

- 8 von Rädern
- 10 von Bohrern, insbesondere Spiralbohrern (49 a, 59, 60; 49 b, 8)
- 11 Herstellung und Wiederanschärfung von Gesteinsbohrern
- 12 von Eisenbahnbedarfsgegenständen (20 e, 25)
- 13 Wiederherstellung von abgenutzten oder ausgeschlagenen Eisenbahnoberbauteilen u. dgl.
- 14 Herstellung von Schneidwerkzeugen, z. B. Messern, Scheren u. dgl.
- 15 von Kugeln
- 16 von verschiedenen vorher nicht genannten Schmiede- und Preßerzeugnissen, z. B. Kolben

49 k Herstellung von Ketten (Ketten für Fahrräder 63 k, 29; Ketten als Maschinenelemente 47 d, 13—15; Ketten zum Reinigen von Flaschen usw. 64 b, 3; Förderketten 81 e; Schmuckketten 44 a, 40; Sicherheitsketten 68 b, 8; Viehketten 45 h, 2; Herstellung von Ketten durch Gießen 31 c, 22)

49 k

- 1 Herstellung von Tragketten durch Biegen von Rund- oder Flacheisen und nachheriges Schweißen
- 2 Herstellung von Tragketten durch einfaches Biegen von Draht ohne nachheriges Schweißen
- 3 Herstellung von Tragketten durch Wickeln von Draht, Rundeisen oder Flacheisen und Schweißen
- 4 Herstellung von Tragketten durch Schmieden oder Walzen aus dem Vollen ohne Schweißen
- 5 Elektrisches Schweißen von Ketten, soweit es sich nicht um die elektrische Wärmeerzeugung handelt
- 6 Formgeben und Abschneiden der Kettenglieder
- 7 Herstellung von Treibketten

49 l Metallbearbeitung außer der unter 49 a—k genannten: Herstellung von Blattgold, Schlaglot (von Bronze 50 c; von Bronzefarben 22 f), Dublieren, Zerstäuben, Fassen von Werkzeugdiamanten; Herstellung von Turbinenschaufeln u. dgl.

49 l

- 2 Herstellung von Blattmetall, besonders Blattgold (22 g, 10)
- 3 Herstellung von Metallpulver durch Zerstäuben (durch Stampfen 50 c, 17⁰¹, 17⁴⁰); von Metallkugeln und -körnern und Schlaglot
- 5 Dublieren von Draht, Rohren (Ummanteln von Draht und Rohren 7 b, 6, 21), Platten usw., Herstellung von Mehrfachmetall (40 b; 48 b, 11, 12; 48 d)
- 6 Fassen von Werkzeugdiamanten (32 a, 33; Fassen von Ziehsteinen 7 b, 4)
- 7 Herstellung von Turbinenschaufeln (7 f; 14 c; 31 c)
- 8 Herstellung von Parkettstahlspänen u. dgl.
- 9 Herstellung von Kolbenringen
- 10 Herstellung von Kolben
- 11 Herstellung von Sprossenverbindungen
- 12 Verschiedenes aus der Metallbearbeitung, ortsfeste Maschinen und Vorrichtungen zum Ab- und Aufpressen von Rädern, zum Einpressen und Einpassen von Buchsen, zum Verbinden und Lösen von Maschinenteilen, zur Herstellung gelenkiger Verbindungen (Handwerkzeuge siehe 87 a, 22 und 63 d, 5⁰²)

Klasse 50 Mahlen und Zerkleinern einschließlich Vorbereitung des Mahlens, Nachbehandlung des Mahlgutes durch Sichten und Mischen sowie Abscheiden des Mahlstaubes aus der gebrauchten Luft

50 a Verfahren und Vorrichtungen zum Vorbehandeln von Getreide und Körnerfrüchten für die Vermahlung (Herstellung von Teig aus Korn 2 b; Konservieren, Sterilisieren von Getreide 53 c; Reinigen und Sortieren von Erd- und Baumfrüchten, Enthülsmaschinen für Getreide 45 e)

50 a

- 1 Trockene Vorbereitung des Mahlgutes: Ausscheiden von Eisenteilen und anderen groben Fremdkörpern (1 b)
- 2⁰¹ Nasse Vorbereitung des Mahlgutes: Waschen, Netzen, Weichen u. dgl. von Getreide (45 e, 22; 89 a, 1; 1 a, 5—7)
- ¹⁰ Warme Vorbereitung des Mahlgutes: Konditionieren von Getreide (53 c, 6; 53 k, 2); zwecks unmittelbarer Teigherstellung (2 b, 5)

- Schäl-, Spitz-, Bürst- und Poliermaschinen für Getreide (34 b, 7; 45 e, 44)
- 3¹⁰ mit Scheiben
 - ²⁰ mit Walzen
 - ³⁰ mit Schnecken
 - 4 mit Schläger- und Flügelwerk (50 c, 8; 50 d, 2)
 - 5 mit Bürsten
 - 6⁰¹ verschiedener Art
 - ¹⁰ Behandlungsverfahren und -anlagen für Getreide zum Zwecke des Schalenablösens (chem. 53 c, 6⁰²)
 - ³⁰ Abstreifen der Schalen zwecks unmittelbarer Gewinnung von Mehl, zwecks unmittelbarer Teigherstellung (2 b, 5)
 - 7 Ein- und Auslaßvorrichtungen für Schälmaschinen (50 b, 5⁰¹—5⁴⁰); Graupenschälmaschinen — Graupenholländer

