

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 (Gießen, Pulvermetallurgie B22; Scheren B23D; Metallbearbeitung durch Einwirkung elektrischen Stromes hoher Stromdichte B23H; Löten, Schweißen, Brennschneiden B23K; sonstige Metallbearbeitung B23P; Stanzen von Metall allgemein B26F; Verfahren zum Ändern der physikalischen Eigenschaften von Metallen C21D , C22F; Galvanoplastik C25D 1/00)</b>
<b>B21J</b>	<b>Unterklasse</b>	<b>Schmieden; Hämmern; Pressen; Nieten; Schmiedeöfen (Walzen von Metall B21B; Herstellen bestimmter Erzeugnisse durch Schmieden oder Pressen B21K; Beschichten oder Plattieren B23K; Fertigbearbeiten von Oberflächen durch Hämmern 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</b>
B21J 1/02	1-Punkt Untergruppe	. Vorbehandlung von Metall-Werkstücken ohne bestimmte Formgebung, z.B. Gebrauchsfähigmachen von Seigerungszone, Vorschmieden oder Vorpressen (Ändern der physikalischen Eigenschaften durch Formänderung C21D 7/00 , C22F 1/00)
B21J 1/04	1-Punkt Untergruppe	. Herstellen von Rohlingen nur durch Schmieden oder Pressen
B21J 1/06	1-Punkt Untergruppe	. Besondere Verfahren oder Vorrichtungen zum Erwärmen oder Abkühlen für Schmiede- oder Pressvorgänge
<b>B21J 3/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmier während des Schmiedens oder Pressens (Schmier allgemein F16N)</b>
<b>B21J 5/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Verfahren zum Schmieden, Hämmern oder Pressen (zum Bearbeiten von Blech oder Rohren, Stangen und Profilen aus Metall B21D; zum Bearbeiten von Draht B21F); besondere Ausrüstung oder besonderes Zubehör dafür</b>
B21J 5/02	1-Punkt Untergruppe	. Gesenkschmieden; Abgraten durch Verwendung besonderer Gesenke
B21J 5/04	1-Punkt Untergruppe	. durch unmittelbares Einwirken von Druckmitteldruck oder Explosionsdruck
B21J 5/06	1-Punkt Untergruppe	. zum Durchführen bestimmter Arbeitsvorgänge
B21J 5/08	2-Punkt Untergruppe	. . Stauchen
B21J 5/10	2-Punkt Untergruppe	. . Lochen von Knüppeln (in Verbindung mit Strangpressen B21C 23/00)
B21J 5/12	2-Punkt Untergruppe	. . Formen von Profilen an Innen- oder Außenflächen (Herstellen von Schraubgewinden durch Schmieden, Pressen oder Hämmern B21K)
<b>B21J 7/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Hämmer; Schmiedemaschinen mit Hämmern oder mit unter Schlagwirkung arbeitenden Formgesenken (Handhämmer B25D; elektrische Einzelheiten Sektion H)</b>
B21J 7/02	1-Punkt Untergruppe	. Besonderer Aufbau oder Konstruktion
B21J 7/04	2-Punkt Untergruppe	. . Krafthämmer
B21J 7/06	2-Punkt Untergruppe	. . Fallhämmer
B21J 7/08	3-Punkt Untergruppe	. . . mit starr geführten Bären
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
B21J 7/12	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer Blattfeder als Hebel [Federhämmer]

