| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| **G** | **Sektion** | **Sektion G — Physik** |
| **G06** | **Klasse** | **Datenverarbeitung; Rechnen oder Zählen** |
| **G06F** | **Unterklasse** | **Elektrische digitale Datenverarbeitung (Rechnersysteme basierend auf spezifischen Rechenmodellen G06N)** |
| **G06F 1/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten, soweit diese nicht von den Gruppen G06F 3/00-G06F 13/00 und G06F 21/00 umfasst sind (Architekturen von Universalrechnern mit gespeichertem Programm G06F 15/76) [1, 2006.01]** |
| G06F 1/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Funktionsgeneratoren [1, 2006.01] |
| G06F 1/025 | 2-Punkt Untergruppe | . . für Funktionen mit zwei Amplitudenwerten, z.B. Walshfunktionen [5, 2006.01] |
| G06F 1/03 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zumindest teilweiser Benutzung von Nachschlagtabellen (G06F 1/025 hat Vorrang) [5, 2006.01] |
| G06F 1/035 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Reduktion der Tabellengröße [5, 2006.01] |
| G06F 1/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Erzeugung oder Verteilung von Taktsignalen oder Signalen, die von Taktsignalen unmittelbar abgeleitet sind [1, 2006.01] |
| G06F 1/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Taktgeneratoren zur Erzeugung mehrerer Taktsignale [5, 2006.01] |
| G06F 1/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Taktgeneratoren mit änderbarer oder programmierbarer Taktfrequenz [5, 2006.01] |
| G06F 1/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verteilung von Taktsignalen [5, 2006.01] |
| G06F 1/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Synchronisierung von verschiedenen Taktsignalen [5, 2006.01] |
| G06F 1/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Zeitüberwachung, z.B. Echtzeituhr [5, 2006.01] |
| G06F 1/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauliche Einzelheiten oder Anordnungen [5, 2006.01] |
| G06F 1/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Installation oder Leistungsverteilung [5, 2006.01] |
| G06F 1/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Kühlung [5, 2006.01] |
| G06F 1/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zur Begrenzung oder Steuerung des Verhältnisses von Anschlüssen zu Schaltkreisen [5, 2006.01] |
| G06F 1/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Rücksetzanordnungen [5, 2006.01] |
| G06F 1/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Stromversorgungsanordnungen, z.B. deren Regelung (für Speicher G11C) [5, 2006.01] |
| G06F 1/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Überwachung der Stromversorgung, z.B. Erkennen eines Fehlers der Stromversorgung durch Überwachung von Grenzwerten [5, 2006.01] |
| G06F 1/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Feedbackanordnungen im Falle des Auftretens von Fehlern oder Unterbrechungen in der Stromversorgung, z.B. von Schwankungen in der Stromversorgung (nur zum Rücksetzen G06F 1/24) [5, 2006.01] |
| G06F 1/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Leistungseinsparung [5, 2006.01, 2019.01] |
| G06F 1/3203 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Energieverwaltung, d.h. durch ein Ereignis ausgelöster Wechsel in einen Energiesparmodus [2019.01] |
| G06F 1/3206 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Überwachen von Ereignissen, Geräten oder Parametern, die einen Wechsel des Energieversorgungsmodus auslösen [2019.01] |
| G06F 1/3209 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Überwachen des Fernzugriffs, z.B. über Telefonleitungen oder Netzwerkverbindungen [2019.01] |
| G06F 1/3212 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Überwachen des Ladezustands von Batterien oder Akkumulatoren, z.B. Wechsel in den Energiesparzustand, sobald die Batteriespannung unter ein bestimmtes Niveau fällt [2019.01] |
| G06F 1/3215 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Überwachen von Peripheriegeräten [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 1/3218 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . von Anzeigeeinrichtungen [2019.01] |
| G06F 1/3221 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . von Plattenlaufwerken [2019.01] |
| G06F 1/3225 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . von Speichereinheiten [2019.01] |
| G06F 1/3228 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Überwachen der Beendigung von Tasks, z.B. mittels Messen der Leerlaufzeit, mittels Stoppanweisungen oder Warteanweisungen [2019.01] |
| G06F 1/3231 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Überwachen der Anwesenheit, der Abwesenheit oder der Bewegung von Personen [2019.01] |
| G06F 1/3234 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Energiesparen, gekennzeichnet durch den ausgeführten Vorgang [2019.01] |
| G06F 1/3237 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Deaktivieren der Takterzeugung oder Taktverteilung [2019.01] |
| G06F 1/324 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Absenken der Taktfrequenz [2019.01] |
| G06F 1/3246 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Software-ausgelöstes Ausschalten [2019.01] |
| G06F 1/3287 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Abschalten einzelner Funktionseinheiten im Computersystem [2019.01] |
| G06F 1/329 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch zeitlich geplante Ausführung von Tasks [2019.01] |
| G06F 1/3293 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Umschalten auf einen Prozessor mit geringerem Energieverbrauch, z.B. eine Sub-CPU [2019.01] |
| G06F 1/3296 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Absenken der Versorgungsspannung oder Betriebsspannung [2019.01] |
| **G06F 3/00** | **Hauptgruppe** | **Eingabeeinrichtungen, in denen digitale Daten in eine von dem Digitalrechner verarbeitbare Form gebracht werden; Ausgabeeinrichtungen, in denen digitale Daten so umgeformt werden, dass sie von dem Ausgabegerät aufgenommen werden können, z.B. Schnittstellenanordnungen [1, 4, 2006.01]** |
| G06F 3/01 | 1-Punkt Untergruppe | . Eingabeeinrichtungen oder kombinierte Eingabeeinrichtungen und Ausgabeeinrichtungen für den Dialog zwischen Benutzer und Rechner (G06F 3/16 hat Vorrang) [2006.01] |
| G06F 3/02 | 2-Punkt Untergruppe | . . Eingabeeinrichtung mit von Hand betätigten Schaltern, z.B. mit Tastaturen oder Wählscheiben [1, 3, 2006.01] |
| G06F 3/023 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anordnungen zur Umformung einzelner Informationen in eine codierte Form, z.B. Anordnungen zur Umwandlung von tastaturerzeugten Codes in alpha-numerischen Codes, Rechencodes oder Befehlscodes [3, 2006.01] |
| G06F 3/027 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für die Einfügung des Dezimalkommas [3, 2006.01] |
| G06F 3/03 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Umsetzung der Lage oder Lageveränderung eines Gegenstandes in eine codierte Form [3, 2006.01] |
| G06F 3/033 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zeigegeräte, die vom Benutzer bewegt oder positioniert werden; Zubehör dafür (Digitalisiergeräte [digitizer], die durch die Umsetzungsmittel gekennzeichnet sind G06F 3/041) [3, 2006.01, 2013.01] |
| G06F 3/0338 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Erkennung der Linearverschiebung oder Winkelverschiebung eines Bedienteils des Geräts von einer neutralen Position, z.B. isotonische oder isometrische Joysticks (Steuerhebel) [2013.01] |
| G06F 3/0346 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Erkennung der Orientierung oder der freien Bewegung des Geräts im 3D-Raum, z.B. 3D-Mäuse, 6-DOF [six degrees of freedom] Zeiger (mit 6 Freiheitsgraden) welche Gyroskopen, Beschleunigungsmesser oder Kippfühler verwenden [2013.01] |
| G06F 3/0354 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Erkennung von zweidimensionalen relativen Bewegungen zwischen dem Gerät oder einem seiner Bedienteile und einer Ebene oder Fläche, z.B. 2D-Mäuse, Trackballs (Rollkugel), Stifte oder Pucks [2013.01] |
| G06F 3/0362 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Erkennung von eindimensionalen Translationsbewegungen oder Rotationen eines Bedienteils des Geräts, z.B. Scroll-Räder, Schieber, Knöpfe, Rollen oder Bänder [2013.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 3/037 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Positionsbestimmung mittels der Rasterabtastung einer Kathodenstrahlröhre [CRT], z.B. Lichtgriffel zur Zusammenarbeit mit CRT Bildschirmen [3, 2006.01, 2013.01] |
| G06F 3/038 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Steuer- und Schnittstelleneinrichtungen dafür, z.B. Treiber oder geräteintegrierte Steuerschaltungen [2006.01, 2013.01] |
| G06F 3/039 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zubehör, z.B. Maus-Unterlagen [2006.01, 2013.01] |
| G06F 3/041 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Digitalisiergeräte (digitizer), die durch die Umsetzungsmittel gekennzeichnet sind, z.B. für berührungsempfindliche Bildschirme oder Eingabeflächen [2006.01] |
| G06F 3/042 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch optoelektronische Mittel [2006.01] |
| G06F 3/043 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch sich ausbreitende akustische Wellen [2006.01] |
| G06F 3/044 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch kapazitive Mittel [2006.01] |
| G06F 3/045 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Widerstandselemente, z.B. eine einzelne zusammenhängende Fläche oder zwei parallele sich berührende Flächen [2006.01] |
| G06F 3/046 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch elektromagnetische Mittel [2006.01] |
| G06F 3/047 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Anordnungen von Drähten, z.B. gekreuzte Drähte [2006.01] |
| G06F 3/048 | 2-Punkt Untergruppe | . . Dialogtechniken basierend auf grafischen Benutzerschnittstellen [GUI] [2006.01, 2013.01] |
| G06F 3/0481 | 3-Punkt Untergruppe | . . . basierend auf bestimmten Eigenschaften des angezeigten Interaktionsobjekts oder auf einer Metapher-basierten Umgebung, z.B. Interaktion mit Desktopelementen wie Fenstern oder Icons, oder dadurch unterstützt, dass ein Cursor sein Verhalten oder Aussehen verändert [2013.01, 2022.01] |
| G06F 3/04812 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Interaktionstechniken, die auf dem Aussehen oder Verhalten des Cursors basieren, z.B. beeinflusst durch das Vorhandensein von angezeigten Objekten [2022.01] |
| G06F 3/04815 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Interaktion mit einer Metapher-basierten Umgebung oder einem dreidimensional dargestellten Interaktionsobjekt, z.B. Änderung des Blickwinkels des Benutzers in Bezug auf die Umgebung oder das Objekt [2022.01] |
| G06F 3/04817 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Icons (grafisches oder visuelles Programmieren mittels Piktogramm-Symbolen G06F 8/34) [2022.01] |
| G06F 3/0482 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Interaktion mit Listen von auswählbaren Elementen, z.B. Menüs [2013.01] |
| G06F 3/0483 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Interaktion mit seitenstrukturierten Umgebungen, z.B. Buch-Metaphern [2013.01] |
| G06F 3/0484 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Steuerung bestimmter Funktionen oder Operationen, z.B. Auswählen oder Manipulieren eines Objekts, eines Bildes oder eines dargestellten Textelements, Einstellen eines Parameterwerts oder Auswählen eines Bereichs [2013.01, 2022.01] |
| G06F 3/04842 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Auswahl von dargestellten Objekten oder dargestellten Textelementen (G06F 3/0482 hat Vorrang) [2022.01] |
| G06F 3/04845 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Bildmanipulation, z.B. Ziehen, Drehung, Vergrößerung oder Änderung der Farbe [2022.01] |
| G06F 3/04847 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Interaktionstechniken zum Beeinflussen von Parametereinstellungen, z.B. Interaktion mit Schiebereglern oder Drehknöpfen [2022.01] |
| G06F 3/0485 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Bildschirmrollen [Scrolling] oder Panorama-Schwenken [Panning] [2013.01, 2022.01] |
| G06F 3/04855 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Interaktion mit Bildlaufleisten [Scrollbars] [2022.01] |
| G06F 3/0486 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ziehen-und-Fallenlassen [Drag and Drop] [2013.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 3/0487 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung bestimmter Besonderheiten geliefert durch das Eingabegerät, z.B. Funktionen welche von der Rotation einer Zweifachsensor-Maus gesteuert werden, oder durch die Art des Eingabegerätes, z.B. Tipp- oder leichte Klopf-Bewegungen, welche auf dem von einem Digitalisiergerät erfassten Druck basieren [2013.01] |
| G06F 3/0488 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung eines berührungsempfindlichen Bildschirms [Touch-Screens] oder eines Digitalisiergerätes [Digitisers], z.B. Befehlseingabe durch nachgezeichnete Gesten [2013.01, 2022.01] |
| G06F 3/04883 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . zur Eingabe von Daten mittels Handschrift, z.B. Geste oder Text [2022.01] |
| G06F 3/04886 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . durch Aufteilung des Anzeigebereichs des Touchscreens oder der Oberfläche des Digitalisiertablets in unabhängig steuerbare Bereiche, z.B. virtuelle Tastaturen oder Menüs [2022.01] |
| G06F 3/0489 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung bestimmter Tastaturtasten oder Tastenkombinationen [2013.01, 2022.01] |
| G06F 3/04892 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Anordnungen zur Steuerung der Cursorposition auf der Basis von Codes, die Cursorverschiebungen von einer diskreten Stelle zu einer anderen angeben, z.B. unter Verwendung von Cursorsteuertasten, die verschiedenen Richtungen zugeordnet sind, oder unter Verwendung der Tabulator-Taste ( Anordnungen zur Steuerung der Cursorposition auf der Basis von Koordinatensignalen G06F 3/038) [2022.01] |
| G06F 3/04895 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Orientierungshilfe bei der Tastatureingabe, z.B. Darstellen einer Eingabeaufforderung [Prompting] [2022.01] |