50 b
50 b Malverfahren und Mühlen einschließlich Hilfseinrichtungen für Getreide und Körnerfrüchte, sogenannte Weichmüllerei (Kaffeemühlen 34 b, 8²⁰; Schokolade 53 l, 11; Seife 23 f)

- 1⁰¹ Mahlverfahren der Weichmüllerei (53 k, 2; zwecks unmittelbarer Teigherstellung 2 b, 5)
- ¹⁰ Mahldiagramme der Weichmüllerei
- ²⁰ Mahlanlagen für die Weichmüllerei
- Mahlgänge und Scheibemühlen
- 2¹⁰ mit senkrechter Welle (50 c, 16)
- ²⁰ mit waagerechter Welle (50 c, 16)
- 3⁰¹ Mühlsteine und Mahlscheiben
- ¹⁰ Hauen und Hauenbefestigung, Mühlsteinbuchsen und -spurlager
- 4 Einrichtungen zum Belüften, Befeuchten, Kühlen oder Beheizen von Mahlräumen und Mahlwerkzeugen
- Einlauf- und Speisevorrichtungen (50 a, 7), auch Absackvorrichtungen (81 a)
- 5⁰¹ verschiedener Art
- ¹⁰ mit umlaufenden Arbeitsmitteln — Speisewalzen
- ⁴⁰ Probenehmer, soweit sie an Müllereimaschinen angebracht sind (42 l, 17, 18)
- 6 Ein- und Ausrückvorrichtungen, auch Aufhelfvorrichtungen für Müllereimaschinen nebst Alarmvorrichtungen
- 7 Feuer- und Explosionsschutzvorrichtungen an Müllerei- und Zerkleinerungsmaschinen und -leitungen (10 b, 9⁰⁶)
- 8⁰¹ Walzenstühle für die Weichmüllerei mit mehreren Walzen (50 c, 13¹⁰; 53 l, 11²⁰)
- ²⁰ Walzenstühle mit Walze und Mahlblock (50 c, 13²⁰; 53 l, 11²⁰)
- 9⁰¹ Walzen für Müllereiwalzenstühle
- ¹⁰ Lager für Walzenstühle
- 10⁰¹ Auflösemaschinen
- ¹⁰ Einrichtungen zum Abstreifen, Führungsbretter und andere Hilfseinrichtungen
- 11⁰¹ Mahlvorrichtungen verschiedener Bauart
- ³⁰ Schneid- und Spaltmaschinen
- 13⁰¹ Schärfwerkzeuge für Mühlsteine (67 a; 87 b, 1)
- ¹⁰ Schärfmaschinen für Mühlsteine (67 a; 87 b)
- ²⁰ Schärf- und Riffelmaschinen für Mahlwalzen

50 c
50 c Verfahren und Vorrichtungen zum Zerkleinern und Mahlen von Stoffen verschiedener Art (Getreide 50 b; Kaffee, Gewürze 34 b; Seife 23 f; differentielle Zerkleinerung bei der Aufbereitung 1 a; plastische Massen 39 a; Ton 80 a; Zuckerrohr 89 b; Fleisch 66 b; Formsand 31 c; Holz 38 i; 55 a; Schokolade 53 l; Zellstoff und Papierstoff 55 c)

- 1⁰¹ Backenbrecher mit einseitig wirkender Brechbacke
- ¹⁰ Backenbrecher mit zweiseitig wirkenden Brechbacken
- ²⁰ Backenbrecher mit drehbar gelagerter Brechbacke
- 2⁰¹ Kegelbrecher mit exzentrisch bewegtem Mahlkörper
- ¹⁰ Tellerbrecher mit senkrechter Welle
- ²⁰ Tellerbrecher mit waagerechter Welle
- 3 Brechvorrichtungen mit Spitzen

