| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| **B** | **Sektion** | **Sektion B — Arbeitsverfahren; Transportieren** |
| **B29** | **Klasse** | **Verarbeiten von Kunststoffen; Verarbeiten von Stoffen in plastischem Zustand allgemein** |
| **B29C** | **Unterklasse** | **Formen oder Verbinden von Kunststoffen; Formen von Werkstoffen in plastischem Zustand, soweit nicht anderweitig vorgesehen; Nachbehandlung der geformten Erzeugnisse, z.B. Reparieren (Herstellen von Vorformlingen B29B 11/00; Herstellung von geschichteten Erzeugnissen durch Verbinden von zuvor unverbundenen Schichten zur Erzeugung eines Produkts mit bleibend zusammenhängenden Schichten B32B 37/00-B32B 41/00) [4]** |
| | | **Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4]** |
| **B29C 31/00** | **Hauptgruppe** | **Handhaben, z.B. Zuführen der zu formenden Masse [4, 2006.01]** |
| B29C 31/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Ausgeben aus Behältern, z.B. Vorratstrichtern [4, 2006.01] |
| B29C 31/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Zuführen, z.B. in einen Formhohlraum [4, 2006.01] |
| B29C 31/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . in abgemessenen Mengen [4, 2006.01] |
| B29C 31/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Vorformlingen [4, 2006.01] |
| B29C 31/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . von verschiedenen Massen [4, 2006.01] |
| **B29C 33/00** | **Hauptgruppe** | **Formwerkzeuge oder Formkerne; Einzelheiten davon oder Zubehör hierfür [4, 2006.01]** |
| B29C 33/02 | 1-Punkt Untergruppe | . mit darin enthaltenen Heiz- oder Kühlvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Flüssigkeiten, Gas oder Dampf [4, 2006.01] |
| B29C 33/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Strahlung [4, 2006.01] |
| B29C 33/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum dielektrischen Erwärmen [4, 2006.01] |
| B29C 33/10 | 1-Punkt Untergruppe | . mit darin enthaltenen Entlüftungsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/12 | 1-Punkt Untergruppe | . mit darin enthaltenen Mitteln, die die Einlagen, z.B. Etiketten, in der richtigen Lage halten [4, 2006.01] |
| B29C 33/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . an der Formwandung [4, 2006.01] |
| B29C 33/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels magnetischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Vakuum [4, 2006.01] |
| B29C 33/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Öffnen, Schließen oder Zuhalten [4, 2006.01] |
| B29C 33/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter geradliniger Bewegung [4, 2006.01] |
| B29C 33/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels hydraulischer oder pneumatischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Drehbewegung [4, 2006.01] |
| B29C 33/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels hydraulischer oder pneumatischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Zusammenbauen, Auswechseln oder Zentrieren [4, 2006.01] |
| B29C 33/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels magnetischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/34 | 1-Punkt Untergruppe | . bewegbar, z.B. zu oder von einer Formstation [4, 2006.01] |
| B29C 33/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . kontinuierlich bewegbar [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 33/38 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch das Material oder das Herstellungsverfahren (B29C 33/44 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 33/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kunststoff, z.B. Schaumstoff oder Gummi [4, 2006.01] |
| B29C 33/42 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Gestaltung der Formoberfläche, z.B. Rippen oder Einkerbungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/44 | 1-Punkt Untergruppe | . mit Mitteln zum Entformen von Gegenständen oder besonders ausgebildet, um das Entformen zu erleichtern, z.B. von Gegenständen mit Hinterschneidungen [4, 2006.01] |
| B29C 33/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Flüssigkeitsdruck [4, 2006.01] |
| B29C 33/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Vorrichtungen zum Zusammenlegen oder Zerlegen [4, 2006.01] |
| B29C 33/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . elastisch [4, 2006.01] |
| B29C 33/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . löslich oder schmelzbar [4, 2006.01] |
| B29C 33/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . hergestellt aus pulverförmigem oder körnigem Material [4, 2006.01] |
| B29C 33/56 | 1-Punkt Untergruppe | . Beschichtungen; Lösungsmittel, Schmiermittel oder Trennmittel [4, 2006.01] |
| B29C 33/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anwenden von Lösungsmitteln [4, 2006.01] |
| B29C 33/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lösungsmittel, Schmiermittel oder Trennmittel [4, 2006.01] |
| B29C 33/62 | 3-Punkt Untergruppe | . . . auf der Basis von Polymeren oder Oligomeren [4, 2006.01] |
| B29C 33/64 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Silicone [4, 2006.01] |
| B29C 33/66 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Cellulose; Derivate hiervon [4, 2006.01] |
| B29C 33/68 | 2-Punkt Untergruppe | . . Trennfolien [4, 2006.01] |
| B29C 33/70 | 1-Punkt Untergruppe | . Instandhalten [4, 2006.01] |
| B29C 33/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reinigen [4, 2006.01] |
| B29C 33/74 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reparieren [4, 2006.01] |
| B29C 33/76 | 1-Punkt Untergruppe | . Formkerne (B29C 33/02-B29C 33/70 haben Vorrang) [4, 2006.01] |
| **B29C 35/00** | **Hauptgruppe** | **Erwärmen, Kühlen oder Aushärten, z.B. Vernetzen oder Vulkanisieren; Vorrichtungen hierfür ( Formen, die Mittel zum Heizen oder Kühlen enthalten B29C 33/02; Aushärtevorrichtungen für Zahnersatz A61C 13/14; vor der Formgebung B29B 13/00) [4, 2006.01]** |
| B29C 35/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Erwärmen oder Aushärten, z.B. Vernetzen oder Vulkanisieren (Kaltvulkanisieren B29C 35/18) [4, 2006.01] |
| B29C 35/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Flüssigkeiten, Gas oder Dampf [4, 2006.01] |
| B29C 35/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 35/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Wellenenergie oder Teilchenstrahlung [4, 2006.01] |
| B29C 35/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 35/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Dielektrisches Erwärmen [4, 2006.01] |
| B29C 35/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 35/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Kühlen [4, 2006.01] |
| B29C 35/18 | 1-Punkt Untergruppe | . Kaltvulkanisieren [4, 2006.01] |
| **B29C 37/00** | **Hauptgruppe** | **Bauteile, Einzelheiten, Zubehör oder Hilfsmaßnahmen, die nicht von den Gruppen B29C 33/00 oder B29C 35/00 umfasst sind [4, 2006.01]** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 37/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Kantenbrechen oder Entgraten [4, 2006.01] |
| B29C 37/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . von geschweißten Gegenständen, z.B. Kantenbrechen oder Entgraten in Verbindung mit Schweißen [4, 2006.01] |
| | | **Besondere Formgebungsverfahren, z.B. Formen in einer Form, Verbinden; Vorrichtungen hierfür [4]** |
| **B29C 39/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Gießen, d.h. Einbringen der zu formenden Masse in eine Form oder zwischen begrenzende Oberflächen ohne wesentlichen Formgebungsdruck; Vorrichtungen hierfür (B29C 41/00 hat Vorrang) [4, 2006.01]** |
| B29C 39/02 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Herstellen von Gegenständen bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 39/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels bewegbarer Formen (B29C 41/02 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 39/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . kontinuierlich bewegbar, z.B. entlang einer Fertigungsstraße [4, 2006.01] |
| B29C 39/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einbringen der Masse in die Form durch Zentrifugalkraft [4, 2006.01] |
| B29C 39/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Gießen um Einlagen oder zum Überziehen von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 39/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellen mehrschichtiger oder mehrfarbiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 39/14 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Herstellen von Gegenständen unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 39/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . zwischen umlaufenden Bändern [4, 2006.01] |
| B29C 39/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Gießen um Einlagen oder zum Überziehen von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 39/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellen mehrschichtiger oder mehrfarbiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 39/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 39/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einbringen der Masse in die Form [4, 2006.01] |
| B29C 39/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formwerkzeuge oder Formkerne [4, 2006.01] |
| B29C 39/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln zum Verhindern von Graten [4, 2006.01] |
| B29C 39/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln zum Schneiden des Gegenstandes [4, 2006.01] |
| B29C 39/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Abdichtungen oder dgl. zum dichten Abschließen der Form [4, 2006.01] |
| B29C 39/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände mit Hinterschneidungen [4, 2006.01] |
| B29C 39/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entformen geformter Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 39/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erwärmen oder Kühlen [4, 2006.01] |
| B29C 39/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ausgleich von Volumenänderungen, z.B. Schwindung [4, 2006.01] |
| B29C 39/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gießen unter besonderen Bedingungen, z.B. Vakuum [4, 2006.01] |
| B29C 39/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [4, 2006.01] |
| **B29C 41/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Beschichten einer Form, eines Kerns oder anderen Schichtträgers, d.h. durch Auftragen der Masse und Abstreifen des geformten Gegenstandes; Vorrichtungen hierfür (mit Verdichtungsdruck B29C 43/00) [4, 2006.01]** |
| B29C 41/02 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Herstellen von Gegenständen bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 41/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rotationsgießen oder Schleudergießen, d.h. Beschichten der Innenfläche einer Form durch Drehen der Form [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 41/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . um zwei oder mehr Achsen [4, 2006.01] |
| B29C 41/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . Beschichten eines Formkörpers, eines Kerns oder eines anderen Schichtträgers durch Aufsprühen oder Wirbelschichttechnik, z.B. Aufsprühen von Pulver [4, 2006.01] |
| B29C 41/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Wirbelschichttechnik [4, 2006.01] |
| B29C 41/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auftragen der Masse auf einen Schichtträger [4, 2006.01] |
| B29C 41/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . Eintauchen eines Kerns [4, 2006.01] |
