

Symbol	Typ	Titel
<b>B</b>	<b>Sektion</b>	<b>Sektion B – Arbeitsverfahren; Transportieren</b>
<b>B21</b>	<b>Untersektion</b>	<b>Formgebung</b>
<b>B21</b>	<b>Klasse</b>	<b>Mechanische Metallbearbeitung ohne wesentliches Zerspanen des Werkstoffs; Stanzen von Metall</b>
<b>B21J</b>	<b>Unterkategorie</b>	<b>Schmieden; Hämmer; Pressen von Metall; Nieten; Schmiedeofen (Walzen von Metall B21B; Herstellen bestimmter Erzeugnisse durch Schmieden oder Pressen B21K; Beschichten oder Plattieren B23K; Fertigbearbeiten von Oberflächen durch Hämmer B23P 9/04; Verdichten von Oberflächen mittels Schleuderstrahlverfahren B24C 1/10; allgemeine Besonderheiten von Pressen, Pressen zum Verdichten von Schrott B30B; Industrieöfen allgemein F27)</b>
<b>B21J 1/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Vorbereiten metallischer halbfertiger Erzeugnisse [1, 2006.01]</b>
B21J 1/02	1-Punkt Untergruppe	. Vorbehandlung von Metall-Werkstücken ohne bestimmte Formgebung, z.B. Gebrauchsfähigmachen von Seigerungszonen, Vorschmieden oder Vorpressen (Ändern der physikalischen Eigenschaften durch Formänderung C21D 7/00 , C22F 1/00) [1, 2006.01]
B21J 1/04	1-Punkt Untergruppe	. Herstellen von Rohlingen nur durch Schmieden oder Pressen [1, 2006.01]
B21J 1/06	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Vorrichtungen, besonders ausgebildet zum Erwärmen oder Abkühlen für Schmiede- oder Pressvorgänge [1, 2006.01]
<b>B21J 3/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmieren während des Schmiedens oder Pressens (Schmieren allgemein F16N) [1, 2006.01]</b>
<b>B21J 5/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Verfahren zum Schmieden, Hämtern oder Pressen (zum Bearbeiten von Blech oder Röhren, Stangen und Profilen aus Metall B21D; zum Bearbeiten von Draht B21F); besondere Ausrüstung oder besonderes Zubehör dafür [1, 2006.01]</b>
B21J 5/02	1-Punkt Untergruppe	. Gesenkschmieden; Abgraten durch Verwendung besonderer Gesenke [1, 2006.01]
B21J 5/04	1-Punkt Untergruppe	. durch unmittelbares Einwirken von Druckmitteldruck oder Explosionsdruck [1, 2006.01]
B21J 5/06	1-Punkt Untergruppe	. zum Durchführen bestimmter Arbeitsvorgänge [1, 2006.01]
B21J 5/08	2-Punkt Untergruppe	.. Stauchen [1, 2006.01]
B21J 5/10	2-Punkt Untergruppe	.. Lochen von Knüppeln (in Verbindung mit Strangpressen B21C 23/00) [1, 2006.01]
B21J 5/12	2-Punkt Untergruppe	.. Formen von Profilen an Innen- oder Außenflächen (Herstellen von Schraubgewinden durch Schmieden, Pressen oder Hämtern B21K) [1, 2006.01]
<b>B21J 7/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Hämter; Schmiedemaschinen mit Hämtern oder mit unter Schlagwirkung arbeitenden Formgesenk (Handhämmer B25D; elektrische Einzelheiten Sektion H) [1, 2006.01]</b>
B21J 7/02	1-Punkt Untergruppe	. Besonderer Aufbau oder Konstruktion [1, 2006.01]
B21J 7/04	2-Punkt Untergruppe	.. Krafthämmer [1, 2006.01]
B21J 7/06	2-Punkt Untergruppe	.. Fallhämmer [1, 2006.01]
B21J 7/08	3-Punkt Untergruppe	... mit starr geführten Bären [1, 2006.01]
B21J 7/10	2-Punkt Untergruppe	.. bei denen sowohl der Antrieb als auch der Hammerbär mit einem schwenkbar gelagerten Hebel verbunden sind, z.B. Schwanzhämmer [1, 2006.01]
B21J 7/12	3-Punkt Untergruppe	... mit einer Blattfeder als Hebel [Federhämmer] [1, 2006.01]
B21J 7/14	2-Punkt Untergruppe	.. Schmiedemaschinen, die mit mehreren Hammerbären arbeiten [1, 2006.01]