- 4⁰¹ Brechwalzwerke mit mehreren Walzen, auch für Knochen (45 e, 39²⁰; 50 c, 13¹⁰)
- ⁰⁵ Quetschwalzwerke (50 c, 13¹⁰)
- ¹⁰ Brechwalzwerke mit einer Walze, auch für Knochen (45 e, 39²⁰; 50 c, 13²⁰)
- 5 Schneckenbrecher und -mühlen (Fleischwölfe 66 b, 2; Gemüsewölfe 34 b, 1, 3, 6)
- 6 Kollergänge (1 a, 35; 53 l, 11; 55 c, 10; 80 a, 2)
- 7 Glockenmühlen und Kegelbrecher mit konzentrisch bewegtem Mahlkörper
Schleudermühlen: Schlagkreuz-, Hammer- und Schlägermühlen
- 8⁰¹ mit radialem Gutaustrag und waagerechter Welle
- ¹⁰ mit axialem Gutaustrag und waagerechter Welle
- ²⁰ deren Schlagwerkzeuge gegen Walzen arbeiten
- ³⁰ in denen mehrere Schlagwerkzeugwalzen zusammenarbeiten
- ⁴⁰ mit angebautem Siebter
- ⁴⁷ Aufgabevorrichtungen für die Mühlen (für Feuerungen 24 l, 2)
- ⁵⁰ mit senkrechter Welle
- ⁹⁰ Schleudermühlen verschiedener Art
- 9⁰¹ Schlagstift- und Schlagnasenmühlen mit waagerechter Welle
- ¹⁰ Schlagstift- und Schlagmühlen mit senkrechter Welle
- 10 Stampf- und Pochwerke (10 a, 14; 55 c, 10; 80 a, 14; 84 c, 4)
- 11⁰¹ Fliehkraftpendelmühlen
- ¹⁰ Mörsermühlen
- ²⁰ Federrollenmühlen
- 12⁰¹ Fliehkraftkugel- und -walzenmühlen mit Treibstern
- ¹⁰ Kugel- oder Rollenquetschmühlen
- ²⁰ Fliehkraftkugel- oder -walzenmühlen, in denen Magnetismus, Wasserstrom oder Fliehkraft das Antriebsmittel der Kugeln bilden, außer 50 c, 18²⁰
- 13⁰¹ Schleppmühlen
- ¹⁰ Feinwalzenmühlen mit mehreren Walzen (23 f; 50 b, 8⁰¹; 50 c, 4⁰¹, 4⁰⁵; 53 l, 11²⁰)
- ²⁰ Feinwalzenmühlen mit Walze und Mahlblock (23 f; 50 b, 8²⁰; 50 c, 4¹⁰; 53 l, 11²⁰)
- 14 Ringmühlen
- 15⁰¹ Siebkugelmühlen
- ¹⁰ Trommel- und Rohrmühlen
- ²⁰ Verbundmühlen
- ²⁵ Trommel- oder Rohrmühlen mit mehreren exzentrisch zur Drehachse angeordneten Kammern
- ³⁰ Mahlkörper für Kugel-, Trommel-, Rohr- und Verbundmühlen
- ⁴⁰ Trommel- und Rohrmühlen mit Einzelmahlkörpern, Ketten, Hämmern od. dgl.
- ⁵⁰ Lagerungen, Kupplungen, Dichtungen, Antriebe für Rohr- und Trommelmühlen (47 h, 20)
- 16⁰¹ Mahl- und Zerkleinerungsvorrichtungen mit einander gegenüberstehenden Scheiben (50 b, 2)
- ¹⁰ mit Scheiben, die ungleichachsigt zueinander oder zu Mahlwalzen angeordnet sind
- ²⁰ Zahnscheibenmühlen
- 17⁰¹ Mahl- und Zerkleinerungsvorrichtungen verschiedener Bauart
- ¹⁰ Gesamtanlagen zum Zerkleinern und Mahlen, auch mit Trocknung des Mahlgutes sowie Mahltrocknung (für Feuerungsanlagen 24 l, 2)
- ²⁰ Mahl- und Zerkleinerungsvorrichtungen verschiedener Art mit losen Mahlkörpern (außer 50 c, 12⁰¹, 15⁰¹, 15¹⁰, 15²⁰, 15⁴⁰)
- ²⁵ Schwingmühlen verschiedener Art, auch mit losen Mahlkörpern (50 d, 3⁰¹, 3²⁰; 42 s; 81 e, 45—59)
- ³⁰ Prallzerkleinerer (24 l, 2)
- ⁴⁰ Mahl- und Zerkleinerungsverfahren, z. B. Kohlenstaub außerhalb der Feuerung (24 l, 2)
- ⁶⁰ Glanzmühlen und Rührtrommeln für die Bronzeherstellung
Vorrichtungen zur Feinstvermahlung — Kolloidmühlen
- 18⁰¹ verschiedener Art
- ¹⁰ Wirbelmühlen
- ²⁰ Umlaufschleudermühlen

Aufgabevorrichtungen für Zerkleinerungs- und Mahlvorrichtungen allgemein, soweit nicht ihre Bauart durch die Art der Zerkleinerungs- oder Mahlvorrichtungen bedingt ist

- 19⁰¹ verschiedener Art (50 b, 5⁰¹)
- ¹⁰ mit umlaufenden Arbeitsmitteln (50 b, 5¹⁰)
- ²⁰ Vorrichtungen, die in Abhängigkeit vom Sichtluftstrom arbeiten
- ³⁰ Vorrichtungen, die in Abhängigkeit von der Belastung der Mühle arbeiten

50 d

50 d Sieb- und Sichtvorrichtungen allgemein sowie Putzmaschinen für Müllereierzeugnisse (Spalt- und Harfensiebe, Roste sowie Siebe nur für die Aufbereitung — Klassieren und Trennen von verschiedenartigen Bestandteilen — von Erzen, Brennstoffen und sonstigen Mineralien, auch Müll 1 a, 1—21, 28—32, 40; Herstellung von Sieben 7 c, 11; 49 b; 86 c; Gase 24 g, 6⁰¹; 26 d, 1²⁰; Formsand 31 c, 6; Hauswirtschaft 34 d, 5; 34 f, 11⁰⁶; 34 l, 4⁰¹, 4⁰², 7⁰¹, 18⁰¹; Laboratorien 42 l, 13⁰⁴; Antrieb schwingungsfähiger Systeme allgemein 42 s; Tabak 44 b, 15⁰²; 79 a, 2¹²; Kartoffelerntemaschinen 45 c, 7⁰¹—7⁰², 10, 11⁰², 12, 14⁰¹—14⁰²; sonstige landwirtschaftliche Zwecke einschließlich Getreide 45 e, 12—21; Milch 45 g; 5⁰⁸—5⁰⁹; Fräherstellung 49 b, 5¹⁶; Papier 54 e, 2, 3; 55 d, 5, 8, 10, 11, 18; Farben 75 c, 13⁰²; Porzellansiebe 80 a, 4⁰⁵, 52; feuergefährliche Flüssigkeiten 81 e, 139; Schleudermaschinen 82 b, 3, 18; Baggersiebe 84 d, 5⁰³; Abwasser 85 c, 6⁰⁶; Webherstellung 86 c, 1—7; 86 f, 1; Zuckersaftgewinnung 89 c, 7)