| G06F 3/05 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Eingabe durch in regelmäßigen Intervallen vorgenommenes Abtasten analoger Werte [1, 2006.01] |
| G06F 3/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Eingabe mit Aufzeichnungsträgern oder digitale Ausgabe an Aufzeichnungsträger [1, 2006.01] |
| G06F 3/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Eingabe von kartenförmigen Aufzeichnungsträgern oder Ausgabe an kartenförmige Aufzeichnungsträger, z.B. Lochkarten [1, 2006.01] |
| G06F 3/09 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Ausgabe an Schreibmaschinen [3, 2006.01] |
| G06F 3/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Ausgabe an einen Drucker [1, 2006.01] |
| G06F 3/13 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Ausgabe an einen Plotter [3, 2006.01] |
| G06F 3/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Ausgabe an die Anzeigeeinrichtung [1, 2006.01] |
| G06F 3/147 | 2-Punkt Untergruppe | . . an Anzeigepaneele [3, 2006.01] |
| G06F 3/153 | 2-Punkt Untergruppe | . . an Kathodenstrahlröhren [3, 2006.01] |
| G06F 3/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Eingabe mittels akustischer Signale; Ausgabe mittels akustischer Signale (Sprachverarbeitung G10L) [1, 2006.01] |
| G06F 3/18 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitale Eingabe durch automatische Kurvenfolger [3, 2006.01] |
| **G06F 5/00** | **Hauptgruppe** | **Verfahren oder Anordnungen zur Datenumsetzung ohne Änderung der Reihenfolge oder des Inhalts der Daten für Digitalrechner [1, 4, 2006.01]** |
| G06F 5/01 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Verschieben, z.B. Ausrichten, Stellenänderung, Normalisieren [5, 2006.01] |
| G06F 5/06 | 1-Punkt Untergruppe | . zur Änderung der Geschwindigkeit des Datenflusses, z.B. Pufferung [1, 2006.01] |
| G06F 5/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer Folge von Speicherplätzen, deren innenliegende Plätze weder für Zutritte zur noch für Austritte aus der Warteschlange zugänglich sind, z.B. Verwendung eines Schieberegisters [2006.01] |
| G06F 5/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer Folge von Speicherplätzen, von denen jeder einzeln für Zutritte zur oder für Austritte aus der Warteschlange zugänglich ist, z.B. Verwendung eines Speichers mit wahlfreiem Zugriff [RAM] [2006.01] |
| G06F 5/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mittel zur Überwachung des Füllzustands; Mittel um Zugriffskonflikte zu lösen, z.B. Konflikte zwischen gleichzeitigen Warteschlangen- Zutrittsvorgängen oder Warteschlangen- Austrittsvorgängen [2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 5/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Handhabung von Überlaufzuständen oder Entleerungszuständen [overflow or underflow], z.B. Vollzustandssignalisierung oder Leerzustandssignalisierung [full or empty flags] [2006.01] |
| G06F 5/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Multiplexsysteme [multiplexed systems], d.h. solche mit zwei oder mehr ähnlichen Einrichtungen, die wechselweise für Zutritte zur und Austritte aus der Warteschlange angesprochen werden, z.B. Pingpong-Puffer [2006.01] |
| **G06F 7/00** | **Hauptgruppe** | **Verfahren oder Anordnungen zur Verarbeitung von digitalen Daten durch Eingriff in deren Reihenfolge oder deren logische Verknüpfung (logische Schaltungen H03K 19/00) [1, 2006.01]** |
| G06F 7/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Verfahren oder Anordnungen zum Vergleich digitaler Daten (G06F 7/06 , G06F 7/38 haben Vorrang) [1, 2006.01] |
| G06F 7/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Identitätsvergleich, z.B. Vergleich von gleichen oder ungleichen Werten [1, 2006.01] |
| G06F 7/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Verfahren oder Anordnungen zum Sortieren, zum Auswählen, zum Mischen oder Vergleichen von digitalen Daten einzelner Aufzeichnungsträger [1, 2006.01] |
| G06F 7/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sortieren, d.h. Ablegen von Aufzeichnungsträgern in einem vorgegebenen Ordnungsschema entsprechende Gruppen, wobei der Sortiervorgang mindestens von einem Teil der digitalen Daten der Aufzeichnungsträger gesteuert wird (Vereinigen von zwei oder mehr in sich sortierter Sätze von Aufzeichnungsträgern zu einem geordneten Satz G06F 7/16) [1, 2006.01] |
| G06F 7/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auswählen, d.h. Heraussuchen eines Aufzeichnungsträgers mit vorgegebenen Merkmalen aus einem Satz geordneter Aufzeichnungsträger, oder Wiedereinordnen [1, 2006.01] |
| G06F 7/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Einrichtungen zum Ausdrucken einer Liste mit ausgewählten Posten [1, 2006.01] |
| G06F 7/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mischen, d.h. Vereinigen von zwei oder mehr in sich sortierter Sätze von Aufzeichnungsträgern zu einem einzigen Satz [1, 2006.01] |
| G06F 7/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kombiniertes Mischen und Sortieren [1, 2006.01] |
| G06F 7/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vergleichen getrennter Sätze von Aufzeichnungsträgern, die in der gleichen Reihenfolge angeordnet sind und Prüfen von Aufzeichnungsträgern aus verschiedenen Sätzen auf teilweise oder vollständige Übereinstimmung [1, 2006.01] |
| G06F 7/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Verfahren oder Anordnungen zum Sortieren oder Mischen von Rechnerdaten auf kontinuierlichen Aufzeichungsträgern , z.B. Band, Trommel, Platte [1, 2006.01] |
| G06F 7/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sortieren, d.h. Entnehmen digitaler Daten von einem oder mehreren Aufzeichnungsträgern, Umordnung dieser Daten in numerische oder in eine andere Folge und Wiederaufzeichnung der sortierten Daten auf dem gleichen oder auf einem oder mehreren anderen Aufzeichnungsträgern (G06F 7/36 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| G06F 7/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Aufzeichnung der sortierten digitalen Daten ohne Verwendung von Zwischenspeichern auf der gleichen Fläche des Aufzeichnungsträgers, auf der vor dem Sortiervorgang die unsortierten Informationen gespeichert waren [1, 2006.01] |
| G06F 7/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mischen, d.h. Vereinigen von digitalen Daten, die jeweils in sich geordnet, auf wenigstens zwei Aufzeichnungsträgern gespeichert sind, zur Herstellung einer Folge aller Daten auf einem einzelnen oder auf einem Satz von Aufzeichnungsträgern (G06F 7/36 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| G06F 7/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kombiniertes Mischen und Sortieren [1, 2006.01] |
| G06F 7/38 | 1-Punkt Untergruppe | . Verfahren oder Anordnungen zur Durchführung von Rechenvorgängen mit positioneller Zahlendarstellung, z.B. mit Binärzahlen-, Ternärzahlen-, Dezimalzahlendarstellung [1, 3, 2006.01] |
| G06F 7/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit kontaktgebenden Vorrichtungen, z.B. elektromagnetischen Relais (G06F 7/46 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| G06F 7/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Addieren; Subtrahieren [1, 2006.01] |
| G06F 7/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Multiplizieren; Dividieren [1, 2006.01] |
| G06F 7/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Benutzung elektromagnetischer Speicher in Zählwerksbauart [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 7/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Benutzung von kontaktlosen Vorrichtungen, z.B. Röhren, Festkörperschaltelementen; unter Benutzung von nicht spezifizierten Vorrichtungen [1, 3, 2006.01] |
| G06F 7/483 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Rechenvorgänge mit einer nichtlinearen Zahlendarstellung, z.B. rationale Zahlen, logarithmisches Zahlensystem oder Gleitkommazahlen [2006.01] |
| G06F 7/485 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Addieren; Subtrahieren [2006.01] |
| G06F 7/487 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Multiplizieren; Dividieren [2006.01] |
| G06F 7/49 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Rechenvorgänge mit einer von der binären, von 8, 16 oder der dezimalen Basis unterschiedlichen Basis, z.B. ternäre, negative oder imaginäre Basis, gemischte Basis [3, 2006.01] |
| G06F 7/491 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Rechenvorgänge mit Dezimalzahlen [2006.01] |
| G06F 7/492 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit einer binär gewichteten Darstellung in jeder Stelle [2006.01] |
| G06F 7/493 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit der natürlichen binär codierten Zahlendarstellung, d.h. 8421-Code [2006.01] |
| G06F 7/494 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Addieren; Subtrahieren [2006.01] |
| G06F 7/495 | 7-Punkt Untergruppe | . . . . . digital-seriell, z.B. mit einer bitweisen Digitalschaltung, die alle Stellen nacheinander abarbeitet [2006.01] |
| G06F 7/496 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Multiplizieren; Dividieren [2006.01] |
| G06F 7/498 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Zählregistern als Akkumulatoren [2006.01] |
| G06F 7/499 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Positionsverarbeitung oder Stellenwertverarbeitung [CH: Wertstellenverarbeitung oder Ausnahmebehandlung], z.B. Runden oder Überlauf [2006.01] |
| G06F 7/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Addieren; Subtrahieren (G06F 7/483-G06F 7/491 , G06F 7/544-G06F 7/556 haben Vorrang) [1, 3, 2006.01] |
| G06F 7/501 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Halbaddierer oder Volladdierer, d.h. elementare Additionszellen für eine Stelle [2006.01] |
| G06F 7/502 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Halbaddierer; Volladdierer, bestehend aus zwei Halbaddierern in Kaskade [2006.01] |
| G06F 7/503 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Durchschalten von Überträgen, d.h. der eingehende Übertrag wird unter der Steuerung durch ein Übertragsübertragungssignal direkt oder über einen Inverter mit dem Übertragsausgang verbunden [2006.01] |
| G06F 7/504 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bitseriell, d.h. mit einer einzigen Digitalschaltung, die alle Stellen nacheinander abarbeitet [2006.01] |
| G06F 7/505 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . bitparallel, d.h. mit getrennter Digitalschaltung für jede Stelle [2006.01] |
| G06F 7/506 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit simultaner Übertragserzeugung oder Übertragungsübertragung über zwei oder mehr Stufen [2006.01] |
| G06F 7/507 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit einer Auswahl zwischen zwei konditional berechneten Überträgen oder Summen [2006.01] |
| G06F 7/508 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Übertragsvorausschauschaltungen [2006.01] |
| G06F 7/509 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Vielfachoperanden, z.B. digitalen Integratoren [2006.01] |
| G06F 7/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Multiplizieren; Dividieren (G06F 7/483-G06F 7/491 , G06F 7/544-G06F 7/556 haben Vorrang) [1, 3, 2006.01] |
| G06F 7/523 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . ausschließlich Multiplizieren [2006.01] |
| G06F 7/525 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . seriell-seriell, d.h. beide Operanden werden seriell eingegeben (G06F 7/533 hat Vorrang) [2006.01] |
| G06F 7/527 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . seriell-parallel, d.h. ein Operand wird seriell und der andere wird parallel eingegeben (G06F 7/533 hat Vorrang) [2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 7/53 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . parallel-parallel, d.h. beide Operanden werden parallel eingegeben (G06F 7/533 hat Vorrang) [2006.01] |
| G06F 7/533 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Verringerung der Anzahl der Iterationsstufen oder Iterationsschritte, z.B. mit dem Booth- Algorithmus, log- sum, odd- even [2006.01] |
| G06F 7/535 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . ausschließlich Dividieren [2006.01] |
| G06F 7/537 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Verringerung der Anzahl der Iterationsstufen oder Iterationsschritte, z.B. Sweeny- Robertson- Tocher [SRT]- Algorithmus [2006.01] |
| G06F 7/544 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Auswerten von Funktionen durch Berechnen [3, 2006.01] |
| G06F 7/548 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Trigonometrische Funktionen; Koordinatentransformation [3, 2006.01] |
| G06F 7/552 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Potenzen oder Wurzeln [3, 2006.01] |
| G06F 7/556 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Logarithmische oder exponentielle Funktionen [3, 2006.01] |
| G06F 7/57 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Arithmetisch-logische Einheiten [ALU], d.h. Anordnungen oder Bauteile zur Durchführung von zwei oder mehr der von den Gruppen G06F 7/483-G06F 7/556 umfassten Operationen oder zum Durchführen logischer Operationen [2006.01] |
| G06F 7/575 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . grundlegende arithmetisch-logische Einheiten, d.h. auswählbare Bauteile zur Durchführung von Addition, Subtraktion oder einer von mehreren logischen Operationen mit, zumindest teilweise, derselben Schaltung [2006.01] |
| G06F 7/58 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtung zur Erzeugung von Zufallszahlen oder Pseudo-Zufallszahlen [3, 2006.01] |
| G06F 7/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Verfahren oder Anordnungen zur Durchführung von Rechenvorgängen mit digitaler, nicht positioneller Zahlendarstellung, d.h. einer Zahlendarstellung ohne Basis, z.B. Darstellung durch Inkrement-Impulse, einzelne Impulsfrequenzen, Impulszahl; Rechengeräte mit Kombinationen von festgelegten und nicht festgelegten Mengendarstellungen [3, 2006.01] |
| G06F 7/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchführung der Verfahren durch ausschließliches Zählen der gesamten Anzahl der Impulse [3, 2006.01] |
| G06F 7/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . Digitale Differenzial-Analysatoren, d.h. Rechengeräte für Differenziation, Integration, Lösung von Differenzial- oder Integralgleichungen unter Verwendung von Impulsen; andere inkrementale Rechengeräte zur Lösung von Differenzgleichungen (G06F 7/70 hat Vorrang; Differenzial-Analysatoren mit Hybrid-Rechentechnik G06J 1/02) [3, 2006.01] |