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

Symbol	Typ	Titel
B21J 13/02	1-Punkt Untergruppe	. Gesenke oder deren Befestigung [2]
B21J 13/03	2-Punkt Untergruppe	. . Gesenkbefestigung [2]
B21J 13/04	1-Punkt Untergruppe	. Rahmen; Führungen
B21J 13/06	1-Punkt Untergruppe	. Hammerbären; Ambosse; Schabotte
B21J 13/08	1-Punkt Untergruppe	. Zubehör zum Handhaben der Werkstücke oder Werkzeuge
B21J 13/10	2-Punkt Untergruppe	. . Manipulatoren (allgemein B25J)
B21J 13/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Wendeeinrichtungen
B21J 13/14	2-Punkt Untergruppe	. . Auswerfeinrichtungen
<b>B21J 15/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Nieten</b>
B21J 15/02	1-Punkt Untergruppe	. Nietverfahren
B21J 15/04	2-Punkt Untergruppe	. . mechanisches Setzen von HohlNieten
B21J 15/06	2-Punkt Untergruppe	. . Setzen von HohlNieten mittels hydraulischen Flüssigkeits- oder Gasdrucks
B21J 15/08	2-Punkt Untergruppe	. . Nieten unter Erhitzen der Nietenden zum Formen der Köpfe
B21J 15/10	1-Punkt Untergruppe	. Nietmaschinen (elektrische Heizelemente H05B)
B21J 15/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit Werkzeugen oder Werkzeugteilen, die eine zusätzliche Bewegung zur Einsetz-Bewegung ausführen, z.B. eine Drehbewegung
B21J 15/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit spezieller Eignung für das Nieten bestimmter Gegenstände, z.B. Bremsbelag-Nietmaschinen
B21J 15/16	2-Punkt Untergruppe	. . Antriebe für Nietmaschinen; Übertragungsvorrichtungen hierfür
B21J 15/18	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Luft- oder anderen Gasdruck, z.B. Explosionsdruck
B21J 15/20	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Flüssigkeitsdruck
B21J 15/22	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Flüssigkeits- und Gasdruck
B21J 15/24	3-Punkt Untergruppe	. . . elektromagnetisch
B21J 15/26	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Drehantrieb, z.B. durch Elektromotoren
B21J 15/28	2-Punkt Untergruppe	. . Steuervorrichtungen für Nietmaschinen, nicht auf eine der vorstehenden Untergruppen eingeschränkt
B21J 15/30	2-Punkt Untergruppe	. . Besondere Teile, z.B. Auflager; Aufhängevorrichtungen speziell für tragbare Nietmaschinen
B21J 15/32	3-Punkt Untergruppe	. . . Vorrichtungen zum Einführen und Halten der Niete in der richtigen Lage, auch mit Zuführeinrichtungen
B21J 15/34	4-Punkt Untergruppe	. . . . zum Einbringen rohrförmiger Niete
B21J 15/36	2-Punkt Untergruppe	. . Nietdörper, d.h. Werkzeuge zum Formen der Köpfe; Dorne zum Aufweiten von Teilen von HohlNieten
B21J 15/38	1-Punkt Untergruppe	. Zubehör zur Verwendung beim Nieten, z.B. Zangen zum Stauchen; Handwerkzeuge zum Nieten
B21J 15/40	2-Punkt Untergruppe	. . zum Formen von Nietköpfen
B21J 15/42	2-Punkt Untergruppe	. . Besondere Einspanneinrichtungen für zusammenzunietende Werkstücke, z.B. durch Nietlöcher greifend
B21J 15/44	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte zum Aufeinanderpassen von Nietlöchern
B21J 15/46	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte zum Halten der Niete in der richtigen Lage beim Herstellen von Rohrverbindungen

Symbol	Typ	Titel
B21J 15/48	2-Punkt Untergruppe	. . Vorrichtungen zum Verstemmen von Nieten
B21J 15/50	2-Punkt Untergruppe	. . Vorrichtungen zum Entfernen oder Abscheren von Nieten
<b>B21J 17/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmiedeöfen (Öfen für Wärmebehandlung von Stahl und Eisen C21D 9/00; Öfen allgemein F27)</b>
B21J 17/02	1-Punkt Untergruppe	. elektrisch beheizt (elektrische Heizelemente H05B)
<b>B21J 19/00</b>	<b>Hauptgruppe</b>	<b>Schmiedebedarf, soweit nicht anderweitig vorgesehen</b>
B21J 19/02	1-Punkt Untergruppe	. Herde; Luftzufuhreinrichtungen dafür
B21J 19/04	1-Punkt Untergruppe	. Ambosse; Zubehörteile dafür