Siebtrommeln

- 1⁰¹ Um waagerechte oder schwach geneigte Achse umlaufende Siebtrommeln
- ⁵⁰ Waagerechte Siebtrommeln und -mulden mit darin umlaufenden oder hin- und herbewegten Bürsten, Schabern oder Schleuderwerk (50 a, 4, 5; 50 b, 10⁰¹)
- 2 Lotrechte Siebtrommeln mit darin umlaufendem Schleuderwerk (50 a, 4, 5; 50 b, 10⁰¹)

Schwingende Flachsiebe

- 3⁰¹ Flachsiebe mit etwa in der Gutförderrichtung verlaufender hin- und hergehender Schwingbewegung (47 h, 21; 81 e, 45, 51—54)
- ¹⁰ Flachsiebe mit etwa senkrecht zur Gutförderrichtung in der Siebebene verlaufender hin- und hergehender Schwingbewegung
- ²⁰ Flachsiebe mit etwa senkrecht zur Siebfläche verlaufender hin- und hergehender Schwingbewegung
- ³⁰ Flachsiebe mit Schwingbewegung in geschlossener Kurvenbahn in zur Siebfläche senkrechter und zur Gutförderung paralleler Ebene
- ⁴⁰ Flachsiebe mit Schwingbewegung in geschlossener Kurvenbahn in zur Siebfläche und zur Gutförderrichtung senkrechter Ebene
- ⁵⁰ Flachsiebe mit mehrfachen Schwingbewegungen in verschiedenen Richtungen
- ⁷⁰ Antriebe und Massenausgleich für Schwingsiebe nach Gruppe 3⁰¹ bis 3⁴⁰ (47 h, 21; 81 e, 45, 51—54; 42 s)
- 4⁰¹ Flachsiebe mit etwa in der Siebebene verlaufender kreisförmiger Schwingbewegung — Plansichter und Rätter — in hängender Anordnung
- ⁰² Hängependel
- ¹⁰ Plansichter und Rätter auf Stützpendeln
- ¹¹ Stützpendel
- ²⁰ Abgestützte Plansichter und Rätter ohne Stützpendel
- ⁵⁰ Antriebe, Kupplungen und Gegengewichte für Plansichter und Rätter

Sonstige Siebe

- 5⁰¹ Schaukelsiebe, Kipsiebe, Taumelsiebe
- ¹⁰ In der Siebebene umlaufende oder auf Kreisbögen hin- und herbewegte Flachsiebe
- ²⁰ Feststehende Plansiebe mit das Siebgut bewegendem Schabern od. dgl. (50 a, 5)
- ³⁰ Feststehende geneigte Siebe, auch Durchwurfsiebe
- ⁴⁰ Siebe mit Kegel-, Trichter-, Pilz- oder Schüsselform
- ⁵⁰ Siebe in Bandform
- ⁸⁰ Siebe sonstiger Bauart

Einzelheiten an Sieben

- 6⁰¹ Einzelheiten an Sieben allgemein
- ⁰⁵ Einzelheiten an Plansichtern und Rättern (Schmiervorrichtungen für Plansichter 47 e, 2)
- ¹⁰ Siebausbildung, Siebbefestigung, Siebspannvorrichtungen (45 e)
- ²⁰ Siebreinigungsvorrichtungen mit Bürsten und Schabern
- ²² Zapfenbürsten
- ²⁴ Reiterbürsten
- ³⁰ Siebreinigung durch Klopfen, Siebreinigungsverfahren

- Windsichter
- 7⁰¹ Umluftsichter (1 a, 28⁰¹)
- ¹⁰ Umluftsichter mit räumlich getrenntem Abscheider
- ⁵⁰ Stromwindsichter
- ⁷⁰ Windsichter mit entgegen oder senkrecht zur Schleuderrichtung von der Sichtluft durchströmtem umlaufendem Schleuderrad oder -korb
- Sonstige Sicht- und Sortiervorrichtungen, -verfahren und -anlagen
- 8⁰¹ Sicht- und Sortiervorrichtungen verschiedener Bauart (1 a, 1—14; 45 e)
- ⁵⁰ Elektrische Sichter
- 9 Sieb- und Sichtverfahren und -anlagen
- Putzmaschinen
- 10 Gieß- und Dunstputzmaschinen mit Sieb
- 11 Gieß- und Dunstputzmaschinen ohne Sieb

50 e Staubabscheidung auf trockenem Wege in der Müllerei und Zerkleinerungstechnik sowie für allgemeine Verwendung (Naßreinigung 12 e; Aufbereitung der Luft 36 d, 1 40; desinfizierende Filter 30 i, 5; Reinigung von Rauchgasen 24 g, 6, 7; von Kohlen- u. a. Gas 26 d, 5; Luftreinigung für Brennkraftmaschinen 46 c², 49; an Holzbearbeitungsmaschinen 38 e, 12; Staubsauger 34 c, 5; Entstauben von Erzen, Brennstoffen u. dgl. 1 a, 28; Sammelbehälter für ausgeschiedenes Gut 81 e, 67)