| G06F 7/66 | 3-Punkt Untergruppe | . . . wobei die Impulse nur Einheitsinkremente darstellen [3, 2006.01] |
| G06F 7/68 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Impulsfrequenz-Vervielfacher oder -Teiler (G06F 7/70 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| G06F 7/70 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit stochastischen Impulszügen, d.h. zufällig auftretenden Impulsen, deren mittlere Impulsfrequenz die Anzahl darstellt [3, 2006.01] |
| G06F 7/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung einer Restklassenarithmetik [3, 2006.01] |
| G06F 7/74 | 1-Punkt Untergruppe | . Auswählen oder Codieren der Position eines oder mehrerer Bits mit einer bestimmten Wertigkeit innerhalb eines Datenwortes, z.B. des höchstsignifikanten oder niedrigstsignifikanten Bits, von Nullbits oder von Prioritärsbits [2006.01] |
| G06F 7/76 | 1-Punkt Untergruppe | . Anordnungen zur Umordnung, Permutierung oder Auswahl von Daten nach vorgegebenen Regeln und unabhängig vom Inhalt der Daten [2006.01] |
| G06F 7/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . zur Änderung der Reihenfolge des Datenflusses, z.B. Matrix-Umsetzung oder LIFO-Puffer; Handhabung von Überlauf [Overflow] oder Unterlauf [Underflow] hierbei [2006.01] |
| **G06F 8/00** | **Hauptgruppe** | **Anordnungen zur systematischen Entwicklung von Software (Überprüfen oder Debuggen der Software G06F 11/36; Aspekte der Verwaltung, der Planung oder der Organisation beim Management von Softwareprojekten G06Q 10/06) [2018.01]** |
| G06F 8/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Anforderungsanalyse; Methoden der Anforderungsspezifikation [2018.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 8/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Softwaredesign [2018.01] |
| G06F 8/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Erzeugen oder Generieren von Quellcode [2018.01] |
| G06F 8/33 | 2-Punkt Untergruppe | . . Intelligente Editoren [2018.01] |
| G06F 8/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Grafisches oder visuelles Programmieren [2018.01] |
| G06F 8/35 | 2-Punkt Untergruppe | . . modellgetrieben [2018.01] |
| G06F 8/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederverwendung von Software [2018.01] |
| G06F 8/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . zur Implementierung von Benutzerschnittstellen [2018.01] |
| G06F 8/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Umwandlung von Programmcode [2018.01] |
| G06F 8/41 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kompilieren [2018.01] |
| G06F 8/51 | 2-Punkt Untergruppe | . . Quellcode nach Quellcode [2018.01] |
| G06F 8/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Binärcode nach Binärcode [2018.01] |
| G06F 8/53 | 2-Punkt Untergruppe | . . Dekompilieren; Disassemblieren [2018.01] |
| G06F 8/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Binden vor dem Laden des Programms [2018.01] |
| G06F 8/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Softwareverteilung [2018.01] |
| G06F 8/61 | 2-Punkt Untergruppe | . . Installieren [2018.01] |
| G06F 8/65 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aktualisieren (Sicherheitsanordnungen dafür G06F 21/57) [2018.01] |
| G06F 8/654 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Methoden, die besonders für programmierbare Halbleiterspeicher, z.B. EEPROM oder Flashspeicher, ausgebildet sind [2018.01] |
| G06F 8/656 | 3-Punkt Untergruppe | . . . während des Betriebs [2018.01] |
| G06F 8/658 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Inkrementelles Aktualisieren; Differentielles Aktualisieren [2018.01] |
| G06F 8/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Softwarewartung oder Softwaremanagement [2018.01] |
| G06F 8/71 | 2-Punkt Untergruppe | . . Versionskontrolle (Sicherheitsanordnungen dafür G06F 21/57); Konfigurationsmanagement [2018.01] |
| G06F 8/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . Restrukturieren des Programmcodes [2018.01] |
| G06F 8/73 | 2-Punkt Untergruppe | . . Softwaredokumentation [2018.01] |
| G06F 8/74 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reverse Engineering; Extrahieren der Designinformation aus dem Quellcode [2018.01] |
| G06F 8/75 | 2-Punkt Untergruppe | . . Strukturanalyse zum Verständnis des Programms [2018.01] |
| G06F 8/76 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anpassen des Programmcodes an eine andere Laufzeitumgebung; Portieren [2018.01] |
| G06F 8/77 | 2-Punkt Untergruppe | . . Softwaremetriken [2018.01] |
| **G06F 9/00** | **Hauptgruppe** | **Anordnungen zur Programmsteuerung, z.B. Steuerwerke (Programmsteuerung für Peripheriegeräte G06F 13/10) [1, 4, 2006.01, 2018.01]** |
| G06F 9/02 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Leitungsverbindungen, z.B. in Schalttafeln [1, 2006.01] |
| G06F 9/04 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Aufzeichnungsträgern, die nur Programmbefehle enthalten (G06F 9/06 hat Vorrang) [1, 2006.01] |
| G06F 9/06 | 1-Punkt Untergruppe | . mit gespeicherten Programmen, d.h. der interne Speicher des Digitalrechners kann Programme aufnehmen oder speichern [1, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 9/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mikrosteuer- oder Mikroprogrammanordnungen [3, 2006.01] |
| G06F 9/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Laden des Mikroprogramms [3, 2006.01] |
| G06F 9/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Adressbildung für den nächsten Mikrobefehl (G06F 9/28 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| G06F 9/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erhöhung der Operationsgeschwindigkeit, z.B. durch Verwendung mehrerer, parallel arbeitender Mikroprogramm- Vorrichtungen [3, 2006.01] |
| G06F 9/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Durchführung von Maschinenbefehlen, z.B. Befehlsdecodierung (zur Ausführung von Mikrobefehlen G06F 9/22) [3, 2006.01, 2018.01] |
| G06F 9/302 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung der Ausführung arithmetischer Operationen [5, 2006.01] |
| G06F 9/305 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung der Ausführung logischer Operationen [5, 2006.01] |
| G06F 9/308 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung von Einzelbitoperationen (G06F 9/305 hat Vorrang) [5, 2006.01] |
| G06F 9/312 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung von Ladeoperationen, Speicheroperationen oder Setzoperationen [5, 2006.01] |
| G06F 9/315 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Steuerung von Datentransferoperationen, Verschiebeoperationen oder Rotationsoperationen [5, 2006.01] |
| G06F 9/318 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Befehlserweiterung oder Befehlsmodifikation [5, 2006.01] |
| G06F 9/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Adressenbildung für den nächsten Befehl, z.B. durch Erhöhung des Befehlszählers (G06F 9/38 hat Vorrang ) [3, 2006.01] |
| G06F 9/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Adressierung oder Zugriff zu Befehlsoperand oder Resultat [3, 5, 2006.01] |
| G06F 9/345 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . von Mehrfachoperanden oder Mehrfachresultaten [5, 2006.01] |
| G06F 9/35 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Indirekte Adressierung [5, 2006.01] |
| G06F 9/355 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Indexadressierung [5, 2006.01] |
| G06F 9/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Parallele oder verzahnte Befehlsverarbeitung, z.B. Pipeline [parallel abgearbeitete Warteschlange] oder Vorausschau [3, 2006.01] |
| G06F 9/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Ausführung besonderer Programme [3, 2006.01, 2018.01] |
| G06F 9/4401 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bootstrapping (Sicherheitsanordnungen dafür G06F 21/57) [2018.01] |
| G06F 9/445 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Laden oder Starten von Programmen (Bootstrapping G06F 9/4401; Sicherheitsanordnungen für das Laden oder Starten von Programmen G06F 21/57) [5, 2006.01, 2018.01] |
| G06F 9/448 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Paradigmen zur Programmausführung, z.B. Implementierungen von Programmierparadigmen [2018.01] |
| G06F 9/451 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anordnungen zur Ausführung von Programmcode für Benutzerschnittstellen [2018.01] |
| G06F 9/455 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Emulation; Interpretation; Softwaresimulation, z.B. Virtualisieren oder Emulieren einer Laufzeitumgebung für Anwendungsprogramme oder Betriebssysteme [5, 2006.01] |
| G06F 9/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mehrfachprogrammierungs-Anordnungen [3, 2006.01] |
| G06F 9/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Programm-Initialisierung; Programmwechsel, z.B. mittels Interrupt [7, 2006.01] |
| G06F 9/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zuweisung von Betriebsmitteln, z.B. des Zentralprozessors [CPU] [7, 2006.01] |
| G06F 9/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Programmsynchronisation; wechselseitiger Ausschluss, z.B. mittels Semaphoren [7, 2006.01] |
| G06F 9/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kommunikation zwischen Programmen [7, 2006.01] |
| **G06F 11/00** | **Hauptgruppe** | **Fehlererkennung; Fehlerkorrektur; Überwachung (Fehlererkennung, Fehlerkorrektur oder Überwachung für die Informationsspeicherung mit Relativbewegung zwischen** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| | | **Aufzeichnungsträger und Wandler G11B 20/18; Überwachung des Vorganges der Aufzeichnung oder der Wiedergabe G11B 27/36; für statische Speicher G11C 29/00) [1, 4, 2006.01]** |
| G06F 11/07 | 1-Punkt Untergruppe | . Reaktion auf das Auftreten eines Fehlers, z.B. Fehlertoleranz [7, 2006.01] |
| G06F 11/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fehlererkennung oder Fehlerkorrektur durch redundante Datendarstellung, z.B. durch Verwendung von Kontrollcode [1, 2006.01] |
| G06F 11/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Hinzufügen binärer Signale oder Symbole zu der codierten Information, z.B. Paritätskontrolle, Neunerprobe oder Elferprobe [1, 2006.01] |
| G06F 11/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fehlererkennung oder Fehlerkorrektur bei Daten durch Betriebsredundanz, z.B. durch Anwendung unterschiedlicher Betriebsabläufe, die zum selben Ergebnis führen (G06F 11/16 hat Vorrang) [3, 2006.01] |
| G06F 11/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fehlererkennung oder Fehlerkorrektur bei Daten durch Redundanz der Bauelemente [3, 2006.01] |
| G06F 11/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit passiver Fehlerbeseitigung durch redundante Schaltungen, z.B. durch Vierfachschaltungen oder Mehrheitsentscheidungsschaltungen [3, 2006.01] |
| G06F 11/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit aktiver Fehlerbeseitigung durch redundante Schaltungen, z.B. durch Ausschalten von Fehlerelementen oder durch Zuschalten von Reserveelementen [3, 2006.01] |
| G06F 11/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Erkennen oder Lokalisieren von defekter Computer-Hardware durch Prüfen während des Standby-Betriebs oder während der Leerlaufzeit, z.B. Prüfen beim Einschalten [3, 2006.01] |
| G06F 11/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Grenzwertprüfung [3, 2006.01] |
| G06F 11/25 | 2-Punkt Untergruppe | . . Prüfen der logischen Operation, z.B. mittels Logik-Analysatoren [6, 2006.01] |
| G06F 11/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Funktionsprüfung [3, 2006.01] |
| G06F 11/263 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erzeugung von Prüfeingaben, z.B. Prüfvektoren, Prüfmuster oder Prüffolgen [6, 2006.01] |
| G06F 11/267 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Rekonfigurationsschaltungen für Prüfzwecke, z.B. LSSD, Partitionierung [6, 2006.01] |
| G06F 11/27 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Built-in Prüfungen, [Prüfen mittels in der Schaltung enthaltener Prüfeinrichtungen] [6, 2006.01] |
| G06F 11/273 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Tester-Hardware, d.h. Schaltungen, die Ausgangswerte der zu prüfenden Schaltung weiterverarbeiten [6, 2006.01] |
| G06F 11/277 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Vergleich zwischen dem aktuellen Ausgangswert und einem bekannten fehlerfreien Ausgangswert [6, 2006.01] |
| G06F 11/28 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Prüfen des richtigen Verfahrensablaufs (G06F 11/07 , G06F 11/22 haben Vorrang) [3, 2006.01] |
| G06F 11/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Überwachung [3, 2006.01] |
| G06F 11/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit sichtbarer Anzeige der Arbeitsweise der Maschine [3, 2006.01] |
| G06F 11/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufzeichnen oder statistisches Auswerten der Rechnertätigkeit, z.B. von Ausfallzeit, von Eingabe/Ausgabe-Betrieb [3, 2006.01] |
| *G06F 11/36* | *1-Punkt Untergruppe* | *. Verhindern von Fehlern durch Analyse, Debuggen oder Testen von Software [7, 2006.01, 2025.01]* |
| *G06F 11/3604* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Analyse von Software zum Verifizieren von Programmeigenschaften ( Testen von Software G06F 11/3668 ) [2025.01]* |
| *G06F 11/362* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Debuggen von Software [2025.01]* |
| *G06F 11/3668* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Testen von Software [2025.01]* |
| *G06F 11/3698* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Systemumgebungen für die Analyse, das Debuggen oder das Testen von Software [2025.01]* |
| **G06F 12/00** | **Hauptgruppe** | **Zugriff, Adressierung oder Zuordnung innerhalb des Speichersystems oder der Speicherarchitektur (Digitale Eingabe von Aufzeichnungsträgern oder digitale Ausgabe an** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| | | **Aufzeichnungsträger, z.B. an Plattenspeichereinheiten, G06F 3/06) [4, 5, 2006.01]** |