B21J 7/16	3-Punkt Untergruppe	... in drehbarer Anordnung [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B21J 7/18	2-Punkt Untergruppe	... Schmiedemaschinen, die mit Gesenkbacken arbeiten, z.B. um einen Zapfen schwenkbar, seitlich zur Schmiederichtung oder Pressrichtung beweglich, z.B. zum Anspitzen [1, 2006.01]
B21J 7/20	1-Punkt Untergruppe	. Antriebe für Hämmer; Übertragungsmittel hierfür [1, 2006.01]
B21J 7/22	2-Punkt Untergruppe	.. für Krafthämmer [1, 2006.01]
B21J 7/24	3-Punkt Untergruppe	... durch Dampf, Pressluft oder ein anderes Druckgas [1, 2006.01]
B21J 7/26	4-Punkt Untergruppe	.... durch Explosionsdruck [1, 2006.01]
B21J 7/28	3-Punkt Untergruppe	... durch Flüssigkeitsdruck [1, 2006.01]
B21J 7/30	3-Punkt Untergruppe	... elektromagnetisch [1, 2006.01]
B21J 7/32	3-Punkt Untergruppe	... mit Drehantrieb, z.B. durch Elektromotoren [1, 2006.01]
B21J 7/34	3-Punkt Untergruppe	... sowohl auf den Hammerbären als auch auf den Amboss wirkend, sog. Gegenschlaghämmern [1, 2006.01]
B21J 7/36	2-Punkt Untergruppe	.. für Fallhämmern [1, 2006.01]
B21J 7/38	3-Punkt Untergruppe	... durch Dampf, Pressluft oder ein anderes Druckgas [1, 2006.01]
B21J 7/40	3-Punkt Untergruppe	... durch Flüssigkeitsdruck [1, 2006.01]
B21J 7/42	3-Punkt Untergruppe	... mit Drehantrieb, z.B. durch Elektromotoren [1, 2006.01]
B21J 7/44	4-Punkt Untergruppe	.... durch Riemen, Seile, Drahtseile, Ketten [1, 2006.01]
B21J 7/46	2-Punkt Untergruppe	.. Steuervorrichtungen, besonders ausgebildet für Schmiedehämmer, nicht auf eine der vorstehenden Untergruppen eingeschränkt [1, 2006.01]
<b>B21J 9/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmiedepressen [1, 2006.01]</b>
B21J 9/02	1-Punkt Untergruppe	. Besonderer Aufbau oder Konstruktion [1, 2006.01]
B21J 9/04	2-Punkt Untergruppe	.. Lochpressen [1, 2006.01]
B21J 9/06	2-Punkt Untergruppe	.. Schwingbackenpressen; Stauchpressen [1, 2006.01]
B21J 9/08	3-Punkt Untergruppe	... mit Wärmeeinrichtungen für die Werkstücke (elektrische Heizelemente H05B) [1, 2006.01]
B21J 9/10	1-Punkt Untergruppe	. Antriebe für Schmiedepressen [1, 2006.01]
B21J 9/12	2-Punkt Untergruppe	.. durch Flüssigkeitsdruck [1, 2006.01]
B21J 9/14	3-Punkt Untergruppe	... in Verbindung mit elektrischer Kraft [1, 2006.01]
B21J 9/16	3-Punkt Untergruppe	... in Verbindung mit Dampfkraft oder Gaskraft [1, 2006.01]
B21J 9/18	2-Punkt Untergruppe	.. unter Verwendung von Getrieben, z.B. von Hebeln, Spindeln, Kurbelwellen, Exzentrern, Kniegelenkhebeln, Zahnstangen [1, 2006.01]
B21J 9/20	2-Punkt Untergruppe	.. Steuer- oder Regelvorrichtungen, besonders ausgebildet für Schmiedepressen, nicht auf eine der vorstehenden Untergruppen eingeschränkt [1, 2006.01]
<b>B21J 11/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmiedehämmer, vereinigt mit Schmiedepressen; Schmiedemaschinen mit Einrichtungen zum Hämmern und Pressen [1, 2006.01]</b>
<b>B21J 13/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Einzelteile von Maschinen zum Schmieden, Pressen oder Hämmern [1, 2006.01]</b>
B21J 13/02	1-Punkt Untergruppe	. Gesenke oder deren Befestigung [1, 2, 2006.01]
B21J 13/03	2-Punkt Untergruppe	.. Gesenkbefestigung [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B21J 13/04	1-Punkt Untergruppe	. Rahmen; Führungen [1, 2006.01]
B21J 13/06	1-Punkt Untergruppe	. Hammerbären; Ambosse; Schabotte [1, 2006.01]
B21J 13/08	1-Punkt Untergruppe	. Zubehör zum Handhaben der Werkstücke oder Werkzeuge [1, 2006.01]
B21J 13/10	2-Punkt Untergruppe	.. Manipulatoren (allgemein B25J) [1, 2006.01]
B21J 13/12	3-Punkt Untergruppe	... Wendeeinrichtungen [1, 2006.01]
B21J 13/14	2-Punkt Untergruppe	... Auswerfeinrichtungen [1, 2006.01]