50 e

- 1 Staubabscheideverfahren und -anlagen
- 2⁰¹ Durch Schwerkraft wirkende Staubabscheider
- ⁵⁰ Staubabscheidung durch Gasumlenkung und Ausschleudern des Staubes durch Massenträgheit
- 3⁰¹ Durch Fliehkraft wirkende Staubabscheider
- ¹⁰ Zyklone
- ²⁰ Fliehkraft-Staubabscheider mit umlaufenden Teilen
- ³⁰ Stoß- und Prallflächenabscheider
- 4⁰¹ Staubabscheider mit Filtern außer Tuchfiltern
- ⁵⁰ Staubabscheider mit umlaufender Sieb- oder Filtertrommel
- Staubabscheider mit Tuchfiltern
- 5⁰¹ in Taschenform
- ¹⁰ in Sternform
- 6 in Schlauchform
- 7 anderer Formen
- 8 Verschiedene Einzelheiten an Staubabscheidern

50 f Mischmaschinen für trockne Stoffe (für feste und flüssige Stoffe 12 e, 4; für Formsand 31 c, 6; Schokolade 53 l, 11; für keramische Industrie 80 a, 7; für Teig 2 b, 1—4; für Stoffe zur Papierherstellung 55 a, 5; für flüssige und halbflüssige Farben 75 c, 13⁰³)

50 f

- Umlaufende Mischbehälter
- 1⁰¹ Trommelmischer mit um waagerechte Achse umlaufendem Behälter
- ⁵⁰ Trogmischer mit um senkrechte oder schräge Achse umlaufendem Behälter
- Feststehende Mischbehälter
- 2⁰¹ mit um waagerechte Achse umlaufenden Mischwerkzeugen
- ³⁰ mit um senkrechte Achse umlaufenden Mischwerkzeugen
- ⁶⁰ mit Führung des Mischgutes im Kreislauf — Umlaufmischer
- 3 Feststehende Behälter mit Mischen durch bewegte Entnahmeverrichtungen
- 4 Mischschleudern
- 5 Sonstige Mischvorrichtungen, Mischverfahren und -anlagen, Einzelheiten

Klasse 51 Musikinstrumente

51 a Orgeln und Harmonien

51 a

- 1⁰¹ Orgelbau im allgemeinen
- ⁰² Schwellwerke, Betonung
- ⁰³ Tremulier-, Transponiervorrichtungen
- ⁰⁴ Reine Stimmung

KLASSE 50

**Mahlen und Zerkleinern einschließlich Vorbereitung des Mahlens,
Nachbehandlung des Mahlgutes durch Sichten und Mischen sowie
Abscheiden des Mahlstaubes aus der gebrauchten Luft**

50 a *Verfahren und Vorrichtungen zum Vorbehandeln von Getreide und Körnerfrüchten für die Vermahlung (Herstellung von Teig aus Korn 2 b; Konservieren, Sterilisieren von Getreide 53 c; Reinigen und Sortieren von Erd- und Baumfrüchten 50 d)*

- 1 Trockne Vorbereitung des Mahlgutes: Ausscheiden von Eisenteilen und anderen groben Fremdkörpern (1 b)
- 2 01 Nasse Vorbereitung des Mahlgutes: Waschen, Netzen, Weichen u. dgl. von Getreide (45 e, 27 00; 89 a, 1; 1 a, 5–7)
- 10 Warme Vorbereitung des Mahlgutes: Konditionieren von Getreide (53 c, 6; 53 k, 2); zwecks unmittelbarer Teigherstellung (2 b, 5)
- Schäl-, Spitz-, Bürst- und Poliermaschinen (34 b, 17 00; 45 e, 41 00)*
- 3 10 mit Scheiben
- 20 mit Walzen
- 30 mit Schnecken
- 4 mit Schläger- und Flügelwerk (50 c, 8; 50 d, 2)
- 5 mit Bürsten
- 6 01 verschiedener Art
- 10 Behandlungsverfahren und -anlagen für Getreide zum Zwecke des Schalenablösens (chem. 53 c, 6 02)
- 30 Abstreifen der Schalen zwecks unmittelbarer Gewinnung von Mehl, zwecks unmittelbarer Teigherstellung (2 b, 5)
- 7 Ein- und Auslaßvorrichtungen für Schälmaschinen (50 b, 5 01–5 40); Graupenschälmaschinen – Graupenholländer

50 b *Mahlverfahren und Mühlen einschließlich Hilfseinrichtungen für Getreide und Körnerfrüchte, sogenannte Weichmüllerei (Kaffeemühlen 34 b, 42 00; Schokolade 53 l, 1 l; Seife 23 f)*

- 1 01 Mahlverfahren der Weichmüllerei (53 k, 2; zwecks unmittelbarer Teigherstellung 2 b, 5)
- 10 Mahldiagramme der Weichmüllerei
- 20 Mahlanlagen für die Weichmüllerei
- Mahlgänge und Scheibemühlen*
- 2 10 mit senkrechter Welle (50 c, 16)
- 20 mit waagerechter Welle (50 c, 16)
- 3 01 Mühlsteine und Mahlscheiben
- 10 Hauen und Hauenbefestigung, Mühlsteinbuchsen und -spurlager
- 4 Einrichtungen zum Belüften, Befeuchten, Kühlen oder Beheizen von Mahlräumen und Mahlwerkzeugen
- Einlauf- und Speisevorrichtungen (50 a, 7), auch Absackvorrichtungen (81 a)*
- 5 01 verschiedener Art
- 10 mit umlaufenden Arbeitsmitteln – Speisewalzen
- 40 Probenehmer, soweit sie an Müllereimaschinen angebracht sind (42 l, 17, 18)
- 6 Ein- und Ausrückvorrichtungen, auch Aufhelfvorrichtungen für Müllereimaschinen nebst Alarmvorrichtungen