| G06F 12/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Adressierung oder Zuordnung; Verlagerung (Abfolge von Programmadressen G06F 9/00; Anordnungen zur Auswahl einer Adresse in einem Digitalspeicher G11C 8/00) [4, 2006.01] |
| G06F 12/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Adressierung von Wörtern mit variabler Länge oder von Wortteilen [4, 2006.01] |
| G06F 12/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Adressierung eines reellen Blocks von Speicherplätzen, z.B. Basis-Adressierung, Modul-Adressierung, Adressbereichserweiterung, Speicherzuweisung [Dedication] (G06F 12/08 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 12/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . in hierarchisch strukturierten Speichersystemen, z.B. virtuellen Speichersystemen [4, 2006.01, 2016.01] |
| G06F 12/0802 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Adressierung einer Speicherebene, in welcher der Zugriff auf die gewünschten Daten oder Datenblöcke assoziative Adressierungsmittel, z.B. Caches, erfordert [2016.01] |
| G06F 12/0804 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Aktualisierung des Hauptspeichers (G06F 12/0806 hat Vorrang) [2016.01] |
| G06F 12/0806 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mehrbenutzer-, Mehrprozessor- oder Multiprocessing-Cachespeichersysteme [2016.01] |
| G06F 12/0808 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Cache-Invalidierungsmitteln (G06F 12/0815 hat Vorrang) [2016.01] |
| G06F 12/0811 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit mehrstufigen Cachehierarchien [2016.01] |
| G06F 12/0813 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit einer Netzwerkkonfiguration oder Matrixkonfiguration [2016.01] |
| G06F 12/0815 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Cachekonsistenzprotokolle [2016.01] |
| G06F 12/0817 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung von Verzeichnismethoden [2016.01] |
| G06F 12/0831 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung eines Bus-Schemas, z.B. mit Busüberwachungs- oder Busbeobachtungsmitteln [2016.01] |
| G06F 12/0837 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Softwaresteuerung, z.B. nicht-cachebare Daten [2016.01] |
| G06F 12/084 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit einem gemeinsamen Cache [2016.01] |
| G06F 12/0842 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . für Multiprocessing oder Multitasking [2016.01] |
| G06F 12/0844 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mehrfacher gleichzeitiger oder quasi-simultaner Cachezugriff [2016.01] |
| G06F 12/0846 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Cache mit mehreren Marker [tag]- oder Datenbereichen, auf welche gleichzeitig zugegriffen werden kann [2016.01] |
| G06F 12/0853 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Cache mit Mehrtor [Multiport]- Marker [tag]- oder Datenbereichen [2016.01] |
| G06F 12/0855 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Überlappender Cachezugriff, z.B. Pipeline (G06F 12/0846 hat Vorrang) [2016.01] |
| G06F 12/0862 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Vorabruf [prefetch] [2016.01] |
| G06F 12/0864 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von pseudo-assoziativen Mitteln, z.B. satzassoziativen oder Hashing [2016.01] |
| G06F 12/0866 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für periphere Speichersysteme, z.B. Plattenspeicher-Cache [2016.01] |
| G06F 12/0868 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Datentransfer zwischen Cachespeicher und anderen Subsystemen, z.B. Speichergeräten oder Zentralrechnern [host systems] [2016.01] |
| G06F 12/0871 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Zuordnung oder Verwaltung des Cache-Raumes [2016.01] |
| G06F 12/0873 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Mapping des Cachespeichers auf bestimmte Speichergeräte oder Teile davon [2016.01] |
| G06F 12/0875 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit fest zugeordnetem Cache, z.B. Instruktions- oder Stapel [Stack]-Cache [2016.01] |
| G06F 12/0877 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Cachezugriffs-Modi [2016.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 12/0879 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Burst-Modus [2016.01] |
| G06F 12/0882 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Seiten-Modus [2016.01] |
| G06F 12/0884 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Parallel-Modus, z.B. parallel mit dem Hauptspeicher oder der CPU [2016.01] |
| G06F 12/0886 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Zugriff mit variabler Wortlänge [2016.01] |
| G06F 12/0888 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von selektivem Caching, z.B. Bypass [2016.01] |
| G06F 12/0891 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Löschungs- (Freigabe-), Invalidierungs- oder Rücksetzmitteln [2016.01] |
| G06F 12/0893 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Caches gekennzeichnet durch ihre Organisation oder Struktur [2016.01] |
| G06F 12/0895 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . von Cacheteilen, z.B. Verzeichnis- oder Marker [tag]-Bereichen [2016.01] |
| G06F 12/0897 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit zwei oder mehreren Cachehierarchieebenen (mit Mehrebenen-Cachehierarchien G06F 12/0811) [2016.01] |
| G06F 12/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Adressenübersetzung [4, 2006.01, 2016.01] |
| G06F 12/1009 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Seitentabellen, z.B. Seitentabellenstrukturen [2016.01] |
| G06F 12/1018 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Einbeziehung von Hashing-Verfahren, z.B. invertierte Seitentabellen [2016.01] |
| G06F 12/1027 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von assoziativen oder pseudo-assoziativen Adressumsetzungsmitteln, z.B. Translation Lookaside Buffer [TLB] [2016.01] |
| G06F 12/1036 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . für mehrere virtuelle Adressräume, z.B. Segmentierung (G06F 12/1045 hat Vorrang) [2016.01] |
| G06F 12/1045 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . verbunden mit einem Datencache [2016.01] |
| G06F 12/1072 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . dezentralisierte Adressumsetzung, z.B. in verteilten Shared-Memory-Systemen [2016.01] |
| G06F 12/1081 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für Peripheriezugriffe auf den Hauptspeicher, z.B. direkter Speicherzugriff [DMA Direct Memory Access] [2016.01] |
| G06F 12/109 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . für mehrere virtuelle Adressräume, z.B. Segmentierung (G06F 12/1036 hat Vorrang) [2016.01] |
| G06F 12/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Austauschsteuerung [4, 2006.01, 2016.01] |
| G06F 12/121 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Austausch-Algorithmen [2016.01] |
| G06F 12/122 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . des Typs am wenigsten benutzt [LFU - Least frequently used], z.B. mit individuellem Zählwert [2016.01] |
| G06F 12/123 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Alterslisten, z.B. Warteschlangen, "zuletzt benutzt" [MRU - most recently used] -Liste oder "am längsten nicht benutzt" [LRU - least recently used] -Liste [2016.01] |
| G06F 12/126 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit besonderer Datenbehandlung, z.B. Priorität von Daten oder Instruktionen, Behandlung von Fehlern oder Pinning [2016.01] |
| G06F 12/127 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung zusätzlicher Austausch-Algorithmen [2016.01] |
| G06F 12/128 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . eingerichtet für multidimensionale Cachesysteme, z.B. satzassoziativ, multicache, Multi-Satz oder mehrstufig [2016.01] |
| G06F 12/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Schutz gegen unberechtigte Benutzung des Speichers [4, 2006.01] |
| G06F 12/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Schutz gegen Verlust von Speicherinhalten [4, 2006.01] |
| **G06F 13/00** | **Hauptgruppe** | **Transfer von Information oder anderen Signalen zwischen Speichern, Eingabe/Ausgabe-Geräten oder Zentralprozessoren sowie Verbindungsanordnungen für die vorgenannte Hardware ( Schnittstellen-Schaltkreise für spezielle Eingabe/Ausgabe-Geräte G06F 3/00; Multiprozessor-Systeme G06F 15/16) [1, 4, 2006.01]** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 13/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Programmsteuerung für Peripheriegeräte (G06F 13/14-G06F 13/42 haben Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 13/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Anwendung von vom Zentralprozessor unabhängiger Hardware, z.B. Kanal- oder peripherer Prozessor [4, 2006.01] |
| G06F 13/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Behandlung von Anforderungen für gegenseitige Verbindung oder Transfer [4, 2006.01] |
| G06F 13/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . für den Zugriff zum Speicherbus (G06F 13/28 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 13/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Prioritätssteuerung [4, 2006.01] |
| G06F 13/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . für den Zugriff zum Eingabe/Ausgabe-Bus [4, 2006.01] |
| G06F 13/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Anwendung von aufeinanderfolgender Abtastung, z.B. Abrufbetrieb [Polling] (G06F 13/24 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 13/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Anwendung von Interrupt-Steuerung (G06F 13/32 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 13/26 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Prioritätssteuerung [4, 2006.01] |
| G06F 13/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Anwendung von Transfer im Burst-Mode-Verfahren, z.B. direkter Speicherzugriff [DMA], Cycle-Stealing-Verfahren (G06F 13/32 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 13/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Prioritätssteuerung [4, 2006.01] |
| G06F 13/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Anwendung der Kombination von Interrupt-Steuerung und Transfer im Burst-Mode-Verfahren [4, 2006.01] |
| G06F 13/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit Prioritätssteuerung [4, 2006.01] |
| G06F 13/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . für den Zugriff zum gemeinsamen Bus oder Bussystem [4, 2006.01] |
| G06F 13/362 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit zentralisierter Zugriffssteuerung [5, 2006.01] |
| G06F 13/364 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit unabhängigen Anforderungen oder Zugriffsgewährungen, z.B. Verwendung separater Leitungen für die Anforderung oder Zugriffsgewährung [5, 2006.01] |
| G06F 13/366 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Anwendung einer zentralen abzurufenden Entscheidungseinrichtung [Arbiter] [5, 2006.01] |
| G06F 13/368 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit dezentralisierter Zugriffssteuerung [5, 2006.01] |
| G06F 13/37 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Anwendung einer von der physikalischen Position abhängigen Priorität, z.B. Daisy Chain, Round Robin oder Token Passing [5, 2006.01] |
| G06F 13/372 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Anwendung einer zeitabhängigen Priorität, z.B. individuell ladbare Zeitzähler oder Zeitschlitz [5, 2006.01] |
| G06F 13/374 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Anwendung einer Selbstauswahlmethode mit individuellem Prioritätscodevergleicher [5, 2006.01] |
| G06F 13/376 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Anwendung einer Konkurrenzauflösungsmethode, z.B. Kollisionserkennung, Kollisionsvermeidung [5, 2006.01] |
| G06F 13/378 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Anwendung einer parallelen Abrufmethode [5, 2006.01] |
| G06F 13/38 | 1-Punkt Untergruppe | . Informations-Transfer, z.B. über Bus (G06F 13/14 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| G06F 13/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Busstruktur [4, 2006.01] |
| G06F 13/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Busprotokoll beim Daten-Transfer, z.B. Handshake; Synchronisierung [4, 2006.01] |
| **G06F 15/00** | **Hauptgruppe** | **Digitalrechner allgemein (Einzelheiten G06F 1/00-G06F 13/00); Datenverarbeitungsanlagen allgemein [1, 2006.01]** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 15/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit manueller Eingabe durch Tastatur und Durchführung der mathematischen Operationen mit Hilfe eines eingebauten Programms, z.B. Taschenrechner [1, 2006.01] |
| G06F 15/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Digitalrechner, deren Programm gleichzeitig mit der Eingabe der zu verarbeitenden Zahlen eingegeben wird, z.B. mittels desselben Aufzeichnungsträgers [1, 2006.01] |
| G06F 15/08 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung einer Schalttafel zur Programmierung [1, 5, 2006.01] |
| G06F 15/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Tabelliermaschinen [1, 5, 2006.01] |
| G06F 15/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Einrichtungen zur Ausgabe sowohl mittels Druck- als auch mittels Locheinrichtungen [1, 5, 2006.01] |
| G06F 15/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rechenlocher [1, 5, 2006.01] |
| G06F 15/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Kombination von zwei oder mehr Digitalrechnern, von denen jeder mindestens ein Rechenwerk, eine Programmeinheit und ein Register hat, z.B. zur gleichzeitigen Verarbeitung von mehreren Programmen [1, 2006.01] |
| G06F 15/163 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kommunikation zwischen Rechnern [6, 2006.01] |
| G06F 15/167 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem gemeinsamen Speicher, z.B. Mailbox [6, 2006.01] |
| G06F 15/17 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einer Eingabe/Ausgabe-Verbindung, z.B. Übertragungskanal, I/O-Anschluss [6, 2006.01] |
| G06F 15/173 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit einem Verbindungsnetzwerk, z.B. Matrix, Shuffle, Pyramide, Stern oder Snowflake [6, 2006.01] |
| G06F 15/177 | 2-Punkt Untergruppe | . . Initialisierungssteuerung oder Konfigurationssteuerung (Konfigurationssteuerung zur Überwachung, Prüfung oder im Fehlerfall G06F 11/00) [6, 2006.01] |