| B29C 41/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gleitgießen [Slip casting], d.h. Auftragen einer Masse oder eines Breis auf eine gelochte, poröse oder absorbierende Oberfläche unter Abziehen der Flüssigkeit [4, 2006.01] |
| B29C 41/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gießen von Hohlkörpern, d.h. Gießen der Formmasse in eine Hohlform, wobei die überschüssige Masse ausgeschüttet wird [4, 2006.01] |
| B29C 41/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Beschichten von Einlagen oder zum Überziehen von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 41/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellen mehrschichtiger oder mehrfarbiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 41/24 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Herstellen von Gegenständen unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 41/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Aufbringen einer fließfähigen Masse auf eine rotierende Walze [4, 2006.01] |
| B29C 41/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Aufbringen einer fließfähigen Masse auf ein endlos umlaufendes Band [4, 2006.01] |
| B29C 41/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Beschichten von Einlagen oder zum Überziehen von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 41/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellen mehrschichtiger oder mehrfarbiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 41/34 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 41/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufbringen der Masse auf die Formfläche, den Kern oder andere Schichtträger [4, 2006.01] |
| B29C 41/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formen, Kerne oder andere Schichtträger [4, 2006.01] |
| B29C 41/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kerne [4, 2006.01] |
| B29C 41/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entfernen von Gegenständen aus Formen, von Kernen oder anderen Schichtträgern [4, 2006.01] |
| B29C 41/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Gegenstände unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 41/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erwärmen oder Kühlen [4, 2006.01] |
| B29C 41/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ausgleich von Volumenänderungen, z.B. Schwindung [4, 2006.01] |
| B29C 41/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formgebung unter besonderen Bedingungen, z.B. Vakuum [4, 2006.01] |
| B29C 41/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [4, 2006.01] |
| **B29C 43/00** | **Hauptgruppe** | **Formpressen, d.h. unter Fließen der zu verarbeitenden Masse durch Aufbringen eines äußeren Druckes; Vorrichtungen hierfür [4, 6, 2006.01]** |
| B29C 43/02 | 1-Punkt Untergruppe | . von Gegenständen bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 43/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels bewegbarer Formen [4, 2006.01] |
| B29C 43/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . kontinuierlich bewegbar [4, 2006.01] |
| B29C 43/08 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit kreisförmiger Bewegung [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 43/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . isostatisches Pressen, d.h. Pressen mittels nicht starrer Druckmittel gegen starre Teile oder Formen [4, 2006.01] |
| B29C 43/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mittels Drucksäcke, die die zu pressende Masse umgeben [4, 2006.01] |
| B29C 43/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . in mehreren Schritten [4, 2006.01] |
| B29C 43/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kaltpressen [4, 2006.01] |
| B29C 43/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Umpressen von Einlagen oder zum Überziehen von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 43/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellen mehrschichtiger oder mehrfarbiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 43/22 | 1-Punkt Untergruppe | . von Gegenständen unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 43/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kalandrieren [4, 2006.01] |
| B29C 43/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . in mehreren Schritten (B29C 43/30 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 43/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Umpressen von Einlagen oder zum Überziehen von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 43/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Herstellen mehrschichtiger oder mehrfarbiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 43/32 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 43/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . Zuführen der Masse in die Form- oder Pressvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 43/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Pressformen zum Herstellen von Gegenständen bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 43/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln zum Verhindern von Graten [4, 2006.01] |
| B29C 43/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln zum Schneiden des Gegenstandes [4, 2006.01] |
| B29C 43/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände mit Hinterschneidungen [4, 2006.01] |
| B29C 43/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Pressvorrichtungen zum Herstellen von Gegenständen unbestimmter Länge [4, 2006.01] |
| B29C 43/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Walzen [4, 2006.01] |
| B29C 43/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Endlosbänder [4, 2006.01] |
| B29C 43/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entformen gepresster Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 43/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erwärmen oder Kühlen [4, 2006.01] |
| B29C 43/54 | 2-Punkt Untergruppe | . . Ausgleich der Volumenänderung, z.B. Schwindung [4, 2006.01] |
| B29C 43/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formpressen unter besonderen Bedingungen, z.B. Vakuum [4, 2006.01] |
| B29C 43/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [4, 2006.01] |
| **B29C 44/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch im Material erzeugten inneren Druck, z.B. Blähen oder Schäumen [6, 2006.01]** |
| B29C 44/02 | 1-Punkt Untergruppe | . zum Herstellen von Gegenständen bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [6, 2006.01] |
| B29C 44/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . bestehend aus wenigstens zwei Teilen chemisch oder physikalisch verschiedener Materialien, z.B. mit verschiedener Dichte [6, 2006.01] |
| B29C 44/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Herstellen mehrschichtiger Gegenstände [6, 2006.01] |
| B29C 44/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . in mehreren Expansionsschritten [6, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 44/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anwenden von Gegendruck während der Expansion [6, 2006.01] |
| B29C 44/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einlagern von oder Formen auf vorgeformten Teilen, z.B. Einlagen oder Verstärkungen [6, 2006.01] |
| B29C 44/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . das vorgeformte Teil ist eine Auskleidung [6, 2006.01] |
| B29C 44/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . geformt durch die Expansion des Materials [6, 2006.01] |
| B29C 44/18 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Füllen vorgeformter Hohlräume [6, 2006.01] |
| B29C 44/20 | 1-Punkt Untergruppe | . von Gegenständen unbestimmter Länge [6, 2006.01] |
| B29C 44/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . bestehend aus wenigstens zwei Teilen chemisch oder physikalisch verschiedener Materialien, z.B. mit verschiedener Dichte [6, 2006.01] |
| B29C 44/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Herstellen mehrschichtiger Gegenstände [6, 2006.01] |
| B29C 44/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . in mehreren Expansionsschritten [6, 2006.01] |
| B29C 44/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Expandieren des Formmaterials auf kontinuierlich bewegten Oberflächen [6, 2006.01] |
| B29C 44/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Expandieren des Formmaterials zwischen endlosen Bändern oder zwischen Walzen [6, 2006.01] |
| B29C 44/32 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einlagern von oder Formen auf vorgeformten Teilen, z.B. Auskleidungen, Einlagen oder Verstärkungen [6, 2006.01] |
| B29C 44/34 | 1-Punkt Untergruppe | . Bestandteile, Einzelheiten oder Zubehörteile; Hilfsmaßnahmen [6, 2006.01] |
| B29C 44/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einfüllen des zu formenden Materials [6, 2006.01] |
| B29C 44/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in einen geschlossenen Hohlraum, d.h. zum Herstellen von Gegenständen bestimmter Länge [6, 2006.01] |
| B29C 44/40 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Schwerkraft, z.B. durch Gießen [6, 2006.01] |
| B29C 44/42 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Druckdifferenz, z.B. durch Spritzgießen oder Vakuum [6, 2006.01] |
| B29C 44/44 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . in Form expandierbarer Teilchen oder Körner [6, 2006.01] |
| B29C 44/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in einen offenen Hohlraum oder auf bewegte Oberflächen, d.h. Herstellen von Gegenständen unbestimmter Länge [6, 2006.01] |
| B29C 44/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Schwerkraft, z.B. Gießen auf oder zwischen bewegte Oberflächen [6, 2006.01] |
| B29C 44/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mittels Druckdifferenz, z.B. durch Extrusion oder Spritzen [6, 2006.01] |
| B29C 44/52 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . zwischen bewegten Oberflächen [6, 2006.01] |
| B29C 44/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . in Form expandierbarer Teilchen oder Körner [6, 2006.01] |
| B29C 44/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . Nachbehandeln von Gegenständen, z.B. zum Ändern der Form [6, 2006.01] |
| B29C 44/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formen [6, 2006.01] |
| B29C 44/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [6, 2006.01] |
| **B29C 45/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Spritzgießen, d.h. Einpressen des erforderlichen Volumens der Formmasse durch eine Düse in eine geschlossene Form; Vorrichtungen hierfür (Formgebung durch Spritzblasen B29C 49/06) [4, 2006.01]** |
| B29C 45/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Formgebung durch Presssspritzen, d.h. Überführen des erforderlichen Volumens der Formmasse mittels eines Tauchkolbens aus einer Einspritzkammer in einen Formhohlraum [4, 2006.01] |
| B29C 45/03 | 1-Punkt Untergruppe | . Spritzgießvorrichtungen (Presssspritzen B29C 45/02) [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 45/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit bewegbaren Formen (B29C 45/08 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 45/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . auf einem Drehtisch [4, 2006.01] |
| B29C 45/07 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit bewegbaren Einspritzeinheiten [4, 2006.01] |
| B29C 45/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . während des Einspritzens mit der Form bewegbar [4, 2006.01] |