- 7 Feuer- und Explosionsschutzvorrichtungen an Müllerei- und Zerkleinerungsmaschinen und -leitungen (10b, 9⁰⁶)
- 8 01 Walzenstühle für die Weichmüllerei mit mehreren Walzen (50c, 13¹⁰; 53 l, 11²⁰)
- 20 Walzenstühle mit Walze und Mahlblock (50c, 13²⁰; 53 l, 11²⁰)
- 9 01 Walzen für Müllereiwalzenstühle
- 10 Lager für Walzenstühle
- 10 01 Auflösesmaschinen
- 10 Einrichtungen zum Abstreifen, Führungsbretter und andere Hilfseinrichtungen
- 11 01 Mahlvorrichtungen verschiedener Bauart
- 30 Schneid- und Spaltmaschinen
- 13 01 Schärfwerkzeuge für Mühlsteine (67 a; 87b, 1)
- 10 Schärfmaschinen für Mühlsteine (67 a; 87b)
- 20 Schärf- und Riffelmaschinen für Mahlwalzen

50c Verfahren und Vorrichtungen zum Zerkleinern und Mahlen von Stoffen verschiedener Art
(Getreide 50 b; Kaffee, Gewürze 34 b; Seife 23 f; differentielle Zerkleinerung bei der Aufbereitung 1 a; plastische Massen 39 a; Ton 80 a; Zuckerrohr 89 b; Fleisch 66 b; Formsand 31 b¹, 5⁰⁰; Holz 38 i; 55 a; Schokolade 53 l; Zellstoff und Papierstoff 55 c)

- 1 01 Backenbrecher mit einseitig wirkender Brechbacke
- 10 Backenbrecher mit zweiseitig wirkenden Brechbacken
- 20 Backenbrecher mit drehbar gelagerter Brechbacke
- 2 01 Kegelbrecher mit exzentrisch bewegtem Mahlkörper
- 10 Tellerbrecher mit senkrechter Welle
- 20 Tellerbrecher mit waagerechter Welle
- 3 Brechvorrichtungen mit Spitzen
- 4 01 Brechwalzwerke mit mehreren Walzen, auch für Knochen (45 e, 35²⁴; 50c, 13¹⁰)
- 05 Quetschwalzwerke (50c, 13¹⁰)
- 10 Brechwalzwerke mit einer Walze, auch für Knochen (45 e, 35²⁴; 50c, 13²⁰)
- 5 Schneckenbrecher und -mühlen (Fleischwölfe 66b, 2; hauswirtschaftliche Schneidgeräte und -maschinen 69, 51–56)
- 6 Kollergänge (1 a, 35; 53 l, 11; 55c, 10; 80a, 2)
- 7 Glockenmühlen und Kegelbrecher mit konzentrisch bewegtem Mahlkörper

Schleudermühlen: Schlagkreuz-, Hammer- und Schlägermühlen

- 8 01 mit radialem Gutaustrag und waagerechter Welle
- 10 mit axialem Gutaustrag und waagerechter Welle
- 20 deren Schlagwerkzeuge gegen Walzen arbeiten
- 30 in denen mehrere Schlagwerkzeugwalzen zusammenarbeiten
- 40 mit angebautem Sichter
- 45 Mühlen mit angebautem Sichter für Mühlenfeuerungen (feuerungstechnischer Teil der Mühlenfeuerungen 24 l, 2; Mahltrocknung 50c, 17¹⁰)
- 47 Aufgabevorrichtungen für die Mühlen von Mühlenfeuerungen (50b, 5⁰¹, 5¹⁰; 50c, 19⁰¹, 19²⁰, 19³⁰; 24h)
- 50 mit senkrechter Welle
- 90 Schleudermühlen verschiedener Art
- 9 01 Schlagstift- und Schlagnasenmühlen mit waagerechter Welle
- 10 Schlagstift- und Schlagmühlen mit senkrechter Welle
- 10 Stampf- und Pochwerke (10a, 14; 55c, 10; 80a, 14; 84c, 3⁰⁰, 7⁰⁰)
- 11 01 Fliehkraftpendelmühlen
- 10 Mörsermühlen
- 20 Federrollenmühlen
- 12 01 Fliehkraftkugel- und -walzenmühlen mit Treibstern
- 10 Kugel- oder Rollenquetschmühlen
- 20 Fliehkraftkugel- oder -walzenmühlen, in denen Magnetismus, Wasserstrom oder Fliehkraft das Antriebsmittel der Kugeln bilden, außer 50c, 18²⁰

