelais [2024.01]  |

| Symbol             | Typ                 | Titel   |
|--------------------|---------------------|---|
| G05D 105/45        | 1-Punkt Untergruppe | . zur Herstellung, Wartung oder Reparatur [2024.01]   |
| G05D 105/50        | 1-Punkt Untergruppe | . für die Tierhaltung oder Tierkontrolle, z.B. Fangen, Einfangen oder Verscheuchen von Tieren [2024.01]                         |
| G05D 105/55        | 1-Punkt Untergruppe | . für Notfallmaßnahmen, z.B. Suche und Rettung, Verkehrsunfälle oder Brandbekämpfung [2024.01]                                  |
| G05D 105/60        | 1-Punkt Untergruppe | . für Sportaktivitäten oder Spielaktivitäten [2024.01]  |
| G05D 105/65        | 1-Punkt Untergruppe | . für Vorstellungen oder Aufführungen [2024.01]   |
| G05D 105/70        | 1-Punkt Untergruppe | . für die Anzeige oder Ankündigung von Informationen [2024.01]  |
| G05D 105/80        | 1-Punkt Untergruppe | . zum Sammeln von Informationen, z.B. für die akademische Forschung [2024.01]   |
| G05D 105/85        | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Patrouillieren oder zur Aufklärung für die Verwendung bei der Polizei, dem Sicherheitsdienst oder dem Militär [2024.01] |
| <b>G05D 107/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Spezifische Umgebungen der gesteuerten Fahrzeuge [2024.01]</b>   |
| G05D 107/10        | 1-Punkt Untergruppe | . Regulierte Außenbereiche [2024.01]  |
| G05D 107/13        | 2-Punkt Untergruppe | . . Räume, die dem Fahrzeugverkehr vorbehalten sind, z.B. Straßen, regulierter Luftraum oder regulierte Gewässer [2024.01]      |
| G05D 107/17        | 2-Punkt Untergruppe | . . Räume mit Vorrang für Menschen, z.B. besiedelte Gebiete, Fußgängerwege, Parks oder Strände [2024.01]                        |
| G05D 107/20        | 1-Punkt Untergruppe | . Bodennutzung [2024.01]  |
| G05D 107/30        | 1-Punkt Untergruppe | . Im Gelände [2024.01]  |
| G05D 107/40        | 1-Punkt Untergruppe | . Häusliche Umgebung in Innenräumen [2024.01]   |
| G05D 107/50        | 1-Punkt Untergruppe | . Begrenzte Räume, z.B. Tanks, Rohrleitungen, Tunnel oder Container [2024.01]   |
| G05D 107/60        | 1-Punkt Untergruppe | . Offene Gebäude, z.B. Büros, Krankenhäuser, Einkaufszentren oder Universitäten [2024.01]                                       |
| G05D 107/70        | 1-Punkt Untergruppe | . Industriegelände, z.B. Lagerhäuser oder Fabriken [2024.01]  |
| G05D 107/80        | 1-Punkt Untergruppe | . Verkehrsknotenpunkte [2024.01]  |
| G05D 107/90        | 1-Punkt Untergruppe | . Baustellen; Bauwesen [2024.01]  |
| <b>G05D 109/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Arten von gesteuerten Fahrzeugen [2024.01]</b>   |
| G05D 109/10        | 1-Punkt Untergruppe | . Landfahrzeuge [2024.01]   |
| G05D 109/12        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Beinen [2024.01]  |
| G05D 109/15        | 2-Punkt Untergruppe | . . Kletternde Fahrzeuge [2024.01]  |
| G05D 109/18        | 2-Punkt Untergruppe | . . Holonome Fahrzeuge, z.B. mit omnidirektionalen Rädern [2024.01]   |
| G05D 109/20        | 1-Punkt Untergruppe | . Luftfahrzeuge, z.B. Drohnen [2024.01]   |
| G05D 109/22        | 2-Punkt Untergruppe | . . mit festen Flügeln [2024.01]  |
| G05D 109/25        | 2-Punkt Untergruppe | . . Drehflügler [2024.01]   |
| G05D 109/28        | 2-Punkt Untergruppe | . . Raketen [2024.01]   |
| G05D 109/30        | 1-Punkt Untergruppe | . Wasserfahrzeuge [2024.01]   |
| G05D 109/40        | 1-Punkt Untergruppe | . Raumfahrzeuge [2024.01]   |



| Symbol             | Typ                 | Titel   |
|--------------------|---------------------|---|
| G05D 109/50        | 1-Punkt Untergruppe | . Fahrzeuge besonders ausgebildet für zwei oder mehrere der Umgebungen Weltraum, Luft, Land oder Wasser, z.B. Amphibienfahrzeuge [2024.01]  |
| <b>G05D 111/00</b> | <b>Hauptgruppe</b>  | <b>Einzelheiten der Signale zur Steuerung oder Regelung der Position, des Kurses, der Höhe oder der Lage von Landfahrzeugen, Wasserfahrzeugen, Luftfahrzeugen oder Raumfahrzeugen [2024.01]</b> |
| G05D 111/10        | 1-Punkt Untergruppe | . Optische Signale [2024.01]  |
| G05D 111/20        | 1-Punkt Untergruppe | . Akustische Signale, z.B. Ultraschallsignale [2024.01]   |
| G05D 111/30        | 1-Punkt Untergruppe | . Funksignale [2024.01]   |
| G05D 111/40        | 1-Punkt Untergruppe | . Signale mit induktiver Kopplung [2024.01]   |
| G05D 111/50        | 1-Punkt Untergruppe | . Interne Signale, d.h. von im Fahrzeug befindlichen Sensoren, z.B. von Kompassen oder Winkelsensoren [2024.01]   |
| G05D 111/60        | 1-Punkt Untergruppe | . Kombination von zwei oder mehr Signalen [2024.01]   |
| G05D 111/63        | 2-Punkt Untergruppe | . . der gleichen Art, z.B. Stereovision oder optischer Fluss [2024.01]  |
| G05D 111/67        | 2-Punkt Untergruppe | . . Sensorfusion [2024.01]  |