| B29C 45/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Formen oder Einspritzeinheiten, die in verschiedenen Anordnungen oder Kombinationen zueinander verwendbar sind [4, 2006.01] |
| B29C 45/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zwei oder mehr feststehenden Formen, z.B. in Tandemanordnung [4, 2006.01] |
| B29C 45/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit zwei oder mehr Einspritzeinheiten in Verbindung mit einer einzigen Form [4, 2006.01] |
| B29C 45/14 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Spritzgießen um Einlagen herum oder zum Beschichten von Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 45/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellen von mehrschichtigen oder mehrfarbigen Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 45/17 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 45/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einbringen der Masse in die Spritzgießvorrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 45/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einspritzdüsen [4, 2006.01] |
| B29C 45/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Mehrfach-Düsensysteme [4, 2006.01] |
| B29C 45/23 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zufuhrabsperrvorrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 45/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Reinigungsvorrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 45/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formwerkzeuge [4, 2006.01] |
| B29C 45/27 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Angusskanäle [4, 2006.01] |
| B29C 45/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schließvorrichtungen hierfür [4, 2006.01] |
| B29C 45/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . im Angusskanal angeordnete Vorrichtungen zur Fließregelung, z.B. Torpedokonstruktion [4, 2006.01] |
| B29C 45/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit mehreren axial angeordneten Formhohlräumen [4, 2006.01] |
| B29C 45/33 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit quer, z.B. radial, bewegbaren Formteilen [4, 2006.01] |
| B29C 45/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Entlüftungsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Vorrichtungen zum Festlegen oder Zentrieren von Kernen [4, 2006.01] |
| B29C 45/37 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Ausbildung der Wände des Formhohlraums [4, 2006.01] |
| B29C 45/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Abschneidevorrichtung für Angüsse und Eingusstrichter [4, 2006.01] |
| B29C 45/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entformen oder Ausstoßen geformter Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 45/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit von außerhalb zwischen die Formteile bewegbaren Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/43 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Druckgas oder Druckflüssigkeit [4, 2006.01] |
| B29C 45/44 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände mit Hinterschneidungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Plastifizieren oder Homogenisieren der Formmasse oder Einpressen der Formmasse in die Form [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 45/47 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schnecken (B29C 45/54 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 45/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Plastifizierschnecke und Einspritzschnecke [4, 2006.01] |
| B29C 45/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . axial verschiebbare Schnecke [4, 2006.01] |
| B29C 45/52 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Rückfluss-Sperrvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/53 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Einspritzkolben oder Pressstempel [4, 2006.01] |
| B29C 45/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . und Plastifizierschnecke [4, 2006.01] |
| B29C 45/56 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit während oder nach dem Einpressen bewegbaren Formteilen, z.B. Spritzpressen [4, 2006.01] |
| B29C 45/57 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einwirken von Nachdruck auf die Formmasse [4, 2006.01] |
| B29C 45/58 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einzelheiten [4, 2006.01] |
| B29C 45/60 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schnecken [4, 2006.01] |
| B29C 45/62 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Rohre oder Zylinder [4, 2006.01] |
| B29C 45/63 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Entlüftungs- oder Entgasungsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formöffnungs-, Formschließ- oder Formzuhaltevorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/66 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mechanisch [4, 2006.01] |
| B29C 45/67 | 3-Punkt Untergruppe | . . . hydraulisch [4, 2006.01] |
| B29C 45/68 | 3-Punkt Untergruppe | . . . hydro-mechanisch [4, 2006.01] |
| B29C 45/70 | 2-Punkt Untergruppe | . . Vorrichtungen zum Plastifizieren oder Homogenisieren der Formmasse oder Einpressen der Formmasse in die Form, in Kombination mit Formöffnungs-, Formschließ- oder Formzuhaltevorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erwärmen oder Kühlen [4, 2006.01] |
| B29C 45/73 | 3-Punkt Untergruppe | . . . der Form [4, 2006.01] |
| B29C 45/74 | 3-Punkt Untergruppe | . . . der Einspritzeinheit [4, 2006.01] |
| B29C 45/76 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [4, 2006.01] |
| B29C 45/77 | 3-Punkt Untergruppe | . . . der Geschwindigkeit oder des Druckes der Formmasse [4, 2006.01] |
| B29C 45/78 | 3-Punkt Untergruppe | . . . der Temperatur [4, 2006.01] |
| B29C 45/80 | 3-Punkt Untergruppe | . . . der Lage von Formteilen zueinander [4, 2006.01] |
| B29C 45/82 | 3-Punkt Untergruppe | . . . hydraulische Schaltkreise [4, 2006.01] |
| B29C 45/83 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schmiervorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 45/84 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sicherheitsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| **B29C 48/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Strangpressen [Extrudieren], d.h. Auspressen der Formmasse durch ein Mundstück oder eine Düse, die der Formmasse die gewünschte Form geben; Vorrichtungen hierfür (Extrusionsblasformen B29C 49/04) [2019.01]** |
| B29C 48/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Kleinextruder, z.B. Handextruder, Spielzeugextruder oder Laborextruder [2019.01] |
| B29C 48/025 | 1-Punkt Untergruppe | . allgemeine Anordnung oder Layout der Anlage [2019.01] |
| B29C 48/03 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Gestalt des extrudierten Gegenstands [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 48/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . partikelartig (Granulatherstellung B29B 9/00) [2019.01] |
| B29C 48/05 | 2-Punkt Untergruppe | . . faserförmig, z.B. Stränge [2019.01] |
| B29C 48/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . stabförmig [2019.01] |
| B29C 48/07 | 2-Punkt Untergruppe | . . flach, z.B. Platten [2019.01] |
| B29C 48/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . flexibel, z.B. Folien [2019.01] |
| B29C 48/09 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gegenstände mit Querschnitten, die teilweise oder vollständig umgrenzte Hohlräume aufweisen, z.B. Rohre oder Profile [2019.01] |
| B29C 48/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . flexibel, z.B. Blasfolien [2019.01] |
| B29C 48/11 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwei oder mehr teilweise oder vollständig umgrenzte Hohlräume enthaltend, z.B. wabenförmig [2019.01] |
| B29C 48/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gegenstände mit in Querschnittsrichtung gesehen unregelmäßigem Umfang, z.B. Fensterprofile [2019.01] |
| B29C 48/13 | 2-Punkt Untergruppe | . . Gegenstände mit einem Querschnitt, der in sich in Längsrichtung ändert, z.B. Wellrohre [2019.01] |
| B29C 48/14 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die besonderen Strangpressbedingungen, z.B. unter besonderen Umgebungsbedigungen oder unter Verwendung von Schwingungen [2019.01] |
| B29C 48/15 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Einbringung vorgeformter Teile oder Schichten, z.B. Überziehen von Einlagen [2019.01] |
| B29C 48/151 | 2-Punkt Untergruppe | . . Beschichten hohler Gegenstände [2019.01] |
| B29C 48/152 | 3-Punkt Untergruppe | . . . von deren innerer Oberfläche [2019.01] |
| B29C 48/153 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Beschichten der inneren und äußeren Oberflächen [2019.01] |
| B29C 48/154 | 2-Punkt Untergruppe | . . Beschichten massiver Gegenstände, d.h. nicht hohler Gegenstände [2019.01] |
| B29C 48/155 | 3-Punkt Untergruppe | . . . deren teilweise Beschichtung [2019.01] |
| B29C 48/156 | 2-Punkt Untergruppe | . . gleichzeitiges Beschichten von zwei oder mehr Gegenständen [2019.01] |
| B29C 48/157 | 2-Punkt Untergruppe | . . Beschichten von verbundenen Elementen, z.B. Ketten [2019.01] |
| B29C 48/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Gegenstände, die zwei oder mehr Komponenten enthalten, z.B. coextrudierte Schichten [2019.01] |
| B29C 48/17 | 2-Punkt Untergruppe | . . wobei die Komponenten verschiedene Farben haben [2019.01] |
| B29C 48/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . wobei die Komponenten verschiedene Schichten sind [2019.01] |
| B29C 48/19 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Schichten an ihren Rändern verbunden sind [2019.01] |
| B29C 48/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . eine der Schichten ein Streifen ist, z.B. ein teilweise eingebetteter Streifen [2019.01] |
| B29C 48/21 | 3-Punkt Untergruppe | . . . die Schichten an ihren Oberflächen verbunden sind [2019.01] |
| B29C 48/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln, die die Schichten verbinden, z.B. Haftvermittler oder Hinterschneidungen [2019.01] |
| B29C 48/23 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Mitteln zum Vermeiden eines Anhaftens der Schichten, z.B. um abziehbare Schichten herzustellen [2019.01] |
| B29C 48/25 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [2019.01] |
| B29C 48/255 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zur Beeinflussung des Fließens, z.B. Ventile (Strömungsteiler B29C 48/695) [2019.01] |
| B29C 48/265 | 2-Punkt Untergruppe | . . Stützstrukturen oder Unterbau für die Anlage, z.B. Rahmen [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 48/27 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reinigen; Spülen; Vermeiden von Verschmutzung [2019.01] |
| B29C 48/275 | 2-Punkt Untergruppe | . . Rückgewinnung oder Wiederverwertung von Energie oder Material [2019.01] |
| B29C 48/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Lagern des stranggepressten Materials, z.B. durch Aufwickeln oder Stapeln [2019.01] |
| B29C 48/285 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einbringen der Masse in die Strangpresse [2019.01] |
| B29C 48/29 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in flüssiger Form [2019.01] |
| B29C 48/295 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in gasförmiger Form [2019.01] |
| B29C 48/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Strangpressdüsen oder Mundstücke (Strangpressen gekennzeichnet durch die Gestalt oder den Querschnitt des stranggepressten Gegenstands B29C 48/03) [2019.01] |
| B29C 48/305 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Breitschlitzöffnung, z.B. für Folien [2019.01] |