- 13 01 Schleppmühlen
 - 10 Feinwalzenmühlen mit mehreren Walzen (23f; 50b, 8 01; 50c, 4 01, 4 05; 53 l, 11 20)
 - 20 Feinwalzenmühlen mit Walze und Mahlblock (23f; 50b, 8 20; 50c, 4 10; 53 l, 11 20)
- 14 Ringmühlen
- 15 01 Siebkugelmühlen
 - 10 Trommel- und Rohrmühlen
 - 20 Verbundmühlen
 - 25 Trommel- oder Rohrmühlen mit mehreren exzentrisch zur Drehachse angeordneten Kammern
 - 30 Mahlkörper für Kugel-, Trommel-, Rohr- und Verbundmühlen
 - 40 Trommel- und Rohrmühlen mit Einzelmahlkörpern, Ketten, Hämmern od. dgl.
 - 50 Lagerungen, Kupplungen, Dichtungen, Antriebe für Rohr- und Trommelmühlen (47b; c; f 2; h)
- 16 01 Mahl- und Zerkleinerungsvorrichtungen mit einander gegenüberstehenden Scheiben (50b, 2)
 - 10 mit Scheiben, die ungleichachsrig zueinander oder zu Mahlwalzen angeordnet sind
 - 20 Zahnscheibemühlen
- 17 01 Mahl- und Zerkleinerungsvorrichtungen verschiedener Bauart
 - 10 Gesamtanlagen zum Zerkleinern und Mahlen, auch mit Trocknung des Mahlgutes sowie Mahltrocknung
 - 20 Mahl- und Zerkleinerungsvorrichtungen verschiedener Art mit losen Mahlkörpern (außer 50c, 12 01, 15 01, 15 10, 15 20, 15 40)
 - 25 Schwingmühlen verschiedener Art, auch mit losen Mahlkörpern (50d, 3 01, 3 20; 42s; 81 e, 45-59)
 - 30 Prallzerkleinerer (24 l, 2)
 - 40 Mahl- und Zerkleinerungsverfahren
 - 60 Glanzmühlen und Rührtrommeln für die Bronzeherstellung
- Vorrichtungen zur Feinstvermahlung – Kolloidmühlen*
- 18 01 verschiedener Art
 - 01 Wirbelmühlen
 - 20 Umlaufschleudermühlen
- Aufgabevorrichtungen für Zerkleinerungs- und Mahlvorrichtungen, allgemein, soweit nicht ihre Bauart durch die Art der Zerkleinerungs- oder Mahlvorrichtungen bedingt ist**
- 19 01 verschiedener Art (50b, 5 01)
 - 10 mit umlaufenden Arbeitsmitteln (50b, 5 10)
 - 20 Vorrichtungen, die in Abhängigkeit vom Sichtluftstrom arbeiten
 - 30 Vorrichtungen, die in Abhängigkeit von der Belastung der Mühle arbeiten

50d Sieb- und Sichtvorrichtungen, allgemein, sowie Putzmaschinen für Müllereierzeugnisse (Spalt- und Harfensiebe, Roste sowie Siebe nur für die Aufbereitung – Klassieren und Trennen von verschiedenartigen Bestandteilen – von Erzen, Brennstoffen und sonstigen Mineralien, auch Müll 1 a, 1-21, 28-32, 40; Herstellung von Sieben 7 c, 31 02; 86 c; Gase 24g, 6 01; 26d, 1 20; Formsand 31 b 1, 5 00; Hauswirtschaft 34b, 31 06, 36 16, 85; Laboratorien 421, 13 04; Antrieb schwingungsfähiger Systeme, allgemein 42s; Tabak 44b, 15 02; 79 a, 2 12; Kartoffelerntemaschinen 45 c, 15 00-19 18; sonstige landwirtschaftliche Zwecke einschließlich Getreide 45 e, 7 32-7 38, 7 44; Milch 45 g, 9 02; Fräherstellung 49b; Papier 54e, 2, 3; 55d, 5, 8, 10, 11, 18; Farben 75 c, 13 02; Porzellansiebe 80 a, 4 05, 52; feuergefährliche Flüssigkeiten 81 e, 139; Schleudermaschinen 82b, 3, 18; Baggersiebe 84d, 7 06; Abwasser 85 c, 6 06; Webherstellung 86 c, 1-7; 86f, 1; Zuckersaftgewinnung 89 c, 1 00)

Siebtrommeln

- 1 01 Um waagerechte oder schwach geneigte Achse umlaufende Siebtrommeln
 - 50 Waagerechte Siebtrommeln und -mulden mit darin umlaufenden oder hin- und herbewegten Bürsten, Schabern oder Schleuderwerk (50a, 4, 5; 50b, 10 01)
- 2 Lotrechte Siebtrommeln mit darin umlaufendem Schleuderwerk (50a, 4, 5; 50b, 10 01)

Schwingende Flachsiebe

- 3 01 Flachsiebe mit etwa in der Gutförderrichtung verlaufender hin- und hergehender Schwingbewegung (47h; 81e, 45, 51-54)
- 10 Flachsiebe mit etwa senkrecht zur Gutförderrichtung in der Siebebene verlaufender hin- und hergehender Schwingbewegung
- 20 Flachsiebe mit etwa senkrecht zur Siebfläche verlaufender hin- und hergehender Schwingbewegung
- 30 Flachsiebe mit Schwingbewegung in geschlossener Kurvenbahn in zur Siebfläche senkrechter und zur Gutförderung paralleler Ebene
- 40 Flachsiebe mit Schwingbewegung in geschlossener Kurvenbahn in zur Siebfläche und zur Gutförderrichtung senkrechter Ebene
- 50 Flachsiebe mit mehrfachen Schwingbewegungen in verschiedenen Richtungen
- 70 Antriebe und Massenausgleich für Schwingsiebe nach Gruppe 3 01-3 40 (47h; 81e, 45, 51-54; 42s)
- 4 01 Flachsiebe mit etwa in der Siebebene verlaufender kreisförmiger Schwingbewegung - Plansichter und Rätter - in hängender Anordnung
- 02 Hängependel
- 10 Plansichter und Rätter auf Stützpendeln
- 11 Stützpendel
- 20 Abgestützte Plansichter und Rätter ohne Stützpendel
- 50 Antriebe, Kupplungen und Gegengewichte für Plansichter und Rätter