| G06F 15/76 | 1-Punkt Untergruppe | . Architekturen von Universalrechnern mit gespeichertem Programm (mit Programmierung durch Schalttafel G06F 15/08; Mehrrechnersysteme G06F 15/16) [5, 6, 2006.01] |
| G06F 15/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einer zentralen Verarbeitungseinheit [5, 2006.01] |
| G06F 15/80 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit einem Feld [Array] von Verarbeitungseinheiten unter gemeinsamer Steuerung, z.B. ein Befehl - mehrere Datenverarbeitungseinheiten [SIMD] (G06F 15/82 hat Vorrang) [5, 2006.01] |
| G06F 15/82 | 2-Punkt Untergruppe | . . datengesteuert oder anforderungsgesteuert [5, 2006.01] |
| **G06F 16/00** | **Hauptgruppe** | **Wiederauffinden von Informationen; Struktur der Datenbasis zu diesem Zweck; Struktur von Dateisystemen zu diesem Zweck [2019.01]** |
| G06F 16/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Dateisysteme; Dateiserver [2019.01] |
| G06F 16/11 | 2-Punkt Untergruppe | . . Dateisystemverwaltung, z.B. Einzelheiten der Archivierung oder von Momentaufnahmen eines Dateisystems (Sicherung von Dateisystemen G06F 11/14) [2019.01] |
| G06F 16/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . Strukturen für den Dateizugriff, z.B. verteilte Indizes (Anordnungen für die Eingabe mit Aufzeichnungsträgern oder die Ausgabe an Aufzeichnungsträger G06F 3/06) [2019.01] |
| G06F 16/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten der Dateisuche auf der Grundlage von Dateimetadaten [2019.01] |
| G06F 16/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Arbeitsvorgänge betreffend Dateien oder Ordner, z.B. Einzelheiten von Benutzerschnittstellen, die besonders für Dateisysteme ausgebildet sind [2019.01] |
| G06F 16/17 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einzelheiten weiterer Funktionen von Dateisystemen [2019.01] |
| G06F 16/172 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zwischenspeichern von Dateien oder Abrufen von Dateien vorab; Vorabsammeln von Dateien für die spätere Offline-Nutzung [2019.01] |
| G06F 16/174 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Beseitigung von Redundanzen durch das Dateisystem (Verwaltung von Daten in Verbindung mit Datensicherung oder wiederherstellung mittels Deduplizierung der Daten G06F 11/14) [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 16/176 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Unterstützung des gemeinschaftlichen Dateizugriffs; Unterstützung der gemeinsamen Dateinutzung [2019.01] |
| G06F 16/178 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verfahren zur Synchronisierung von Dateien in Dateisystemen [2019.01] |
| G06F 16/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Arten von Dateisystemen [2019.01] |
| G06F 16/182 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verteilte Dateisysteme [2019.01] |
| G06F 16/185 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Systeme für hierarchisches Speichermanagement [HSM], z.B. Dateimigration oder Strategien hierfür ( Einzelheiten der Archivierung G06F 16/11) [2019.01] |
| G06F 16/188 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Virtuelle Dateisysteme [2019.01] |
| G06F 16/20 | 1-Punkt Untergruppe | . von strukturierten Daten, z.B. relationalen Daten [2019.01] |
| G06F 16/21 | 2-Punkt Untergruppe | . . Design, Verwaltung und Wartung von Datenbanken [2019.01] |
| G06F 16/215 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verbesserung der Datenqualität; Datenbereinigung, z.B. Deduplizierung, Entfernen ungültiger Einträge oder Korrigieren von Schreibfehlern [2019.01] |
| G06F 16/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| G06F 16/23 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aktualisierung [2019.01] |
| G06F 16/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/242 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/245 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verarbeitung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/2452 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Übersetzung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/2453 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Optimierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/2455 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Ausführung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/2457 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . verbunden mit einer Anpassung an die Bedürfnisse des Benutzers [2019.01] |
| G06F 16/2458 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . besondere Arten von Abfragen, z.B. statistische Abfragen, unscharfe Abfragen [Fuzzy Queries] oder verteilte Abfragen [2019.01] |
| G06F 16/248 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/25 | 2-Punkt Untergruppe | . . Integrierung von Systemen, die ein Datenbankverwaltungssystem umfassen; Anbindung an solche Systeme über eine Schnittstelle [2019.01] |
| G06F 16/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Visuelles Data Mining; Durchsuchen von strukturierten Daten [2019.01] |
| G06F 16/27 | 2-Punkt Untergruppe | . . Replizierung, Verteilung oder Synchronisierung von Daten zwischen Datenbanken oder innerhalb eines verteilten Datenbanksystems; Architekturen für verteilte Datenbanksysteme zu diesem Zweck [2019.01] |
| G06F 16/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Datenbanken gekennzeichnet durch ihre Datenbankmodelle, z.B. relationale Modelle oder Objektmodelle [2019.01] |
| G06F 16/29 | 2-Punkt Untergruppe | . . Datenbanken für geografische Informationen [2019.01] |
| G06F 16/30 | 1-Punkt Untergruppe | . von unstrukturierten Textdaten (Systeme zur Dokumentenverwaltung G06F 16/93) [2019.01] |
| G06F 16/31 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| *G06F 16/33* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Abfrage [2019.01, 2025.01]* |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| *G06F 16/332* | *3-Punkt Untergruppe* | *. . . Formulierung der Abfrage [2019.01, 2025.01]* |
| *G06F 16/3329* | *4-Punkt Untergruppe* | *. . . . Formulierung der Abfrage in natürlicher Sprache [2025.01]* |
| *G06F 16/3331* | *3-Punkt Untergruppe* | *. . . Verarbeitung der Abfrage [2025.01]* |
| *G06F 16/3332* | *4-Punkt Untergruppe* | *. . . . Übersetzung der Abfrage [2025.01]* |
| *G06F 16/334* | *4-Punkt Untergruppe* | *. . . . Ausführung der Abfrage ( Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten G06F 16/335 ) [2025.01]* |
| *G06F 16/3349* | *4-Punkt Untergruppe* | *. . . . Wiederverwendung gespeicherter Ergebnisse von vorhergehenden Abfragen [2025.01]* |
| G06F 16/335 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten, z.B. Benutzerprofilen oder Gruppenprofilen (Filtern im Zusammenhang mit dem World Wide Web G06F 16/9535, G06F 16/9536) [2019.01] |
| G06F 16/338 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| *G06F 16/34* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Durchsuchen ; Visualisierung zu diesem Zweck ( Durchsuchen oder Visualisierung zum Zweck der Clusteranalyse oder der Klassifizierung G06F 16/358 ) [2019.01, 2025.01]* |
| *G06F 16/35* | *2-Punkt Untergruppe* | *. . Clusteranalyse ; Klassifizierung [2019.01, 2025.01]* |
| *G06F 16/353* | *3-Punkt Untergruppe* | *. . . in vordefinierte Klassen [2025.01]* |
| *G06F 16/355* | *3-Punkt Untergruppe* | *. . . Erzeugung oder Modifizierung von Klassen oder Clustern [2025.01]* |
| *G06F 16/358* | *3-Punkt Untergruppe* | *. . . Durchsuchen ; Visualisierung zu diesem Zweck [2025.01]* |
| G06F 16/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erzeugung semantischer Werkzeuge, z.B. Ontologien oder Thesauri [2019.01] |
| G06F 16/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederauffinden von Informationen mittels Metadaten, z.B. manuell generierten Metadaten oder Metadaten, die nicht vom Inhalt abgeleitet sind [2019.01] |
| G06F 16/383 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Metadaten, die automatisch vom Inhalt abgeleitet werden [2019.01] |
| G06F 16/387 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels geografischer oder räumlicher Information, z.B. anhand des Orts [2019.01] |
| G06F 16/40 | 1-Punkt Untergruppe | . von Multimediadaten, z.B. Diashows, die Bilddaten und zusätzlich Audiodaten beinhalten (Wiederauffinden von Einzelbilddaten G06F 16/50; Wiederauffinden von Audiodaten G06F 16/60; Wiederauffinden von Videodaten G06F 16/70) [2019.01] |
| G06F 16/41 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| G06F 16/43 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/432 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/435 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten, z.B. Benutzerprofilen oder Gruppenprofilen [2019.01] |
| G06F 16/438 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchsuchen; Visualisierung zu diesem Zweck [2019.01] |
| G06F 16/45 | 2-Punkt Untergruppe | . . Clusteranalyse; Klassifizierung [2019.01] |
| G06F 16/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederauffinden von Informationen mittels Metadaten, z.B. manuell generierten Metadaten oder Metadaten, die nicht vom Inhalt abgeleitet sind [2019.01] |
| G06F 16/483 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Metadaten, die automatisch vom Inhalt abgeleitet werden [2019.01] |
| G06F 16/487 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels geografischer oder räumlicher Information, z.B. anhand des Orts [2019.01] |
| G06F 16/50 | 1-Punkt Untergruppe | . von Einzelbilddaten [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 16/51 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| G06F 16/53 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/532 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage, z.B. mittels einer grafischen Darstellung [2019.01] |
| G06F 16/535 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten, z.B. Benutzerprofilen oder Gruppenprofilen [2019.01] |
| G06F 16/538 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchsuchen; Visualisierung zu diesem Zweck [2019.01] |
| G06F 16/55 | 2-Punkt Untergruppe | . . Clusteranalyse; Klassifizierung [2019.01] |
| G06F 16/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . im Vektorformat [2019.01] |
| G06F 16/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederauffinden von Informationen mittels Metadaten, z.B. manuell generierten Metadaten oder Metadaten, die nicht vom Inhalt abgeleitet sind [2019.01] |
| G06F 16/583 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Metadaten, die automatisch vom Inhalt abgeleitet werden [2019.01] |
| G06F 16/587 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels geografischer oder räumlicher Information, z.B. anhand des Orts [2019.01] |
| G06F 16/60 | 1-Punkt Untergruppe | . von Audiodaten [2019.01] |
| G06F 16/61 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| G06F 16/63 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/632 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/635 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten, z.B. Benutzerprofilen oder Gruppenprofilen [2019.01] |
| G06F 16/638 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchsuchen; Visualisierung zu diesem Zweck (Erzeugen einer Liste oder eines Satzes von Audiodaten G06F 16/638) [2019.01] |
| G06F 16/65 | 2-Punkt Untergruppe | . . Clusteranalyse; Klassifizierung [2019.01] |
| G06F 16/68 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederauffinden von Informationen mittels Metadaten, z.B. manuell generierten Metadaten oder Metadaten, die nicht vom Inhalt abgeleitet sind [2019.01] |
| G06F 16/683 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Metadaten, die automatisch vom Inhalt abgeleitet werden [2019.01] |
| G06F 16/687 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels geografischer oder räumlicher Information, z.B. anhand des Orts [2019.01] |
| G06F 16/70 | 1-Punkt Untergruppe | . von Videodaten [2019.01] |
| G06F 16/71 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| G06F 16/73 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/732 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/735 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten, z.B. Benutzerprofilen oder Gruppenprofilen [2019.01] |
| G06F 16/738 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/74 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchsuchen; Visualisierung zu diesem Zweck (Benutzerschnittstellen für den Endanwender zur Anforderung von oder Interaktion mit Videoinhalten, z.B. Benutzerschnittstellen für Video-on-Demand oder elektronische Programmführer, H04N 21/472) [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 16/75 | 2-Punkt Untergruppe | . . Clusteranalyse; Klassifizierung [2019.01] |
| G06F 16/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederauffinden von Informationen mittels Metadaten, z.B. manuell generierten Metadaten oder Metadaten, die nicht vom Inhalt abgeleitet sind [2019.01] |
| G06F 16/783 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Metadaten, die automatisch vom Inhalt abgeleitet werden [2019.01] |
| G06F 16/787 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels geografischer oder räumlicher Information, z.B. anhand des Orts [2019.01] |
| G06F 16/80 | 1-Punkt Untergruppe | . von semistrukturierten Daten, z.B. Daten, die mittels einer Auszeichnungssprache wie SGML, XML oder HTML strukturiert sind (inhaltsbasiertes Wiederauffinden von Daten im World Wide Web G06F 16/95) [2019.01] |
| G06F 16/81 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung, z.B. XML-Tags; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen [2019.01] |
| G06F 16/83 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/832 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/835 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verarbeitung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/838 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/84 | 2-Punkt Untergruppe | . . Datenmapping; Konvertierung [2019.01] |
| G06F 16/90 | 1-Punkt Untergruppe | . Einzelheiten von Datenbankfunktionen, unabhängig vom Typ der abgerufenen Daten [2019.01] |
| G06F 16/901 | 2-Punkt Untergruppe | . . Indexierung; Datenstrukturen zu diesem Zweck; Ablagestrukturen (zum Zweck des Abrufs von Informationen aus dem World Wide Web G06F 16/951) [2019.01] |