| B29C 48/31 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . einstellbar [2019.01] |
| B29C 48/315 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit zueinander schwingenden Mundstücksteilen [2019.01] |
| B29C 48/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Ringschlitz, z.B. für rohrförmige Gegenstände [2019.01] |
| B29C 48/325 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . einstellbar [2019.01] |
| B29C 48/33 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit zueinander drehbaren Mundstücksteilen [2019.01] |
| B29C 48/335 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mehrfachextrusions-Ringdüsen in koaxialer Anordnung, z.B. um mehrschichtige rohrförmige Gegenstände herzustellen [2019.01] |
| B29C 48/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Querextrusions-Ringdüsen, d.h. zur gleichzeitigen Aufnahme der Formmasse und des zu beschichtenden Vorformlings [2019.01] |
| B29C 48/345 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Extrusionsdüsen, die zwei oder mehr nebeneinander angeordnete Ausgänge aufweisen um gleichzeitig mehrere Stränge zu extrudieren, z.B. zum Pelletieren [2019.01] |
| B29C 48/35 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Walzen [2019.01] |
| B29C 48/355 | 2-Punkt Untergruppe | . . Fördervorrichtungen für extrudierte Gegenstände [2019.01] |
| B29C 48/36 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zum Plastifizieren oder Homogenisieren der Formmasse oder zum Durchpressen der Masse durch Düse oder Mundstück [2019.01] |
| B29C 48/365 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Pumpen, z.B. Kolbenpumpen [2019.01] |
| B29C 48/37 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zahnradpumpen [2019.01] |
| B29C 48/375 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen zum Plastifizieren, Homogenisieren oder Zuführen, die zwei oder mehr Stufen aufweisen [2019.01] |
| B29C 48/38 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von zwei seriell angeordneten Schnecken im selben Zylinder [2019.01] |
| B29C 48/385 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von zwei seriell angeordneten Schnecken in getrennten Zylindern [2019.01] |
| B29C 48/39 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . ein erster Extruder fördert die Schmelze in einen Zwischenspeicher eines zweiten Extruders [2019.01] |
| B29C 48/395 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Schnecken, umgeben von einem mit ihnen zusammenwirkenden Zylinder, z.B. Einschneckenextruder [2019.01] |
| B29C 48/40 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von zwei oder mehr parallelen Schnecken, z.B. Doppelschneckenextruder [2019.01] |
| B29C 48/405 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit ineinandergreifenden gleichläufigen Schnecken [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 48/41 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit ineinandergreifenden gegenläufigen Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/415 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . und mit teilweise nicht ineinandergreifende Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/42 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit nicht identischen oder nicht gespiegelten Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/425 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung von drei oder mehr Schnecken (seriell angeordnete Schnecken B29C 48/38, B29C 48/385) [2019.01] |
| B29C 48/43 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Ringextruder [2019.01] |
| B29C 48/435 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Nebenschnecken [2019.01] |
| B29C 48/44 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Planetenschnecken [2019.01] |
| B29C 48/445 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Koaxial angeordneten Schnecken, d.h. ineinander angeordnet [2019.01] |
| B29C 48/45 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Axial verschiebbare Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/455 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Mit in entgegengesetzten Richtungen extrudierenden Schnecken, z.B. getrennte, nacheinander angeordnete und in Gegenrichtung fördernde Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Flügeln [2019.01] |
| B29C 48/465 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Walzen [2019.01] |
| B29C 48/47 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Scheiben, z.B. Plastifizieren mit einer rotierenden und einer koaxialen festen Scheibe, zwischen denen die Masse hindurchgefördert wird [2019.01] |
| B29C 48/475 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Presskolben [2019.01] |
| B29C 48/48 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Zwei oder mehr Presskolben [2019.01] |
| B29C 48/485 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Hydrostatische Extrusion [2019.01] |
| B29C 48/49 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit mehr als einem Zuführextruder für ein Mundstück [2019.01] |
| B29C 48/495 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Feedblöcke (Extrudieren von Gegenständen, die zwei oder mehr Komponenten enthalten B29C 48/16) [2019.01] |
| B29C 48/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Einzelheiten von Extrudern [2019.01] |
| B29C 48/505 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/51 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Fließkanal im Inneren der Schnecke z.B. für geschmolzene Masse [2019.01] |
| B29C 48/515 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . für Hilfsflüssigkeiten, z.B. Treibmittel [2019.01] |
| B29C 48/52 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit sich in Längsachse änderndem Außendurchmesser, z.B. um unterschiedliche Schneckenspaltweite zu erreichen [2019.01] |
| B29C 48/525 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Konische Schnecken [2019.01] |
| B29C 48/53 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit sich ändernder Kanaltiefe, z.B. durch sich änderndem Kerndurchmesser [2019.01] |
| B29C 48/535 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit sich in Längsachse ändernder Gangsteigung [2019.01] |
| B29C 48/54 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit zusätzlichen vorwärts fördernden Elementen [2019.01] |
| B29C 48/55 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit rückwärts fördernden Elementen [2019.01] |
| B29C 48/56 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit anderen Nuten oder Kavitäten als dem Schneckengang oder dem Förderkanal [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 48/565 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit anderen Vorsprüngen als dem Steg, z.B. Stifte [2019.01] |
| B29C 48/57 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Knetscheiben oder derartigen Elementen, z.B. Elemente mit weitgehend ovalem Querschnitt [2019.01] |
| B29C 48/575 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Scherelementen mit weitgehend kreisförmigem Querschnitt, z.B. Scherringen oder derartigen Elementen [2019.01] |
| B29C 48/58 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Dichtelementen , d.h. Elementen mit weitgehend kreisförmiger und konischer Form zur Verhinderung des Rückflusses der Schmelze [2019.01] |
| B29C 48/585 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Zähnen in Wechselwirkung mit der Schmelze [2019.01] |
| B29C 48/59 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . gekennzeichnet durch Einzelheiten des Stegs, d.h. die Form eines einzelnen Stegs der Schnecke [2019.01] |
| B29C 48/595 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . der Steg weist unterschiedliche Breiten auf [2019.01] |
| B29C 48/60 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Außenfläche des Stegs [2019.01] |
| B29C 48/605 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . der Steg ist unterbrochen [2019.01] |
| B29C 48/61 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Stege mit wellenförmigen Profil [2019.01] |
| B29C 48/615 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Stege mit sich ändernden Steigungswinkeln [2019.01] |
| B29C 48/62 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . gekennzeichnet durch den Querschnitt des Kanals, z.B. U-förmig [2019.01] |
| B29C 48/625 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . gekennzeichnet durch das Verhältnis von Schneckenlänge zu deren Außendurchmesser [L/D Verhältnis] [2019.01] |
| B29C 48/63 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Abschnitten ohne Mischelemente oder Stege, d.h. zylinderförmigen Abschnitten [2019.01] |
| B29C 48/635 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Exzentrisch rotierende Schnecken; Schnecke, die um eine andere Achse als ihre Zentralachse rotieren [2019.01] |
| B29C 48/64 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Schnecken mit zwei oder mehr Gängen [2019.01] |
| B29C 48/645 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . benachbarte Gänge und Kanäle sind identisch [2019.01] |
| B29C 48/65 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . benachbarte Gänge oder Kanäle sind unterschiedlich, z.B. ein Steg hat einen geringeren Durchmesser oder eine geringere Höhe als der Nachbarsteg [2019.01] |
| B29C 48/655 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . mit drei oder mehr Gängen [2019.01] |
| B29C 48/66 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . Barriereschnecken, d.h. mit Hauptsteg und Barrieresteg, wobei der Barrieresteg einen Spalt zum Zylinder für Materialbewegung läßt [2019.01] |
| B29C 48/67 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . vereinigt mit Mischvorrichtungen, soweit nicht in den Gruppen B29C 48/52-B29C 48/66 vorgesehen [2019.01] |
| B29C 48/68 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Rohre oder Zylinder [2019.01] |
| B29C 48/685 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . gekennzeichnet durch ihre innere Oberfläche, z.B. mit Nuten, Vorsprüngen oder Gängen [2019.01] |
| B29C 48/69 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Filter oder Siebe für die Formmasse [2019.01] |
| B29C 48/691 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Wechselvorrichtungen für Filter, z.B. für zwei parallele, abwechselnd nutzbare Filter [2019.01] |
| B29C 48/692 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . bewegbare Filtergewebe, so dass benachbarte Bereiche nacheinander genutzt werden [2019.01] |
| B29C 48/693 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Im Wesentlichen flache Filter, am Ende der Extruderschnecke, senkrecht zur Extruderachse angebracht [2019.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 48/694 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Zylindrische oder konische Filter [2019.01] |
| B29C 48/695 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Strömungsteiler, z.B. Lochscheiben [2019.01] |
| B29C 48/70 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit Mitteln zum Teilen, Verteilen oder wieder Zusammenführen der Schmelze [2019.01] |
| B29C 48/71 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . zum Vervielfachen der Schichten (Extrusion von Gegenständen, die zwei oder mehr Komponenten enthalten B29C 48/16) [2019.01] |
| B29C 48/72 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Rückspeisevorrichtungen, d.h. ein Teil der Schmelze wird stromaufwärts in den Extruder zurückgeführt [2019.01] |
| B29C 48/74 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Bypassvorrichtungen, d.h. ein Teil der Schmelze wird stromabwärts in den Extruder umgeleitet [2019.01] |