<b>B21J 15/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Nieten [1, 2006.01]</b>
B21J 15/02	1-Punkt Untergruppe	. Nietverfahren [1, 2006.01]
B21J 15/04	2-Punkt Untergruppe	.. mechanisches Setzen von Hohlnieten [1, 2006.01]
B21J 15/06	2-Punkt Untergruppe	.. Setzen von Hohlnieten mittels hydraulischen Flüssigkeitsdrucks oder Gasdrucks [1, 2006.01]
B21J 15/08	2-Punkt Untergruppe	.. Nieten unter Erhitzen der Nietenden zum Formen der Köpfe [1, 2006.01]
B21J 15/10	1-Punkt Untergruppe	. Nietmaschinen (elektrische Heizelemente H05B) [1, 2006.01]
B21J 15/12	2-Punkt Untergruppe	.. mit Werkzeugen oder Werkzeugteilen, die eine zusätzliche Bewegung zur Einsetz-Bewegung ausführen, z.B. eine Drehbewegung [1, 2006.01]
B21J 15/14	2-Punkt Untergruppe	.. besonders ausgebildet für das Nieten bestimmter Gegenstände, z.B. Bremsbelag-Nietmaschinen [1, 2006.01]
B21J 15/16	2-Punkt Untergruppe	.. Antriebe für Nietmaschinen; Übertragungsvorrichtungen hierfür [1, 2006.01]
B21J 15/18	3-Punkt Untergruppe	... durch Luftdruck oder anderen Gasdruck, z.B. Explosionsdruck [1, 2006.01]
B21J 15/20	3-Punkt Untergruppe	... durch Flüssigkeitsdruck [1, 2006.01]
B21J 15/22	3-Punkt Untergruppe	... durch Flüssigkeitsdruck und Gasdruck [1, 2006.01]
B21J 15/24	3-Punkt Untergruppe	... elektromagnetisch [1, 2006.01]
B21J 15/26	3-Punkt Untergruppe	... mit Drehantrieb, z.B. durch Elektromotoren [1, 2006.01]
B21J 15/28	2-Punkt Untergruppe	.. Steuervorrichtungen, besonders ausgebildet für Nietmaschinen, nicht auf eine der vorstehenden Untergruppen eingeschränkt [1, 2006.01]
B21J 15/30	2-Punkt Untergruppe	.. Besondere Teile, z.B. Auflager; Aufhängevorrichtungen, besonders ausgebildet für tragbare Nietmaschinen [1, 2006.01]
B21J 15/32	3-Punkt Untergruppe	... Vorrichtungen zum Einführen und Halten der Niete in der richtigen Lage, auch mit Zuführeinrichtungen [1, 2006.01]
B21J 15/34	4-Punkt Untergruppe	.... zum Einbringen rohrförmiger Niete [1, 2006.01]
B21J 15/36	2-Punkt Untergruppe	.. Nietdöpper, d.h. Werkzeuge zum Formen der Köpfe; Dorne zum Aufweiten von Teilen von Hohlnieten [1, 2006.01]
B21J 15/38	1-Punkt Untergruppe	. Zubehör zur Verwendung beim Nieten, z.B. Zangen zum Stauchen; Handwerkzeuge zum Nieten [1, 2006.01]
B21J 15/40	2-Punkt Untergruppe	.. zum Formen von Nietköpfen [1, 2006.01]
B21J 15/42	2-Punkt Untergruppe	.. Besondere Einspanneinrichtungen für zusammenzunietende Werkstücke, z.B. durch Nietlöcher greifend [1, 2006.01]
B21J 15/44	2-Punkt Untergruppe	.. Geräte zum Aufeinanderpassen von Nietlöchern [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
B21J 15/46	2-Punkt Untergruppe	... Geräte zum Halten der Niete in der richtigen Lage beim Herstellen von Rohrverbindungen [1, 2006.01]
B21J 15/48	2-Punkt Untergruppe	... Vorrichtungen zum Verstemmen von Nieten [1, 2006.01]
B21J 15/50	2-Punkt Untergruppe	... Vorrichtungen zum Entfernen oder Abscheren von Nieten [1, 2006.01]
<b>B21J 17/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmiedeoßen (Öfen für Wärmebehandlung von Stahl und Eisen C21D 9/00; Öfen allgemein F27) [1, 2006.01]</b>
B21J 17/02	1-Punkt Untergruppe	. elektrisch beheizt (elektrische Heizelemente H05B) [1, 2006.01]
<b>B21J 19/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmiedebedarf, soweit nicht anderweitig vorgesehen [1, 2006.01]</b>
B21J 19/02	1-Punkt Untergruppe	. Herde; Luftzufuhreinrichtungen, besonders dafür ausgebildet [1, 2006.01]
B21J 19/04	1-Punkt Untergruppe	. Ambosse; Zubehörteile dafür [1, 2006.01]