| G06F 16/903 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abfrage (zum Zweck des Abrufs von Informationen aus dem World Wide Web G06F 16/953) [2019.01] |
| G06F 16/9032 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/9035 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Filtern auf der Grundlage von zusätzlichen Daten, z.B. Benutzerprofilen oder Gruppenprofilen [2019.01] |
| G06F 16/9038 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/904 | 2-Punkt Untergruppe | . . Durchsuchen; Visualisierung zu diesem Zweck (zum Navigieren im World Wide Web G06F 16/954; Optimierung der Durchsuchung des World Wide Web G06F 16/957) [2019.01] |
| G06F 16/906 | 2-Punkt Untergruppe | . . Clusteranalyse; Klassifizierung [2019.01] |
| G06F 16/907 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederauffinden von Informationen mittels Metadaten, z.B. manuell generierten Metadaten oder Metadaten, die nicht vom Inhalt abgeleitet sind [2019.01] |
| G06F 16/908 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Metadaten, die automatisch vom Inhalt abgeleitet werden [2019.01] |
| G06F 16/909 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels geografischer oder räumlicher Information, z.B. anhand des Orts (Abruf von Informationen aus dem World Wide Web in Abhängigkeit von Ortsinformationen oder der Zeit G06F 16/9537) [2019.01] |
| G06F 16/93 | 2-Punkt Untergruppe | . . Systeme zur Dokumentenverwaltung [2019.01] |
| G06F 16/95 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abruf von Informationen aus dem World Wide Web [2019.01] |
| G06F 16/951 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Indexierung; Verfahren für das automatisierte Durchsuchen des World Wide Web [Web Crawling] [2019.01] |
| G06F 16/953 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Abfrage, z.B. mittels Suchmaschinen [2019.01] |
| G06F 16/9532 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Formulierung der Abfrage [2019.01] |
| G06F 16/9535 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Anpassung der Suche auf der Grundlage von Benutzerprofilen und Personalisierung [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 16/9536 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Anpassung der Suche auf der Grundlage von sozialem oder kollaborativem Filtern [2019.01] |
| G06F 16/9537 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Abruf von Informationen in Abhängigkeit von Ortsinformation oder von der Zeit, z.B. raum-zeitliche Abfragen [2019.01] |
| G06F 16/9538 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Darstellung der Abfrageergebnisse [2019.01] |
| G06F 16/954 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Navigieren, z.B. mittels kategoriebezogenem Durchsuchen [2019.01] |
| G06F 16/955 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Bezeichnern für die Information, z.B. Uniform Resource Locator [URL] [2019.01] |
| G06F 16/957 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Optimierung der Durchsuchung des World Wide Web, z.B. durch Zwischenspeichern oder relevanzbasierte Extraktion von Inhalten [Content Distillation] [2019.01] |
| G06F 16/958 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Organisieren oder Verwalten der Inhalte einer Website, z.B. Publizieren, Pflegen der Webseiten oder automatisches Verlinken [2019.01] |
| **G06F 17/00** | **Hauptgruppe** | **Digitale Rechen- oder Datenverarbeitungsanlagen oder verfahren, besonders ausgebildet für spezielle Funktionen (Wiederauffinden von Informationen, Struktur der Datenbasis oder von Dateisystemen zu diesem Zweck G06F 16/00) [6, 2006.01, 2019.01]** |
| G06F 17/10 | 1-Punkt Untergruppe | . komplexe mathematische Operationen [6, 2006.01] |
| G06F 17/11 | 2-Punkt Untergruppe | . . zur Lösung von Gleichungen [6, 2006.01] |
| G06F 17/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Simultangleichungen [6, 2006.01] |
| G06F 17/13 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Differenzialgleichungen (mit digitalen Differenzial-Analysatoren G06F 7/64) [6, 2006.01] |
| G06F 17/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fourier-, Walsh- oder analoge Bereichstransformationen [6, 2006.01] |
| G06F 17/15 | 2-Punkt Untergruppe | . . Korrelationsfunktionen-Berechnung [6, 2006.01] |
| G06F 17/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Matrizenrechnung oder Vektorrechnung [6, 2006.01] |
| G06F 17/17 | 2-Punkt Untergruppe | . . Funktionenauswertung durch Annäherungsmethoden, z.B. Interpolation oder Extrapolation, Glätten oder Verfahren der kleinsten mittleren Quadrate [6, 2006.01] |
| G06F 17/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . zur Auswertung statistischer Daten [6, 2006.01] |
| G06F 17/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Datenerfassung und Datenregistrierung (zur Eingabe in den Rechner G06F 3/00) [6, 2006.01] |
| **G06F 18/00** | **Hauptgruppe** | **Mustererkennung [2023.01]** |
| G06F 18/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorverarbeitung; Datenbereinigung [2023.01] |
| G06F 18/15 | 2-Punkt Untergruppe | . . Statistische Vorverarbeitung, z.B. Verfahren zur Normalisierung oder Wiederherstellung fehlender Daten [2023.01] |
| G06F 18/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Analysieren [2023.01] |
| G06F 18/21 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gestaltung oder Aufbau von Erkennungssystemen oder -verfahren; Extraktion von Merkmalen im Merkmalsraum; Blinde Quellentrennung [Blind Source Separation] [2023.01] |
| G06F 18/211 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Auswahl der signifikantesten Teilmenge von Merkmalen [2023.01] |
| G06F 18/2111 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von evolutionären Rechenverfahren, z.B. genetischen Algorithmen [2023.01] |
| G06F 18/2113 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Bewerten oder Filtern des Merkmalssatzes, z.B. anhand eines Maßes für die Varianz oder für die Kreuzkorrelation der Merkmale [2023.01] |
| G06F 18/2115 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Bewertung verschiedener Teilmengen anhand eines Optimierungskriteriums, z.B. Separierbarkeit der Klassen, Vorwärtsselektion oder Rückwärtseliminierung [2023.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 18/213 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Merkmalsextraktion, z.B. durch Transformation des Merkmalsraums; Zusammenfassung; Abbildungsverfahren [Mappings], z.B. Unterraummethoden [2023.01] |
| G06F 18/2131 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf einer Verarbeitung im transformierten Bereich, z.B. Wavelet-Transformation [2023.01] |
| G06F 18/2132 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Kriterien der Unterscheidbarkeit, z.B. Diskriminanzanalyse [2023.01] |
| G06F 18/2133 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Echtheitskriterien [Naturality Criteria], z.B. mit nichtnegativer Faktorisierung oder negativer Korrelation [2023.01] |
| G06F 18/2134 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Kriterien der Separierbarkeit, z.B. Unabhängigkeitsanalyse [Independent Component Analysis] [2023.01] |
| G06F 18/2135 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Kriterien der Approximierbarkeit, z.B. Hauptkomponentenanalyse [Principal Component Analysis] [2023.01] |
| G06F 18/2136 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Kriterien der Erreichbarkeit einer dünnen Besetzung, z.B. mit einer übervollständigen Basis [2023.01] |
| G06F 18/2137 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Kriterien der Topologieerhaltung, z.B. multidimensionale Skalierung oder selbstorganisierende Karten [Self-Organising Maps] [2023.01] |
| G06F 18/214 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Generieren von Trainingsmustern; Bootstrap-Methoden, z.B. Bagging oder Boosting [2023.01] |
| G06F 18/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kriterien für den Abgleich, z.B. Abstandsmaße [2023.01] |
| G06F 18/23 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verfahren zur Clusteranalyse [Clustering] [2023.01] |
| G06F 18/231 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hierarchische Verfahren, d.h. Aufteilen oder Zusammenführen von Mustersätzen, um ein Dendrogramm zu erhalten [2023.01] |
| G06F 18/232 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Nichthierarchische Verfahren [2023.01] |
| G06F 18/2321 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Statistik oder Funktionsoptimierung [Function Optimisation], z.B. Modellierung von Wahrscheinlichkeitsdichtefunktionen [2023.01] |
| G06F 18/23211 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit einer adaptiven Anzahl von Clustern [2023.01] |
| G06F 18/23213 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit einer festen Anzahl von Clustern, z.B. k-Means-Algorithmus [K-Means-Clustering] [2023.01] |
| G06F 18/2323 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf der Graphentheorie, z.B. minimale Spannbäume [Minimum Spanning Trees, MST] oder Graphenschnitte [Graph Cuts] [2023.01] |
| G06F 18/2325 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Vektorquantisierung [2023.01] |
| G06F 18/2337 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Fuzzy-Logik, d.h. Fuzzy-Clusteranalyse [Fuzzy Clustering] [2023.01] |
| G06F 18/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Klassifizierungsverfahren [2023.01] |
| G06F 18/241 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bezogen auf das Klassifizierungsmodell, z.B. parametrische oder nichtparametrische Ansätze [2023.01] |
| G06F 18/2411 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf der Nähe zu einer Entscheidungsfläche, z.B. Support-Vektor-Maschinen [Support Vector Machines, SVM] [2023.01] |
| G06F 18/2413 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf Abständen zu Trainings- oder Referenzmustern [2023.01] |
| G06F 18/2415 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . basierend auf parametrischen oder probabilistischen Modellen, z.B. basierend auf dem Wahrscheinlichkeitsquotienten [Likelihood Ratio] oder der Falschakzeptanzrate [False Acceptance Rate] im Vergleich zur Falschzurückweisungsrate [False Rejection Rate] [2023.01] |
| G06F 18/243 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bezogen auf die Anzahl der Klassen [2023.01] |
| G06F 18/2431 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mehrere Klassen [2023.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 18/2433 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Einzel-Klassen-Perspektive, z.B. Eins-gegen-Alle-Klassifizierung [One-Against-All Classification]; Neuheitserkennung [Novelty Detection]; Erkennung von Ausreißern [Outlier Detection] [2023.01] |
| G06F 18/245 | 3-Punkt Untergruppe | . . . bezogen auf die Entscheidungsfläche [2023.01] |
| G06F 18/2451 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . linear, z.B. Hyperebene [2023.01] |
| G06F 18/2453 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . nichtlinear, z.B. Polynomklassifikator [2023.01] |
| G06F 18/25 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fusionsverfahren [2023.01] |
| G06F 18/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entdeckung häufiger Muster [2023.01] |
| G06F 18/27 | 2-Punkt Untergruppe | . . Regression, z.B. lineare oder logistische Regression [2023.01] |
| G06F 18/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ermittlung von repräsentativen Referenzmustern, z.B. durch Mittelwertbildung oder Deformieren; Erstellung von Referenzverzeichnissen [2023.01] |
| G06F 18/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Nachbearbeitung [2023.01] |
| G06F 18/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Softwareanordnungen, besonders ausgebildet für die Mustererkennung, z.B. Benutzerschnittstellen oder Sammlungen von Softwarewerkzeugen [Toolboxen] dafür [2023.01] |
| **G06F 21/00** | **Hauptgruppe** | **Sicherheitseinrichtungen zum Schutz von Rechnern, deren Bestandteilen, von Programmen oder Daten gegen unberechtigten Zugriff [2006.01, 2013.01]** |
| G06F 21/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Schutz von verteilten Programmen oder Inhalten, z.B. Verkauf oder Lizenzierung von urheberrechtlich geschütztem Material (Schutz in Videosystemen oder für Abonnentenfernsehen [Pay-TV] H04N 7/16) [2013.01] |
| G06F 21/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schutz ausführbarer Software [2013.01] |
| G06F 21/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gegen Software-Analyse oder Reverse Engineering, z.B. durch Verschleierung [2013.01] |
| G06F 21/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rückverfolgbarkeit von Programmen oder Inhalten, z.B. durch Wasserzeichenmarkierung [2013.01] |
| G06F 21/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Authentifizierung, d.h. Feststellung der Identität oder Berechtigung von authentisierbaren Entitäten (Sicherheitsprinzipalen) [2013.01] |
| G06F 21/31 | 2-Punkt Untergruppe | . . Benutzerauthentifizierung [2013.01] |
| G06F 21/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels biometrischer Daten, z.B. Fingerabdrücken, Iriserkennung [Iris-Scans] oder Stimmabdrücken [Voiceprints] [2013.01] |
| G06F 21/33 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Zertifikaten [2013.01] |
| G06F 21/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von externen zusätzlichen Geräten, z.B. Dongles oder Chipkarten [2013.01] |
| G06F 21/35 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit drahtloser Kommunikation [2013.01] |
| G06F 21/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch grafische oder Icon-Darstellung [2013.01] |
| G06F 21/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Quorum, d.h. wonach zwei oder mehrere authentisierbare Entitäten (Sicherheitsheitsprinzipale) erforderlich sind [2013.01] |
| G06F 21/41 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch einmalige Anmeldung [single sign-on], die den Zugriff auf eine Vielzahl von Rechnern gewährt [2013.01] |
| G06F 21/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von separaten Kanälen für sicherheitsrelevante Daten [2013.01] |
| G06F 21/43 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit drahtlosen Kanälen [2013.01] |