| B29C 48/76 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Entlüftungseinrichtungen; Entgasungseinrichtungen [2019.01] |
| B29C 48/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . Thermische Behandlung der zu extrudierenden Masse oder von vorgefertigten Teilen, z.B. durch Erwärmen oder Kühlen [2019.01] |
| B29C 48/79 | 3-Punkt Untergruppe | . . . von vorgeformten Teilen oder Schichten [2019.01] |
| B29C 48/793 | 3-Punkt Untergruppe | . . . vor der Plastifizierzone, z.B. Erwärmen des Materials im Trichter [2019.01] |
| B29C 48/797 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kühlen [2019.01] |
| B29C 48/80 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in der Plastifizierzone, z.B. durch Erwärmen des Zylinders [2019.01] |
| B29C 48/82 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kühlen (B29C 48/84 hat Vorrang) [2019.01] |
| B29C 48/84 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . durch Erwärmen oder Kühlen der Schnecken (für hohle Schnecken B29C 48/515) [2019.01] |
| B29C 48/85 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Kühlen [2019.01] |
| B29C 48/86 | 3-Punkt Untergruppe | . . . im Düsenbereich [2019.01] |
| B29C 48/87 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Kühlen [2019.01] |
| B29C 48/875 | 3-Punkt Untergruppe | . . . um eine ungleichförmige Temperaturverteilung zu erreichen, z.B. mit Zylindern, die Kühl- und Heizzonen haben [2019.01] |
| B29C 48/88 | 2-Punkt Untergruppe | . . Thermische Behandlung des extrudierten Materialstranges, z.B. Kühlen [2019.01] |
| B29C 48/885 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Äußere Behandlung, z.B. durch Kühlringe zum Kühlen von Schlauchfolien [2019.01] |
| B29C 48/89 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Innere Behandlung, z.B. durch Anwenden eines inneren Kühlmittelstroms [2019.01] |
| B29C 48/90 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Kalibrierung oder Dimensionierung, d.h. kombiniert mit der Fixierung der Endabmessungen des extrudierten Erzeugnisses [2019.01] |
| B29C 48/91 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erwärmen, z.B. zur Vernetzung [2019.01] |
| B29C 48/92 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [2019.01] |
| B29C 48/94 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schmierung [2019.01] |
| B29C 48/95 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Zusatz des Schmierstoffs zur Formmasse [2019.01] |
| B29C 48/96 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sicherheitsvorrichtungen [2019.01] |
| **B29C 49/00** | **Hauptgruppe** | **Blasformen, d.h. Blasen eines Vorformlings oder Blasrohlings zu einer gewünschten Gestalt in einer Form; Vorrichtungen hierfür [4, 2006.01]** |
| B29C 49/02 | 1-Punkt Untergruppe | . kombiniertes Blasformen und Herstellen eines Vorformlings oder Blasrohlings [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 49/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Extrusionsblasformen [4, 2006.01] |
| B29C 49/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Spritzblasformen [4, 2006.01] |
| B29C 49/08 | 1-Punkt Untergruppe | . biaxiales Strecken während des Blasformens [4, 2006.01] |
| B29C 49/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Anwendung mechanischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Streckdorne [4, 2006.01] |
| B29C 49/14 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Klemmvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . mittels Druckdifferenz, z.B. Vorblasen [4, 2006.01] |
| B29C 49/18 | 1-Punkt Untergruppe | . in mehreren Blasformschritten (B29C 49/16 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 49/20 | 1-Punkt Untergruppe | . von Gegenständen mit Einlagen oder Verstärkungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/22 | 1-Punkt Untergruppe | . aus mehrschichtigen Vorformlingen oder Blasrohlingen [4, 2006.01] |
| B29C 49/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Beschichten oder Etikettieren [4, 2006.01] |
| B29C 49/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . Innenbeschichten von Rohren [4, 2006.01] |
| B29C 49/28 | 1-Punkt Untergruppe | . Blasformvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit bewegbaren Formwerkzeugen oder Formwerkzeugteilen [4, 2006.01] |
| B29C 49/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . hin und her bewegbar [4, 2006.01] |
| B29C 49/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Formwerkzeugteile übereinander bewegbar [4, 2006.01] |
| B29C 49/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . drehbar um eine Achse [4, 2006.01] |
| B29C 49/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . befestigt an bewegbaren Endlosförderern [4, 2006.01] |
| B29C 49/40 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . an zusammenwirkenden Trommeln [4, 2006.01] |
| B29C 49/42 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 49/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Aufbringen eines Druckes durch die Wand eines Drucksackes [4, 2006.01] |
| B29C 49/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . gekennzeichnet durch die Verwendung einer besonderen Umgebung oder eines Blasfluids außer Luft [4, 2006.01] |
| B29C 49/48 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formwerkzeuge [4, 2006.01] |
| B29C 49/50 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schneid- oder Entgratvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/52 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Dekorier- oder Bedruckvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände mit Hinterschneidungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/56 | 2-Punkt Untergruppe | . . Öffnungs-, Schließ- oder Zuhaltevorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Blasvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/60 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Blasnadeln, Blasdorne [4, 2006.01] |
| B29C 49/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entlüftungsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 49/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . Heizen oder Kühlen der Vorformlinge, Blasrohlinge oder blasgeformten Gegenstände [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 49/66 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Kühlen durch Einbringen von Kühlmittel in den blasgeformten Gegenstand [4, 2006.01] |
| B29C 49/68 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Öfen besonders ausgebildet für das Erwärmen von Vorformlingen oder Blasrohlingen [4, 2006.01] |
| B29C 49/70 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entformen oder Auswerfen blasgeformter Gegenstände aus dem Formwerkzeug [4, 2006.01] |
| B29C 49/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entgraten außerhalb des Formwerkzeuges [4, 2006.01] |
| B29C 49/74 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entgraten des Halsabschnittes [4, 2006.01] |
| B29C 49/76 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kalibrieren des Halsabschnittes [4, 2006.01] |
| B29C 49/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [4, 2006.01] |
| B29C 49/80 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Prüfen, z.B. Leckprüfung [4, 2006.01] |
| **B29C 51/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Warmformen, z.B. Formgebung von Folien in ineinanderpassenden Formwerkzeugen oder durch Tiefziehen; Vorrichtungen hierfür [4, 2006.01]** |
| B29C 51/02 | 1-Punkt Untergruppe | . kombiniertes Warmformen und Herstellen des Vorformlings [4, 2006.01] |
| B29C 51/04 | 1-Punkt Untergruppe | . kombiniertes Warmformen und Vorstrecken, z.B. biaxiales Strecken [4, 2006.01] |
| B29C 51/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Druckdifferenz [4, 2006.01] |
| B29C 51/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Tiefziehen oder Formen in ineinanderpassenden Formwerkzeugen, d.h. nur Anwendung mechanischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Formen mittels Druckdifferenz, z.B. Vakuum [4, 2006.01] |
| B29C 51/12 | 1-Punkt Untergruppe | . von Gegenständen mit Einlagen oder Verstärkungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/14 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung mehrschichtiger Vorformlinge oder Folien [4, 2006.01] |
| B29C 51/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Beschichten oder Etikettieren [4, 2006.01] |
| B29C 51/18 | 1-Punkt Untergruppe | . Warmformvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit bewegbaren Formwerkzeugen oder Formwerkzeugteilen [4, 2006.01] |
| B29C 51/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . drehbar um eine Achse [4, 2006.01] |
| B29C 51/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . befestigt an einem bewegbaren Endlosförderer [4, 2006.01] |
| B29C 51/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 51/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Aufbringen eines Druckes durch die Wand eines Drucksackes oder einer Membran [4, 2006.01] |
| B29C 51/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formwerkzeuge [4, 2006.01] |
| B29C 51/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . mit Schneidvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände mit Hinterschneidungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . besonders ausgebildet für das Vakuumformen [4, 2006.01] |
| B29C 51/38 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Öffnungs-, Schließ- oder Zuhaltevorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Entlüftungsvorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 51/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erwärmen oder Kühlen [4, 2006.01] |
| B29C 51/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Entformen oder Auswerfen der geformten Gegenstände [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 51/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . Messen, Steuern oder Regeln [4, 2006.01] |
| **B29C 53/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Biegen, Falten, Verdrehen, Geraderichten oder Abflachen; Vorrichtungen hierfür (B29C 61/10 hat Vorrang) [4, 2006.01]** |
| B29C 53/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Biegen oder Falten (B29C 53/22 , B29C 53/34 , B29C 53/36 , B29C 53/56 haben Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 53/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Platten oder Folien [4, 2006.01] |
| B29C 53/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formen von Faltlinien durch Pressen oder Einkerben [4, 2006.01] |
| B29C 53/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Rohren [4, 2006.01] |
| B29C 53/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Schlauchblasfolien, z.B. Flachlegeplatten [4, 2006.01] |
| B29C 53/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . schraubenförmig, z.B. zum Herstellen von Federn [4, 2006.01] |
| B29C 53/14 | 1-Punkt Untergruppe | . Verdrehen [4, 2006.01] |
| B29C 53/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Geraderichten oder Abflachen [4, 2006.01] |
| B29C 53/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Platten oder Folien [4, 2006.01] |
| B29C 53/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Rohren [4, 2006.01] |
| B29C 53/22 | 1-Punkt Untergruppe | . Wellen [4, 2006.01] |
| B29C 53/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Platten oder Folien [4, 2006.01] |
| B29C 53/26 | 3-Punkt Untergruppe | . . . parallel zur Zuführrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 53/28 | 3-Punkt Untergruppe | . . . quer zur Zuführrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 53/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . von Rohren (durch Blasformen B29C 49/00) [4, 2006.01] |
| B29C 53/32 | 1-Punkt Untergruppe | . Wickeln (B29C 53/56 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 53/34 | 1-Punkt Untergruppe | . Randanrollen (an Rohrenden B29C 57/12) [4, 2006.01] |
| B29C 53/36 | 1-Punkt Untergruppe | . Biegen und Verbinden, z.B. zum Herstellen von Hohlkörpern (B29C 53/56 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 53/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Biegen von Folienabschnitten oder Streifen im rechten Winkel zur Längsachse des herzustellenden Hohlkörpers und Verbinden der Ränder [4, 2006.01] |
| B29C 53/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 53/42 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Innenformflächen, z.B. von Formdornen [4, 2006.01] |
| B29C 53/44 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . drehbar um die Längsachse des Gegenstandes [4, 2006.01] |
| B29C 53/46 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Verwendung von Außenformflächen, z.B. von Formbuchsen [4, 2006.01] |
| B29C 53/48 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für Gegenstände unbestimmter Länge, d.h. fortschreitendes Biegen eines Streifens [4, 2006.01] |
| B29C 53/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Verwendung von Innenformflächen, z.B. von Formdornen [4, 2006.01] |
| B29C 53/52 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Verwendung von Außenformflächen, z.B. von Formbuchsen [4, 2006.01] |
| B29C 53/54 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Führen, Ausrichten oder Formen von Rändern [4, 2006.01] |
| B29C 53/56 | 1-Punkt Untergruppe | . Wickeln und Verbinden, z.B. spiralförmiges Wickeln [4, 2006.01] |
| B29C 53/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . schraubenförmig [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 53/60 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verwendung von Innenformflächen, z.B. von Formdornen [4, 2006.01] |
| B29C 53/62 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . drehbar um die Wickelachse [4, 2006.01] |
| B29C 53/64 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . und axial bewegbar [4, 2006.01] |
| B29C 53/66 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . mit axial bewegbarem Wickelvorschub [4, 2006.01] |
| B29C 53/68 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . mit drehbarem Wickelvorschub [4, 2006.01] |
| B29C 53/70 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . und axial bewegbar [4, 2006.01] |
| B29C 53/72 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verwendung von Außenformflächen [4, 2006.01] |
| B29C 53/74 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verwendung von als endlos umlaufendes Band ausgebildeten Formflächen, wobei das Band nach dem Formgebungsvorgang zurückgeführt wird [4, 2006.01] |
| B29C 53/76 | 3-Punkt Untergruppe | . . . um mehr als eine Achse [4, 2006.01] |
| B29C 53/78 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Verwendung von profilierten Folienabschnitten oder Streifen [4, 2006.01] |
| B29C 53/80 | 1-Punkt Untergruppe | . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [4, 2006.01] |
| B29C 53/82 | 2-Punkt Untergruppe | . . Kerne oder Formdorne [4, 2006.01] |
| B29C 53/84 | 2-Punkt Untergruppe | . . Erwärmen oder Kühlen [4, 2006.01] |
| **B29C 55/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Strecken, z.B. Ziehen durch ein Formwerkzeug; Vorrichtungen hierfür (B29C 61/08 hat Vorrang) [4, 2006.01]** |
| B29C 55/02 | 1-Punkt Untergruppe | . von Platten oder Folienabschnitten [4, 2006.01] |
| B29C 55/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . einachsig, z.B. schräg [4, 2006.01] |
| B29C 55/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . parallel zur Zuführrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 55/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . quer zur Zuführrichtung [4, 2006.01] |
| B29C 55/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . mehrachsig [4, 2006.01] |
| B29C 55/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zweiachsig [4, 2006.01] |
| B29C 55/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . nacheinander [4, 2006.01] |
| B29C 55/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gleichzeitig [4, 2006.01] |
| B29C 55/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Quetschen zwischen Oberflächen, z.B. Walzen [4, 2006.01] |
| B29C 55/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . Randklammern [4, 2006.01] |
| B29C 55/22 | 1-Punkt Untergruppe | . von Rohren [4, 2006.01] |
| B29C 55/24 | 2-Punkt Untergruppe | . . radial [4, 2006.01] |
| B29C 55/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . biaxial [4, 2006.01] |
| B29C 55/28 | 1-Punkt Untergruppe | . von Schlauchblasfolien, z.B. durch Aufblasen [4, 2006.01] |
| B29C 55/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Ziehen durch ein Formwerkzeug [4, 2006.01] |
| **B29C 57/00** | **Hauptgruppe** | **Formen von Rohrenden, z.B. Anflanschen, Muffenformen oder Verschließen; Vorrichtungen hierfür [4, 2006.01]** |
| B29C 57/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Muffenformen oder Querschnittvergrößern, z.B. kombiniert mit Formen einer Nut [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 57/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung mechanischer Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 57/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . elastisch verformbar [4, 2006.01] |
| B29C 57/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Anwendung von Druckdifferenz [4, 2006.01] |
| B29C 57/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Verschließen [4, 2006.01] |
| B29C 57/12 | 1-Punkt Untergruppe | . Anrollen des Randes [4, 2006.01] |
| **B29C 59/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung der Oberfläche, z.B. Prägen; Vorrichtungen hierfür [4, 2006.01]** |
| B29C 59/02 | 1-Punkt Untergruppe | . durch mechanische Vorrichtungen, z.B. Pressen [4, 2006.01] |
| B29C 59/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Walzen oder Endlosbändern [4, 2006.01] |
| B29C 59/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Vakuumtrommeln [4, 2006.01] |
| B29C 59/08 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Flammbehandlung [4, 2006.01] |
| B29C 59/10 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Behandlung mittels elektrischer Entladung [4, 2006.01] |
| B29C 59/12 | 2-Punkt Untergruppe | . . in anderer Umgebung als Luft [4, 2006.01] |
| B29C 59/14 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Plasmabehandlung [4, 2006.01] |
| B29C 59/16 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Wellenenergie oder Teilchenstrahlung [4, 2006.01] |
| B29C 59/18 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Freisetzen innerer Spannungen, z.B. durch Memoryeffekt [4, 2006.01] |
| **B29C 61/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung durch Freisetzen von inneren Spannungen; Herstellen von Vorformlingen mit inneren Spannungen; Vorrichtungen hierfür (zum Oberflächenformen B29C 59/18; zum Überziehen von Gegenständen B29C 63/38; zum Verbinden von vorgeformten Teilen B29C 65/66) [4, 2006.01]** |
| B29C 61/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Schrumpfen durch Erwärmen [4, 2006.01] |
| B29C 61/04 | 1-Punkt Untergruppe | . Ausdehnen durch Erwärmen [4, 2006.01] |
| B29C 61/06 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellen von Vorformlingen mit inneren Spannungen, z.B. Memoryeffekt [4, 2006.01] |
| B29C 61/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Strecken von Rohren [4, 2006.01] |
| B29C 61/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Biegen von Platten oder Folienabschnitten [4, 2006.01] |
| **B29C 63/00** | **Hauptgruppe** | **Überziehen oder Ummanteln, d.h. Aufbringen von vorgeformten Schichten oder Ummantelungen aus Kunststoff; Vorrichtungen hierfür (B29C 73/00 hat Vorrang; durch Blasformen B29C 49/00; durch Warmformen B29C 51/00) [4, 5, 2006.01]** |
| B29C 63/02 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Folienabschnitten oder von gewebeförmigem Material (B29C 63/26 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 63/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Zusammenlegen, Wickeln, Biegen oder dgl. [4, 2006.01] |
| B29C 63/06 | 3-Punkt Untergruppe | . . . um rohrförmige Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 63/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch schraubenförmiges Wickeln [4, 2006.01] |
| B29C 63/10 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . um rohrförmige Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 63/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch spiralförmiges Wickeln [4, 2006.01] |
| B29C 63/14 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . um rohrförmige Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 63/16 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufbringen mittels Drucksackes oder Membran [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 63/18 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung rohrförmiger Schichten oder Ummantelungen (B29C 63/26 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 63/20 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Anwendung von Druckdifferenz, z.B. Vakuum [4, 2006.01] |
| B29C 63/22 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Schichten oder Ummantelungen mit an die Gestalt des Gegenstandes angepasster Form (B29C 63/26 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 63/24 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Fäden [4, 2006.01] |
| B29C 63/26 | 1-Punkt Untergruppe | . Überziehen oder Beschichten von Innenflächen (B29C 63/38 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 63/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufbringen mittels Drucksackes oder Membran [4, 2006.01] |
| B29C 63/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Folienabschnitten oder gewebeförmigem Material [4, 2006.01] |
| B29C 63/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch schraubenförmiges Wickeln [4, 2006.01] |
| B29C 63/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit rohrförmigen Schichten oder Ummantelungen [4, 2006.01] |
| B29C 63/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Innenseite nach außen umgestülpt [4, 2006.01] |
| B29C 63/38 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Freisetzen von inneren Spannungen [4, 2006.01] |
| B29C 63/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Folien oder gewebeähnlichem Material [4, 2006.01] |
| B29C 63/42 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit rohrförmigen Schichten oder Ummantelungen [4, 2006.01] |
| B29C 63/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . die Gestalt der Schichten oder Ummantelungen ist angepasst an die Form der Gegenstände [4, 2006.01] |
| B29C 63/46 | 2-Punkt Untergruppe | . . auf Innenflächen [4, 2006.01] |
| B29C 63/48 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorbehandeln der Oberflächen [4, 2006.01] |
| **B29C 64/00** | **Hauptgruppe** | **Additive (generative) Fertigung, d.h. die Herstellung von dreidimensionalen [3D] Gegenständen durch additive Ablage, additive Agglomeration oder additive Schichtung, z.B. durch 3D- Drucken, Stereolithografie oder selektives Lasersintern [2017.01]** |
| B29C 64/10 | 1-Punkt Untergruppe | . Additive Fertigungsverfahren [2017.01] |
| B29C 64/106 | 2-Punkt Untergruppe | . . ausschließlich unter Verwendung von Flüssigkeiten oder viskosen Werkstoffen, z.B. Ablage einer kontinuierlichen Raupe viskosen Werkstoffs [2017.01] |