| G06F 21/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Authentifizierung von Programmen oder Geräten [2013.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 21/45 | 2-Punkt Untergruppe | . . Strukturen oder Werkzeuge zur Verwaltung der Authentifizierung [2013.01] |
| G06F 21/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch das Entwerfen von Passwörtern oder die Überprüfung der Passwortstärke [2013.01] |
| G06F 21/50 | 1-Punkt Untergruppe | . Überwachen von Benutzern, Programmen oder Geräten zum Schutz der Integrität von Plattformen, z.B. von Prozessoren, Firmware oder Betriebssystemen [2013.01] |
| G06F 21/51 | 2-Punkt Untergruppe | . . beim Laden der Anwendung, z.B. Akzeptieren, Ablehnen, Starten oder Sperren der ausführbaren Software, je nach Integrität oder Zuverlässigkeit der Quelle [2013.01] |
| G06F 21/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . während der Programmausführung, z.B. Stack-Integrität, Pufferüberlauf oder Verhinderung ungewollter Datenlöschung [2013.01] |
| G06F 21/53 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Ausführung in einer eingeschränkten Umgebung, z.B. Sandbox oder sichere virtuelle Maschine [2013.01] |
| G06F 21/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Ergänzen der Programme mit Sicherheitsroutinen oder Sicherheitsobjekten [2013.01] |
| G06F 21/55 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erkennen eines lokalen Eingriffs [local intrusion detection] oder Durchführung von Gegenmaßnahmen [2013.01] |
| G06F 21/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erkennung oder Behandlung von Computerschädlingen [Malware], z.B. Anti-Virus-Anordnungen [2013.01] |
| G06F 21/57 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zertifizierung oder Instandhaltung von gesicherten Rechnerplattformen [trusted computer platform], z.B. sicheres Hochfahren [boot] oder Ausschalten [power-down], Versionskontrolle, Systemsoftware-Überprüfung, sichere Updates oder Feststellen von Schwachstellen [2013.01] |
| G06F 21/60 | 1-Punkt Untergruppe | . Schutz von Daten [2013.01] |
| G06F 21/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schutz des Datenzugriffs über eine Plattform, z.B. unter Verwendung von Schlüsseln oder Zugriffskontrollregeln [2013.01] |
| G06F 21/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schutz der Datenintegrität, z.B. unter Verwendung von Checksummen, Zertifikaten oder Signaturen [2013.01] |
| G06F 21/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Schutz von bestimmten internen oder peripheren Bestandteilen, wobei der Schutz eines Bestandteils zum Schutz des gesamten Rechners führt [2013.01] |
| G06F 21/71 | 2-Punkt Untergruppe | . . um sicheres Rechnen oder Verarbeiten von Informationen zu gewährleisten [2013.01] |
| G06F 21/72 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in Verschlüsselungsschaltkreisen [cryptographic circuits] [2013.01] |
| G06F 21/73 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Erzeugung oder Bestimmung der Hardware-Identifikation, z.B. Seriennummern [2013.01] |
| G06F 21/74 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Betrieb im Dual-Mode oder Compartmented-Mode, d.h. zumindest in einem Sicherheitsmodus [2013.01] |
| G06F 21/75 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Verhinderung der Schaltkreisanalyse oder Betriebsanalyse, z.B. um Reverse Engineering entgegenzuwirken [2013.01] |
| G06F 21/76 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in anwendungsspezifischen integrierten Schaltkreisen [ASIC] oder feldprogrammierbaren Bauelementen, z.B. feldprogrammierbaren Gatteranordnungen [Field-Programmable Gate Arrays, FPGA] oder programmierbaren Logikbausteinen [Programmable Logic Devices, PLD] [2013.01] |
| G06F 21/77 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in Chipkarten [2013.01] |
| G06F 21/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . um sicheres Speichern von Daten zu gewährleisten (adressbasierter Schutz gegen unberechtigte Benutzung des Speichers G06F 12/14; Aufzeichnungsträger für Maschinen, bei denen mindestens ein Teil zur Aufnahme digitaler Markierungen bestimmt ist G06K 19/00) [2013.01] |
| G06F 21/79 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in Halbleiter-Speichermedien, z.B. direkt adressierbare Speicher [2013.01] |
| G06F 21/80 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in Speichermedien basierend auf magnetischer oder optischer Technologie, z.B. Platten mit Sektoren ( Vermeidung unberechtigter Wiedergabe oder Vervielfältigung von beschreibbaren Plattenmedien G11B 20/00) [2013.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 21/81 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Einwirkung auf die Stromversorgung, z.B. Freigeben oder Sperren des Einschaltens, des Schlafmodus oder der Wiederaufnahme des Betriebs [2013.01] |
| G06F 21/82 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schutz von Eingabegeräten, Ausgabegeräten oder Verbindungsanordnungen [2013.01] |
| G06F 21/83 | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Eingabegeräten, z.B. Tastaturen, Mäusen oder deren Controllern [2013.01] |
| G06F 21/84 | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Ausgabegeräten, z.B. Displays oder Monitoren [2013.01] |
| G06F 21/85 | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Verbindungsanordnungen, z.B. Busanordnungen oder Reihenanordnungen [2013.01] |
| G06F 21/86 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sicherheitsgehäuse oder manipulationssichere Gehäuse [2013.01] |
| G06F 21/87 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Einfassung oder Kapselung, z.B. für integrierte Schaltkreise [2013.01] |
| G06F 21/88 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erkennung oder Verhinderung von Diebstahl oder Verlust [2013.01] |
| **G06F 30/00** | **Hauptgruppe** | **Rechnergestützter Entwurf [CAD] [2020.01]** |
| G06F 30/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Geometrisches CAD [2020.01] |
| G06F 30/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch besonders für CAD ausgebildete Eingabemittel, z.B. besonders für CAD ausgebildete grafische Benutzerschnittstellen [GUI] [2020.01] |
| G06F 30/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . Architekturentwurf, z.B. rechnergestützter Architekturentwurf [CAAD] betreffend den Entwurf von Gebäuden, Brücken, Landschaften, Produktionsanlagen oder Straßen [2020.01] |
| G06F 30/15 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entwurf von Fahrzeugen, Flugzeugen oder Wasserfahrzeugen [2020.01] |
| G06F 30/17 | 2-Punkt Untergruppe | . . Parametrischer oder variierbarer mechanischer Entwurf [2020.01] |
| G06F 30/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Netzwerkentwurf, z.B. Entwurf auf der Grundlage verbindungstopologischer Aspekte von Versorgungsnetzen, von Rohrnetzen, von Klimaanlagen [Heating Ventilation Air Conditioning, HVAC] oder der Verkabelung (Schaltungsentwurf auf der physikalischen Ebene G06F 30/39; Werkzeuge zur Netzplanung für drahtlose Kommunikationsnetze H04W 16/18) [2020.01] |
| G06F 30/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Optimieren, Verifizieren oder Simulieren von Entwürfen (Optimieren, Verifizieren oder Simulieren von Schaltungsentwürfen G06F 30/30) [2020.01] |
| G06F 30/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Petri-Netz-Modellen [2020.01] |
| G06F 30/23 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Finite-Elemente- [FEM] oder Finite-Differenzen-Methoden [FDM] [2020.01] |
| G06F 30/25 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung partikelbasierter Methoden [2020.01] |
| G06F 30/27 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von maschinellem Lernen, z.B. künstliche Intelligenz, neuronale Netze, Support-Vektor-Maschinen [SVM] oder Trainieren eines Modells [2020.01] |
| G06F 30/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von strömungsdynamischen Methoden, z.B. unter Verwendung von Navier-Stokes-Gleichungen oder numerischer Strömungsmechanik [CFD] [2020.01] |
| G06F 30/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Schaltungsentwurf [2020.01] |
| G06F 30/31 | 2-Punkt Untergruppe | . . Eingabe von Entwürfen, z.B. speziell für den Schaltungsentwurf ausgebildete Editorprogramme [2020.01] |
| G06F 30/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsentwurf auf der digitalen Ebene (rekonfigurierbare Schaltungen G06F 30/34) [2020.01] |
| G06F 30/323 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Umsetzung oder Migration, z.B. zwischen unterschiedlichen Logikformaten [logic-to-logic], Umsetzung der Hardwarebeschreibungssprache [HDL] oder von Netzlisten [2020.01] |
| G06F 30/327 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Logiksynthese; Verhaltenssynthese, z.B. Abbildungslogik, Netzlistenerzeugung ausgehend von einer HDL-Repräsentation, Erzeugung einer Repräsentation auf Registertransferebene [RTL] oder Netzlistenebene ausgehend von einer Hochsprache [2020.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 30/33 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entwurfsverifikation, z.B. funktionale Simulation oder Modellprüfung [2020.01] |
| G06F 30/3308 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Simulation [2020.01] |
| G06F 30/331 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Hardwarebeschleunigung, z.B. durch die Verwendung von Field Programmable Gate Arrays [FPGA] oder Emulation [2020.01] |
| G06F 30/3312 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Timing-Analyse [2020.01] |
| G06F 30/3315 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels statischer Timing-Analyse [STA] [2020.01] |
| G06F 30/3323 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung formaler Methoden, z.B. Prüfung auf Äquivalenz oder bestimmte Eigenschaften [2020.01] |
| G06F 30/333 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entwurf für Testbarkeit [DFT], z.B. Scan-Ketten oder integrierter Selbsttest [BIST] [2020.01] |
| G06F 30/337 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entwurfsoptimierung [2020.01] |
| G06F 30/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . für rekonfigurierbare Schaltungen, z.B. feldprogrammierbare Gatteranordnungen [FPGA] oder programmierbare Logikschaltungen [PLD] [2020.01] |
| G06F 30/343 | 3-Punkt Untergruppe | . . . logische Ebene [2020.01] |
| G06F 30/347 | 3-Punkt Untergruppe | . . . physikalische Ebene, z.B. Platzierung oder Verdrahtung [Routing] [2020.01] |
| G06F 30/35 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entwurf verzögerungsunempfindlicher Schaltungen, z.B. asynchron oder selbstgetaktet [2020.01] |
| G06F 30/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsentwurf auf der analogen Ebene [2020.01] |
| G06F 30/367 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entwurfsverifikation, z.B. mittels Simulation, mittels SPICE [Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis], direkte Verfahren oder Relaxationsverfahren [2020.01] |
| G06F 30/373 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entwurfsoptimierung [2020.01] |
| G06F 30/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsentwurf für gemischt analog-digitale Schaltungen [2020.01] |
| G06F 30/39 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schaltungsentwurf auf der physikalischen Ebene (Schaltungsentwurf auf der physikalischen Ebene für rekonfigurierbare Schaltungen G06F 30/347) [2020.01] |
| G06F 30/392 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Floorplanning oder Layout, z.B. Partitionieren oder Platzieren [2020.01] |
| G06F 30/394 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verdrahtung [Routing] (G06F 30/396 hat Vorrang) [2020.01] |
| G06F 30/3947 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . global [2020.01] |
| G06F 30/3953 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . detailliert [2020.01] |
| G06F 30/396 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Taktverteilungsbäume [2020.01] |
| G06F 30/398 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verifizieren oder Optimieren von Entwürfen, z.B. mittels Entwurfsregelprüfung [DRC], Layout-versus-Schematics [LVS] oder Finite-Elemente-Methoden [FEM] (Verfahren zum Entwurf von Masken mit Strukturen zur optischen Nahbereichskorrektur [Optical Proximity Correction, OPC] G03F 1/36) [2020.01] |
| **G06F 40/00** | **Hauptgruppe** | **Behandlung natürlicher Sprachdaten (Analyse oder Synthese von Sprache, Spracherkennung G10L) [2020.01]** |
| G06F 40/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Textverarbeitung (Analyse natürlicher Sprache G06F 40/20; semantische Analyse G06F 40/30; Verarbeiten oder Übersetzen natürlicher Sprache G06F 40/40) [2020.01] |
| G06F 40/103 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formatieren, d.h. Ändern der Darstellung von Dokumenten (automatische Ausrichtung G06F 40/189; automatische Silbentrennung mit Zeilenumbruch G06F 40/191) [2020.01] |
| G06F 40/106 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anzeige des Layouts von Dokumenten; Vorschau [2020.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 40/109 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Behandlung von Fonts; Textanimation [2020.01] |
| G06F 40/111 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mathematisches oder wissenschaftliches Formatieren; Tiefstellen; Hochstellen [2020.01] |
| G06F 40/114 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Seitenumbruch [2020.01] |
| G06F 40/117 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Markieren; Auszeichnen (Einzelheiten von Auszeichnungssprachen G06F 40/143); Kennzeichnen eines Blocks; Setzen von Attributen (Stylesheets, z.B. eXtensible Stylesheet Language Transformation [XSLT] G06F 40/154) [2020.01] |
| G06F 40/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verwendung von Codes zur Behandlung von textuellen Einheiten [2020.01] |
| G06F 40/123 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Speichereinrichtungen [2020.01] |
| G06F 40/126 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zeichenkodierung [2020.01] |
| G06F 40/129 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Behandlung nicht-lateinischer Schriftzeichen, z.B. Umwandlung von Kana- nach Kanji-Zeichen [2020.01] |
| G06F 40/131 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Aufteilen von Textdateien, z.B. Erzeugen wiederverwendbarer Textblöcke; Verknüpfen mit Textfragmenten, z.B. mittels XInclude; Namensräume [2020.01] |