| B29C 64/112 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung einzelner Tröpfchen, z.B. von Sprühköpfen [2017.01] |
| B29C 64/118 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von filamentartigem, aufgeschmolzenem Werkstoff, z.B. Fused Deposition Modelling [FDM] [2017.01] |
| B29C 64/124 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von selektiv gehärteten Flüssigkeitsschichten [2017.01] |
| B29C 64/129 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gekennzeichnet durch die Energiequelle hierfür, z.B. flächendeckende Strahlung in Verbindung mit einer Maske [2017.01] |
| B29C 64/135 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . wobei die Energiequelle gebündelt ist, z.B. Abtastlaser oder fokussierte Lichtquellen [2017.01] |
| B29C 64/141 | 2-Punkt Untergruppe | . . ausschließlich unter Verwendung fester Werkstoffe [2017.01] |
| B29C 64/147 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Folien, z.B. Laminated Object Manufacturing [LOM] oder Laminieren von Folienzuschnitten zu lokalen Querschnitten des 3D Objektes [2017.01] |
| B29C 64/153 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Pulverschichten, die gezielt verbunden werden, z.B. durch punktuelles Lasersintern oder Laserschmelzen [2017.01] |
| B29C 64/159 | 2-Punkt Untergruppe | . . ausschließlich unter Verwendung von gasförmigen Stoffen, z.B. Abscheidung aus der Gasphase [2017.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 64/165 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung einer Kombination aus festen und flüssigen Werkstoffen, z.B. Pulver, welches selektiv durch einen flüssigen Binder, Katalysator, Inhibitor oder Energieabsorber gebunden wird [2017.01] |
| B29C 64/171 | 2-Punkt Untergruppe | . . Besonders ausgebildet zur Herstellung einer Mehrzahl von 3D Objekten [2017.01] |
| B29C 64/176 | 3-Punkt Untergruppe | . . . fortlaufend [2017.01] |
| B29C 64/182 | 3-Punkt Untergruppe | . . . in parallelen Losen [2017.01] |
| B29C 64/188 | 2-Punkt Untergruppe | . . zusätzliche Operationen einschließend, die an den hinzugefügten Schichten vorgenommen werden, z.B. Glätten, Schleifen oder Kontrolle der Stärke (Formgebung der Oberfläche B29C 59/00; Nachbehandeln von Gegenständen ohne Änderung ihrer Gestalt B29C 71/00) [2017.01] |
| B29C 64/194 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Während des Aufbringens [2017.01] |
| B29C 64/20 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtungen für additive (generative) Fertigung; Einzelheiten davon oder Zubehör hierfür [2017.01] |
| B29C 64/205 | 2-Punkt Untergruppe | . . Mittel zum Aufbringen von Schichten [2017.01] |
| B29C 64/209 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Köpfe; Düsen [2017.01] |
| B29C 64/214 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Schaber, Rakel [2017.01] |
| B29C 64/218 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Walzen [2017.01] |
| B29C 64/223 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Folien oder Filme, z.B. um Schichten des zu formenden Werkstoffs von einer Arbeitsstation zu einer anderen zu befördern [2017.01] |
| B29C 64/227 | 2-Punkt Untergruppe | . . Antriebe [2017.01] |
| B29C 64/232 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Bewegung entlang einer zur Ebene der Schicht orthogonalen Achse [2017.01] |
| B29C 64/236 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Bewegung entlang der Ebene der Schicht [2017.01] |
| B29C 64/241 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zur Drehbewegung [2017.01] |
| B29C 64/245 | 2-Punkt Untergruppe | . . Plattformen oder Träger (Stützstrukturen, die dazu bestimmt sind, nach dem Herstellungsprozess verworfen zu werden B29C 64/40) [2017.01] |
| B29C 64/25 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einhausungen, z.B. Maschinengehäuse [2017.01] |
| B29C 64/255 | 2-Punkt Untergruppe | . . Umhüllungen für den zu formenden Werkstoff, z.B. Pulverbehälter [2017.01] |
| B29C 64/259 | 3-Punkt Untergruppe | . . . auswechselbar [2017.01] |
| B29C 64/264 | 2-Punkt Untergruppe | . . Anordnungen zur Bestrahlung [2017.01] |
| B29C 64/268 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung von Laserstrahlen; unter Verwendung von Elektronenstrahlen [EB] [2017.01] |
| B29C 64/273 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . gepulst; frequenzmoduliert [2017.01] |
| B29C 64/277 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung mehrerer Bestrahlungsmittel, z.B. Mikrospiegel oder mehrerer Leuchtdioden [LED] [2017.01] |
| B29C 64/282 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . des gleichen Typs, z.B. unter Verwendung unterschiedlicher Energieniveaus [2017.01] |
| B29C 64/286 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Optische Filter, z.B. Masken [2017.01] |
| B29C 64/291 | 3-Punkt Untergruppe | . . . für flächendeckende Anwendung, z.B. in Verbindung mit selektiv aufgebrachten Aktivatoren oder Inhibitoren [2017.01] |
| B29C 64/295 | 2-Punkt Untergruppe | . . Heizelemente [2017.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 64/30 | 1-Punkt Untergruppe | . Hilfsmaßnahmen oder Hilfsausrüstung [2017.01] |
| B29C 64/307 | 2-Punkt Untergruppe | . . Handhabung von Werkstoffen zum Gebrauch in additiven (generativen) Fertigungsverfahren [2017.01] |
| B29C 64/314 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorbereitung [2017.01] |
| B29C 64/321 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Zuführung [2017.01] |
| B29C 64/329 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Trichtersilos [2017.01] |
| B29C 64/336 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . von zwei oder mehr Werkstoffen [2017.01] |
| B29C 64/343 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Messen [2017.01] |
| B29C 64/35 | 2-Punkt Untergruppe | . . Reinigen [2017.01] |
| B29C 64/357 | 2-Punkt Untergruppe | . . Wiederverwertung [2017.01] |
| B29C 64/364 | 2-Punkt Untergruppe | . . Konditionieren der Umgebungsbedingungen [2017.01] |
| B29C 64/371 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung einer anderen Umgebung als Luft, z.B. Inertgas [2017.01] |
| B29C 64/379 | 2-Punkt Untergruppe | . . Handhabung der additiv (generativ) hergestellten Objekte, z.B. unter Verwendung von Robotern [2017.01] |
| B29C 64/386 | 2-Punkt Untergruppe | . . Datenerfassung oder Datenverarbeitung für die additive (generative) Fertigung [2017.01] |
| B29C 64/393 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum Steuern oder Regeln additiver (generativer) Fertigungsprozesse [2017.01] |
| B29C 64/40 | 1-Punkt Untergruppe | . Stützstrukturen für 3D Objekte, die dazu bestimmt sind, nach deren Fertigstellung verworfen zu werden [2017.01] |
| **B29C 65/00** | **Hauptgruppe** | **Verbinden vorgeformter Teile; Vorrichtungen hierfür [4, 5, 2006.01]** |
| B29C 65/02 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Erwärmen, mit oder ohne Druck [4, 2006.01] |
| B29C 65/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . dielektrisches Erwärmen, z.B. durch Hochfrequenzschweißen [4, 2006.01] |
| B29C 65/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Reibung, z.B. Reibschweißen [4, 2006.01] |
| B29C 65/08 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Ultraschallschwingungen [4, 2006.01] |
| B29C 65/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Heißgas [4, 2006.01] |
| B29C 65/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . und Schweißstangen [4, 2006.01] |
| B29C 65/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch Wellenenergie oder Teilchenstrahlung [4, 2006.01] |
| B29C 65/16 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Laserstrahlen [4, 2006.01] |
| B29C 65/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . durch ein erhitztes Werkzeug [4, 2006.01] |
| B29C 65/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Direktkontakt, z.B. Heizspiegel [4, 2006.01] |
| B29C 65/22 | 3-Punkt Untergruppe | . . . durch Heizdraht [4, 2006.01] |
| B29C 65/24 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch die Mittel zum Erwärmen des Werkzeugs [4, 2006.01] |
| B29C 65/26 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . heiße Flüssigkeiten oder Gase [4, 2006.01] |
| B29C 65/28 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Flammen oder brennbare Stoffe [4, 2006.01] |
| B29C 65/30 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Elektrische Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 65/32 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Induktion [4, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 65/34 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Heizelementen, die in der Verbindung verbleiben, z.B. verlorenes Schweißelement [4, 2006.01] |
| B29C 65/36 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erwärmen durch Induktion [4, 2006.01] |
| B29C 65/38 | 2-Punkt Untergruppe | . . Impulserwärmung [4, 2006.01] |
| B29C 65/40 | 2-Punkt Untergruppe | . . Aufbringen von geschmolzenem Kunststoff, z.B. heiße Schmelze (Verwendung von Schweißstangen B29C 65/12; durch Formgebung B29C 65/70) [4, 2006.01] |
| B29C 65/42 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwischen vormontierten Teilen [4, 2006.01] |
| B29C 65/44 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verbinden eines erwärmten, nicht aus Kunststoff bestehenden Teiles mit einem Kunststoffteil [4, 2006.01] |
| B29C 65/46 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Erwärmen durch Induktion [4, 2006.01] |
| B29C 65/48 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von Klebstoffen [4, 2006.01] |
| B29C 65/50 | 2-Punkt Untergruppe | . . mit Klebestreifen [4, 2006.01] |
| B29C 65/52 | 2-Punkt Untergruppe | . . Auftragen des Klebstoffs [4, 2006.01] |
| B29C 65/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zwischen vormontierten Teilen [4, 2006.01] |
| B29C 65/56 | 1-Punkt Untergruppe | . mit mechanischen Vorrichtungen [4, 2006.01] |
| B29C 65/58 | 2-Punkt Untergruppe | . . Schnappverbindungen [4, 2006.01] |
| B29C 65/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . Nieten [4, 2006.01] |
| B29C 65/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . Heften [4, 2006.01] |
| B29C 65/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . Verbinden eines nicht aus Kunststoff bestehenden Teiles mit einem Kunststoffteil, z.B. durch Druck (B29C 65/44 hat Vorrang) [4, 2006.01] |
| B29C 65/66 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Freisetzen innerer Spannungen, z.B. Schrumpfen eines der zu verbindenden Teile [4, 2006.01] |
| B29C 65/68 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung eines zusätzlichen, schrumpffähigen Elements [4, 2006.01] |
| B29C 65/70 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Formgebung (bei Anwendung einer besonderen Formgebungstechnik, siehe die entsprechende Stelle für diese Technik) [4, 2006.01] |
| B29C 65/72 | 1-Punkt Untergruppe | . durch kombinierte Arbeitsverfahren, z.B. Schweißen und Heften [4, 2006.01] |
| B29C 65/74 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Schweißen und Trennen [4, 2006.01] |
| B29C 65/76 | 1-Punkt Untergruppe | . Herstellen von nicht-dauerhaften oder lösbaren Verbindungen [4, 2006.01] |
| B29C 65/78 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtungen zum Handhaben der zu verbindenden Teile, z.B. zum Herstellen von Behältern oder hohlen Gegenständen [4, 2006.01] |
| B29C 65/80 | 2-Punkt Untergruppe | . . drehbare Transportmittel [4, 2006.01] |
| B29C 65/82 | 1-Punkt Untergruppe | . Überprüfung der Verbindung [4, 2006.01] |
| **B29C 67/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebungsverfahren, die nicht von den Gruppen B29C 39/00-B29C 65/00 , B29C 70/00 oder B29C 73/00 umfasst sind [4, 6, 2006.01, 2017.01]** |
| B29C 67/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Formgebung durch Agglomerieren [4, 2006.01, 2017.01] |
| B29C 67/04 | 2-Punkt Untergruppe | . . Sintern (in Verbindung mit Druck B29C 43/00) [4, 2006.01, 2017.01] |
| B29C 67/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Koagulieren [4, 2006.01, 2017.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 67/08 | 1-Punkt Untergruppe | . Siebformen, z.B. Pressen der Formmasse durch ein gelochtes Sieb auf eine Formfläche [4, 2006.01] |
| B29C 67/20 | 1-Punkt Untergruppe | . für poröse oder zellförmige Gegenstände, z.B. Schaumkunststoffe, grobporig [4, 2006.01] |
| B29C 67/24 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet durch die Auswahl der Masse [4, 2006.01] |
| **B29C 69/00** | **Hauptgruppe** | **Kombinierte Formgebungsverfahren, die nicht in einer einzigen der Hauptgruppen B29C 39/00-B29C 67/00 vorgesehen sind, z.B. Vereinigungen von Formgebungsverfahren und Verbindungsverfahren; Vorrichtungen hierfür [4, 2006.01]** |
| B29C 69/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Formgebungsverfahren allein [4, 2006.01] |
| **B29C 70/00** | **Hauptgruppe** | **Formgebung von Verbundstoffen, d.h. Kunststoffmaterialien, die Verstärkungen, Füllstoffe oder vorgeformte Teile enthalten, z.B. Einlagen [6, 2006.01]** |
| B29C 70/02 | 1-Punkt Untergruppe | . enthaltend Kombinationen von Verstärkungen und Füllstoffen, die in das Bindemittel [Matrix] eingelagert sind, die eine oder mehrere Lagen bilden, mit oder ohne unverstärkten oder ungefüllten Lagen [6, 2006.01] |
| B29C 70/04 | 1-Punkt Untergruppe | . nur Verstärkungen enthaltend, z.B. selbstverstärkende Kunststoffe [6, 2006.01] |
| B29C 70/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . Nur faserförmige Verstärkungen [6, 2006.01] |
| B29C 70/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . enthaltend Kombinationen verschiedener Arten faserförmiger Verstärkungen, die im Bindemittel [Matrix] eingeschlossen sind, die eine oder mehrere Lagen bilden, mit oder ohne unverstärkten Lagen [6, 2006.01] |
| B29C 70/10 | 3-Punkt Untergruppe | . . . gekennzeichnet durch die Struktur der faserförmigen Verstärkungen [6, 2006.01] |
| B29C 70/12 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von kurzen Fasern, z.B. in Form einer Matte [6, 2006.01] |
| B29C 70/14 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . orientiert [6, 2006.01] |
| B29C 70/16 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . unter Verwendung von Fasern mit definierter oder unbegrenzter Länge [6, 2006.01] |
| B29C 70/18 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . in Form einer Matte, z.B. Harzmatte [SMC] [6, 2006.01] |
| B29C 70/20 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . orientiert in einer einzigen Richtung, z.B. Roving oder andere parallele Fasern [6, 2006.01] |
| B29C 70/22 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . orientiert in wenigstens zwei Richtungen unter Bildung einer zweidimensionalen Struktur [6, 2006.01] |
| B29C 70/24 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . orientiert in wenigstens drei Richtungen unter Bildung einer dreidimensionalen Struktur [6, 2006.01] |
| B29C 70/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . nur nicht-faserige Verstärkungen [6, 2006.01] |
| B29C 70/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formgebungsverfahren hierfür [6, 2006.01] |
| B29C 70/30 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formgebung durch Handlaminierverfahren, d.h. Aufbringen von Fasern, Bändern oder Blättern auf Form, Werkzeug oder Kern; Formgebung durch Faserspritzverfahren, d.h. Spritzen von Fasern auf Form, Werkzeug oder Kern [6, 2006.01] |
| B29C 70/32 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . auf eine rotierende Form, ein rotierendes Werkzeug oder einen rotierenden Kern [6, 2006.01] |
| B29C 70/34 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . und Verformen oder Imprägnieren durch Druck [6, 2006.01] |
| B29C 70/36 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . und Imprägnieren durch Gießen, z.B. Vakuumgießen [6, 2006.01] |
| B29C 70/38 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . automatisiertes Ablegen, z.B. unter Verwendung von Robotern, die Fäden gemäß vorbestimmten Mustern ablegen [6, 2006.01] |
| B29C 70/40 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formen oder Imprägnieren durch Druck (B29C 70/34 hat Vorrang) [6, 2006.01] |
| B29C 70/42 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Herstellung von Gegenständen bestimmter Länge, d.h. eigenständiger Gegenstände [6, 2006.01] |
| B29C 70/44 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Anwendung von isostatischem Druck, z.B. Formgebung mittels Druckdifferenz, Vakuumsackverfahren, im Autoklaven oder mittels Gummisackverfahren [6, 2006.01] |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 70/46 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . unter Verwendung von zweiteiligen Formwerkzeugen, z.B. zum Umformen von Harzmatten [SMC] oder Prepregs [6, 2006.01] |
| B29C 70/48 | 6-Punkt Untergruppe | . . . . . und Imprägnieren der Verstärkungen in dem geschlossenen Formwerkzeug, z.B. durch Transfer-Spritzen von Harz [RTM] [6, 2006.01] |
| B29C 70/50 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . zur Herstellung von Gegenständen unbestimmter Länge, z.B. Prepregs, Harzmatten [SMC] oder kombinierte glasfaserverstärkte Verbundmasse [XMC] [6, 2006.01] |
| B29C 70/52 | 5-Punkt Untergruppe | . . . . . Profilziehverfahren, d.h. Formen und Pressen durch kontinuierliches Ziehen durch ein Werkzeug [6, 2006.01] |
| B29C 70/54 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör; Hilfsmaßnahmen [6, 2006.01] |
| B29C 70/56 | 4-Punkt Untergruppe | . . . . Spannen der Verstärkungen vor oder während der Formung [6, 2006.01] |
| B29C 70/58 | 1-Punkt Untergruppe | . nur Füllstoffe enthaltend [6, 2006.01] |
| B29C 70/60 | 2-Punkt Untergruppe | . . enthaltend eine Kombination von bestimmten Füllstoffarten, die im Bindemittel [Matrix] eingeschlossen sind, die eine oder mehrere Lagen bilden, und mit oder ohne ungefüllten Lagen [6, 2006.01] |
| B29C 70/62 | 2-Punkt Untergruppe | . . die Füllstoffe werden bei der Formgebung orientiert (für Fasern kurzer Länge B29C 70/14) [6, 2006.01] |
| B29C 70/64 | 2-Punkt Untergruppe | . . die Füllstoffe beeinflussen die Oberflächeneigenschaften des Materials, z.B. durch Anreicherung nahe der Oberfläche oder durch Einbringen in die Oberfläche durch Krafteinwirkung [6, 2006.01] |
| B29C 70/66 | 2-Punkt Untergruppe | . . der Füllstoff enthält hohle Bestandteile z.B. syntaktischen Schaum [6, 2006.01] |
| B29C 70/68 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Einlagern von oder Formen auf vorgeformten Teilen, z.B. Einlagen oder Schichten [6, 2006.01] |
| B29C 70/70 | 2-Punkt Untergruppe | . . vollständiges Einkapseln von Einlagen [6, 2006.01] |
| B29C 70/72 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einkapseln von Einlagen mit nicht-eingekapselten Vorsprüngen, z.B. Spitzen oder begrenzte Teile von elektrischen Bauteilen [6, 2006.01] |
| B29C 70/74 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formen von Material auf einen relativ kleinen Abschnitt des vorgeformten Teils, z.B. Spritzgießen über Metalleinlagen [6, 2006.01] |
| B29C 70/76 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formen an Kanten oder Spitzen des vorgeformten Teiles [6, 2006.01] |
| B29C 70/78 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formen von Material nur auf eine Seite des vorgeformten Teiles [6, 2006.01] |
| B29C 70/80 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Formen von Dichtungsmaterial in Verschlussglieder [6, 2006.01] |
| B29C 70/82 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einbringen von Drähten, Netzen oder dgl. teilweise oder ganz in die Oberfläche eines Gegenstandes durch äußere Krafteinwirkung, z.B. durch Schneiden und Pressen [6, 2006.01] |
| B29C 70/84 | 2-Punkt Untergruppe | . . Formen von Material an zu verbindende vorgeformte Teile [6, 2006.01] |
| B29C 70/86 | 2-Punkt Untergruppe | . . Einlagern in zusammenhängend imprägnierte Verstärkungslagen [6, 2006.01] |
| B29C 70/88 | 1-Punkt Untergruppe | . gekennzeichnet in erster Linie durch das Vorhandensein spezifischer Eigenschaften, z.B. elektrisch leitfähig oder örtlich verstärkt [6, 2006.01] |
| **B29C 71/00** | **Hauptgruppe** | **Nachbehandeln von Gegenständen ohne Änderung ihrer Gestalt; Vorrichtungen hierfür (B29C 44/56 , B29C 73/00 haben Vorrang; Formgebung der Oberfläche B29C 59/00) [4, 5, 6, 2006.01]** |
| B29C 71/02 | 1-Punkt Untergruppe | . Nachbehandeln durch Wärme [4, 2006.01] |
| B29C 71/04 | 1-Punkt Untergruppe | . durch Wellenenergie oder Teilchenstrahlung [4, 2006.01] |
| **B29C 73/00** | **Hauptgruppe** | **Reparieren von Gegenständen aus Kunststoffen oder Massen in plastischem Zustand, z.B. von Gegenständen, geformt oder hergestellt durch Verfahren, die durch diese Unterklasse oder die Unterklasse B29D umfasst werden (Runderneuern von Reifen B29D 30/54; Einrichtungen zum Beseitigen von Undichtigkeiten in Rohren oder Schläuchen F16L 55/16) [5, 2006.01]** |

| Symbol | Typ | Titel |
|---|---|---|
| B29C 73/02 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von flüssigem oder pastenartigem Material (B29C 73/16 hat Vorrang) [5, 2006.01] |
| B29C 73/04 | 1-Punkt Untergruppe | . unter Verwendung von vorgeformten Teilen [5, 2006.01] |
| B29C 73/06 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Pfropfen zum Abdichten im Loch [5, 2006.01] |
| B29C 73/08 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen hierfür, z.B. zum Einsetzen [5, 2006.01] |
| B29C 73/10 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Flicken zum Abdichten an der Oberfläche des Gegenstandes (B29C 73/14 hat Vorrang) [5, 2006.01] |
| B29C 73/12 | 3-Punkt Untergruppe | . . . Vorrichtungen hierfür, z.B. zum Aufbringen (B29C 73/30 hat Vorrang) [5, 2006.01] |
| B29C 73/14 | 2-Punkt Untergruppe | . . unter Verwendung von Teilen, die aus zwei Stücken zusammengesetzt sind, welche nach beidseitigem Aufbringen auf den Gegenstand verbunden werden [5, 2006.01] |
| B29C 73/16 | 1-Punkt Untergruppe | . Selbsttätig reparierende oder selbsttätig abdichtende Anordnungen oder Mittel [5, 2006.01] |
| B29C 73/18 | 2-Punkt Untergruppe | . . das Material des Gegenstandes ist selbstabdichtend, z.B. unter Druck [5, 2006.01] |
| B29C 73/20 | 3-Punkt Untergruppe | . . . das Material des Gegenstandes besteht nur zum Teil aus einem verformbaren Dichtungsmaterial [5, 2006.01] |
| B29C 73/22 | 2-Punkt Untergruppe | . . der Gegenstand enthält Elemente, die eine Dichtungsmasse einschließen, z.B. Pulver, das bei Beschädigung des Gegenstandes freigesetzt wird [5, 2006.01] |
| B29C 73/24 | 1-Punkt Untergruppe | . Vorrichtungen oder Zubehör, soweit nicht anderweitig vorgesehen [5, 2006.01] |
| B29C 73/26 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum mechanischen Vorbehandeln [5, 2006.01] |
| B29C 73/28 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum Festklemmen und Strecken von nachgiebigem Material, z.B. Luftschläuche [5, 2006.01] |
| B29C 73/30 | 2-Punkt Untergruppe | . . zum örtlichen Druckausüben oder örtlichen Erwärmen [5, 2006.01] |
| B29C 73/32 | 3-Punkt Untergruppe | . . . unter Verwendung eines dehnbaren Teils, z.B. aufblasbarer Drucksack [5, 2006.01] |
| B29C 73/34 | 3-Punkt Untergruppe | . . . zum örtlichen Erwärmen [5, 2006.01] |