| G06F 40/134 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verknüpfen mittels Hyperlinks [2020.01] |
| G06F 40/137 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Hierarchische Verarbeitung, z.B. Übersichtsdarstellungen [2020.01] |
| G06F 40/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Dokumente mit Baumstruktur (Parsen G06F 40/205; Validieren G06F 40/226) [2020.01] |
| G06F 40/143 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Auszeichnung, z.B. Standard Generalized Markup Language [SGML] oder Document Type Definition [DTD] [2020.01] |
| G06F 40/146 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kodieren oder Komprimieren von Daten mit Baumstruktur [2020.01] |
| G06F 40/149 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Anpassen der Textdaten zum Zweck der Erzeugung von Datenströmen, z.B. Efficient XML Interchange [EXI] Format [2020.01] |
| G06F 40/151 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Umwandlung [2020.01] |
| G06F 40/154 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Transformation der Baumdarstellung für Dokumente mit Baumstruktur oder Dokumente in einer Auszeichnungssprache, z.B. XSLT, XSL-FO oder Stylesheets [2020.01] |
| G06F 40/157 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Wörterbüchern oder Tabellen [2020.01] |
| G06F 40/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Automatisches Lernen von Transformationsregeln, z.B. aus Beispielen [2020.01] |
| G06F 40/163 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Behandeln von Leerraum [2020.01] |
| G06F 40/166 | 2-Punkt Untergruppe | . . Editieren, z.B. Einfügen oder Löschen [2020.01] |
| G06F 40/169 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erzeugen von Anmerkungen, z.B. Kommentare oder Fußnoten [2020.01] |
| G06F 40/171 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von digitaler Tinte [2020.01] |
| G06F 40/174 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ausfüllen von Formularen; Zusammenführen [2020.01] |
| G06F 40/177 | 3-Punkt Untergruppe | . . . von Tabellen; mittels Linienraster [2020.01] |
| G06F 40/18 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . von Tabellenblättern (Ausfüllen von Formularen G06F 40/174) [2020.01] |
| G06F 40/183 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Tabellarische Auflistung, d.h. eindimensionales Positionieren [2020.01] |
| G06F 40/186 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorlagen [2020.01] |
| G06F 40/189 | 2-Punkt Untergruppe | . . Automatische Ausrichtung [2020.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 40/191 | 2-Punkt Untergruppe | . . Automatische Silbentrennung mit Zeilenumbruch [2020.01] |
| G06F 40/194 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ermittlung des Unterschieds zwischen Dateien [2020.01] |
| G06F 40/197 | 2-Punkt Untergruppe | . . Versionskontrolle (für Software G06F 8/71) [2020.01] |
| G06F 40/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Analyse natürlicher Sprache (semantische Analyse natürlicher Sprache G06F 40/30) [2020.01] |
| G06F 40/205 | 2-Punkt Untergruppe | . . Parsen [2020.01] |
| G06F 40/211 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Syntaktisches Parsen, z.B. auf der Grundlage kontextfreier Grammatik [KFG] oder von Unifikationsgrammatiken [2020.01] |
| G06F 40/216 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels statistischer Methoden [2020.01] |
| G06F 40/221 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Parsen von Datenströmen mit in einer Auszeichnungssprache repräsentierten Daten (Datenströme G06F 40/149) [2020.01] |
| G06F 40/226 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Validieren [2020.01] |
| G06F 40/232 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rechtschreibkorrektur, z.B. Rechtschreibprüfung oder Vokalisierung [2020.01] |
| G06F 40/237 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lexikalische Werkzeuge [2020.01] |
| G06F 40/242 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Wörterbücher [2020.01] |
| G06F 40/247 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Thesauri; Synonyme [2020.01] |
| G06F 40/253 | 2-Punkt Untergruppe | . . Grammatikalische Analyse; Stilkritik [2020.01] |
| G06F 40/258 | 2-Punkt Untergruppe | . . Extraktion der Überschriften; Automatische Titelerstellung; Nummerierung [2020.01] |
| G06F 40/263 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sprachidentifikation [2020.01] |
| G06F 40/268 | 2-Punkt Untergruppe | . . Morphologische Analyse [2020.01] |
| G06F 40/274 | 2-Punkt Untergruppe | . . Umwandeln von Kürzeln in Worte; Erraten im Voraus anhand eingegebener Wortteile [2020.01] |
| G06F 40/279 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erkennen von Textbestandteilen [2020.01] |
| G06F 40/284 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Lexikalische Analyse, z.B. Aufspalten in einzelne Worte oder Auffinden häufiger Wortkombinationen [Kollokationen] [2020.01] |
| G06F 40/289 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Phrasenanalyse, z.B. mittels endlicher Zustandsautomaten oder Blockbildung [Chunking] [2020.01] |
| G06F 40/295 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Namenserkennung [2020.01] |
| G06F 40/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Semantische Analyse [2020.01] |
| G06F 40/35 | 2-Punkt Untergruppe | . . Diskursdarstellung oder Dialogdarstellung [2020.01] |
| G06F 40/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Verarbeiten oder Übersetzen natürlicher Sprache (Analyse natürlicher Sprache G06F 40/20; Semantische Analyse G06F 40/30) [2020.01] |
| G06F 40/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Datengetriebenes Übersetzen [2020.01] |
| G06F 40/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Statistische Methoden, z.B. Wahrscheinlichkeitsmodelle [2020.01] |
| G06F 40/45 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Beispielbasierte maschinelle Übersetzung; Abgleichen [2020.01] |
| G06F 40/47 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Maschinenunterstützte Übersetzung, z.B. unter Verwendung vorübersetzter Textsegmente [Translation Memory] [2020.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 40/49 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Korpora sehr großen Umfangs, z.B. des World Wide Web [2020.01] |
| G06F 40/51 | 2-Punkt Untergruppe | . . Bewerten der Übersetzung [2020.01] |
| G06F 40/53 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verarbeiten nicht-lateinischen Textes (Umwandlung von Kana- nach Kanji-Zeichen G06F 40/129; Vokalisierung G06F 40/232) [2020.01] |
| G06F 40/55 | 2-Punkt Untergruppe | . . Regelbasierte Übersetzung [2020.01] |
| G06F 40/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erzeugen natürlicher Sprache [2020.01] |
| G06F 40/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einsatz von maschineller Übersetzung, z.B. für mehrsprachige Abfragen, für serverseitiges Übersetzen für Clientgeräte oder für die Übersetzung in Echtzeit [2020.01] |
| | | **Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G06F 30/00, CAD-Verfahren betreffend [2020.01]** |
| **G06F 111/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten in Bezug auf CAD-Verfahren [2020.01]** |
| G06F 111/02 | 1-Punkt Untergruppe | . CAD in einer Netzwerkumgebung, z.B. kollaboratives CAD oder verteilte Simulation [2020.01] |
| G06F 111/04 | 1-Punkt Untergruppe | . CAD basierend auf Randbedingungen [Constraints] [2020.01] |
| G06F 111/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Mehrkriterielle Optimierung, z.B. Pareto-Optimierung unter Verwendung von Simulated Annealing [SA], Ameisenalgorithmen oder genetischen Algorithmen [GA] [2020.01] |
| G06F 111/08 | 1-Punkt Untergruppe | . CAD auf Grundlage wahrscheinlichkeitstheoretischer oder stochastischer Verfahren [2020.01] |
| G06F 111/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Numerische Modellierung [2020.01] |
| G06F 111/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Symbolische Schaltpläne [2020.01] |
| G06F 111/14 | 1-Punkt Untergruppe | . bezogen auf Nanotechnologie [2020.01] |
| G06F 111/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Anpassung oder Personalisierung [2020.01] |
| G06F 111/18 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von virtueller oder erweiterter Realität [2020.01] |
| G06F 111/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Konfigurierendes CAD, z.B. Entwurf durch Zusammensetzen oder Positionieren von Modulen, die aus Bibliotheken mit vordefinierten Modulen ausgewählt werden [2020.01] |
| | | **Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G06F 30/00, das Anwendungsfeld betreffend [2020.01]** |
| **G06F 113/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten in Bezug auf das Anwendungsfeld [2020.01]** |
| G06F 113/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Rechenzentren [2020.01] |
| G06F 113/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Stromverteilungsnetze [2020.01] |
| G06F 113/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Windenergieanlagen oder Windparks [2020.01] |
| G06F 113/08 | 1-Punkt Untergruppe | . flüssige Medien [2020.01] |
| G06F 113/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Additive Fertigung, z.B. 3D-Druck [2020.01] |
| G06F 113/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Gewebe [2020.01] |
| G06F 113/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Rohrleitungen [2020.01] |
| G06F 113/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Kabel, Kabelbäume oder Leitungsstränge [2020.01] |
| G06F 113/18 | 1-Punkt Untergruppe | . Chipverpackung [2020.01] |
| G06F 113/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Verpackung, z.B. Behältnisse oder Container [2020.01] |
| G06F 113/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Formgebung, z.B. Gießen, Pressen [2020.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| G06F 113/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Plattenmaterial [2020.01] |
| G06F 113/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Verbundwerkstoffe [2020.01] |
| G06F 113/28 | 1-Punkt Untergruppe | . Rumpf, Außenseite oder Innenseite [2020.01] |
| | | **Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G06F 30/00, die Art der Schaltung betreffend [2020.01]** |
| **G06F 115/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten in Bezug auf die Art der Schaltung [2020.01]** |
| G06F 115/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Entwurf von Ein-Chip-Systemen [System on Chip, SoC] [2020.01] |
| G06F 115/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Mikrosystemtechnik [Micro Electro-Mechanical Systems, MEMS] [2020.01] |
| G06F 115/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Strukturierte ASICs [2020.01] |
| G06F 115/08 | 1-Punkt Untergruppe | . IP-Blöcke oder IP-Cores [Intellectual Property, IP] [2020.01] |
| G06F 115/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Prozessoren [2020.01] |
| G06F 115/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Leiterplatten [Printed Circuit Boards, PCB] oder Mehrchipmodule [Multi-Chip Modules, MCM] [2020.01] |
| | | **Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G06F 30/00, die Art oder die Zielsetzung des Schaltungsentwurfs betreffend [2020.01]** |
| **G06F 117/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten in Bezug auf die Art oder die Zielsetzung des Schaltungsentwurfs [2020.01]** |
| G06F 117/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Fehlertoleranz, z.B. zur Unterdrückung vorübergehender Störungen [2020.01] |
| G06F 117/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Clock-Gating [2020.01] |
| G06F 117/06 | 1-Punkt Untergruppe | . zusätzliche Betriebsmittel, z.B. zur Unterdrückung permanenter Störungen [2020.01] |
| G06F 117/08 | 1-Punkt Untergruppe | . HW/SW Co-Design, z.B. HW/SW-Partitionierung [2020.01] |
| G06F 117/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Buffer-Insertion [2020.01] |
| G06F 117/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Dimensionierung, z.B. von Transistoren oder Logikgattern [2020.01] |
| | | **Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G06F 30/00, den Anwendungszweck betreffend - größtenteils geeignet für Schaltungen, aber auch für CAD generell von Bedeutung [2020.01]** |
| **G06F 119/00** | **Hauptgruppe** | **Einzelheiten in Bezug auf die Art oder die Zielsetzung der Analyse oder der Optimierung [2020.01]** |
| G06F 119/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Zuverlässigkeitsanalyse oder Optimierung der Ausfallsicherheit; Fehleranalyse, z.B. Leistung im Worst-Case-Szenario, Fehlermöglichkeitsanalyse und Fehlereinflussanalyse [FMEA] [2020.01] |
| G06F 119/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Alterungsanalyse oder Optimierung der Alterungsbeständigkeit [2020.01] |
| G06F 119/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Analyse oder Optimierung der Leistungsaufnahme [2020.01] |
| G06F 119/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Analyse oder Optimierung des Wärmetransports [2020.01] |
| G06F 119/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Rauschanalyse oder Rauschoptimierung [2020.01] |
| G06F 119/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Timing-Analyse oder -Optimierung [2020.01] |
| G06F 119/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Belastungsanalyse oder Belastungsoptimierung, z.B. statische oder dynamische Belastungen [2020.01] |
| G06F 119/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Äquivalenzprüfung [2020.01] |
| G06F 119/18 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellbarkeitsanalyse oder Optimierung hinsichtlich der Herstellbarkeit [2020.01] |
| G06F 119/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Wiederverwendung von Entwürfen, Analyse oder Optimierung der Wiederverwendbarkeit [2020.01] |
| G06F 119/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Analyse oder Optimierung der Ausbeute [2020.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| | | **Index-Schema in Verbindung mit Gruppe G06F 18/00, Mustererkennung betreffend [2023.01]** |
| **G06F 123/00** | **Hauptgruppe** | **Arten von Daten [2023.01]** |
| G06F 123/02 | 1-Punkt Untergruppe | . im Zeitbereich, z.B. Zeitreihendaten [2023.01] |