Sonstige Siebe

- 5 01 Schaukelsiebe, Kippsiebe, Taumelsiebe
- 10 In der Siebebene umlaufende oder auf Kreisbögen hin- und herbewegte Flachsiebe
- 20 Feststehende Plansiebe mit das Siebgut bewegendem Schabern od. dgl. (50a, 5)
- 30 Feststehende geneigte Siebe, auch Durchwurfsiebe
- 40 Siebe mit Kegel-, Trichter-, Pilz- oder Schüsselform
- 50 Siebe in Bandform
- 80 Siebe sonstiger Bauart

Einzelheiten an Sieben

- 6 01 Einzelheiten an Sieben, allgemein (Ausbildung elektrischer Heizeinrichtungen 21h)
- 05 Einzelheiten an Plansichtern und Rättern (Schmiervorrichtungen für Plansichter 47e)
- 10 Siebausbildung, Siebbefestigung, Siebspannvorrichtungen
- 20 Siebreinigungsvorrichtungen mit Bürsten und Schabern
- 22 Zapfenbürsten
- 24 Reiterbürsten
- 30 Siebreinigung durch Klopfen, Siebreinigungsverfahren

Windsichter

- 7 01 Umluftsichter (1a, 28 01)
- 10 Umluftsichter mit räumlich getrenntem Abscheider
- 50 Stromwindsichter
- 70 Windsichter mit entgegen oder senkrecht zur Schleuderrichtung von der Sichtluft durchströmtem umlaufendem Schleuderrad oder -korb

Sonstige Sicht- und Sortiervorrichtungen, -verfahren und -anlagen

- 8 01 Sicht- und Sortiervorrichtungen verschiedener Bauart (1a, 1-14; 45e, 7 44)
- 50 Elektrische Sichter
- 9 Sieb- und Sichtverfahren und -anlagen

Putzmaschinen

- 10 Gieß- und Dunstputzmaschinen mit Sieb
- 11 Gieß- und Dunstputzmaschinen ohne Sieb

Reinigen und Sortieren von Getreide (Vorbehandlung für die Vermahlung 50a)

- 12 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Flachsieben und Luftströmen
- 13 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Flachsieben ohne Luftströme
- 14 01 Flachsiebe
- 50 Vorrichtungen zum Reinigen von Sieben

- 15 01 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit umlaufenden Trommelsieben
- 50 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Trommelsieben und Bürsten oder Schlägern
- 16 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Zellentrommeln (Trieure)
- 17 Auslese- und Sortiermaschinen mit endlosen Bändern
- 18 01 Auslese- und Sortiermaschinen mit Fliehkraftwirkung
- 10 Reinigen und Sortieren mittels eines Luftstromes
- 20 Reinigen und Sortieren mittels einer Flüssigkeit
- 30 Magnetische und elektrische Reinigung und Sortierung
- 40 Schneckensortierer
- 50 Reinigungs- und Sortiermaschinen besonderer Art
- 19 01 Vorrichtung zum Auslesen von Steinen aus Getreide
- 10 Speisevorrichtungen für Reinigungs- und Sortiermaschinen (Einlauf- und Speisevorrichtungen für Mühlen 50b, 5⁰¹, 5¹⁰)
- 20 Probenehmer (an Müllereimaschinen 50b, 5⁴⁰)

Reinigen und Sortieren von Erd- und Baumfrüchten

- 20 01 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Flachsieben
- 02 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Trommelsieben
- 03 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit Walzen
- 04 Reinigungs- und Sortiermaschinen mit endlosen Bändern, Seilen u. dgl., auch Lesebänder
- 05 Reinigen und Sortieren mittels eines Flüssigkeitsstromes
- 06 Sortieren nach dem Gewicht
- 07 Reinigen mittels Bürsten
- 08 Auslesen von Steinen (Knollen- und Wurzelfrüchte 45c, 33⁰⁴)
- 09 Reinigungs- und Sortiervorrichtungen besonderer Bauart

50e *Staubabscheidung auf trockenem Wege in der Müllerei und Zerkleinerungstechnik sowie für allgemeine Verwendung* (Naßreinigung 12e; Aufbereitung der Luft 36d, 1⁴⁰; desinfizierende Filter 30i, 5; Reinigung von Rauchgasen 24g, 6, 7; von Kohlen- und anderem Gas 26d, 5; Luftreinigung für Brennkraftmaschinen 46c; an Holzbearbeitungsmaschinen 38e, 12; Staubsauger 34c, 5⁰⁰; Entstauben von Erzen, Brennstoffen u. dgl. 1a, 28; Sammelbehälter für ausgeschiedenes Gut 81e, 67)

- 1 Staubabscheideverfahren und -anlagen
- 2 01 Durch Schwerkraft wirkende Staubabscheider
- 50 Staubabscheidung durch Gasumlenkung und Ausschleudern des Staubes durch Massenträgheit
- 3 01 Durch Fliehkraft wirkende Staubabscheider
- 10 Zyklone
- 20 Fliehkraftstaubabscheider mit umlaufenden Teilen
- 30 Stoß- und Prallflächenabscheider
- 4 01 Staubabscheider mit Filtern außer Tuchfiltern
- 50 Staubabscheider mit umlaufender Sieb- oder Filtertrommel

Staubabscheider mit Tuchfiltern

- 5 01 in Taschenform
- 10 in Sternform
- 6 in Schlauchform
- 7 anderer Formen
- 8 Verschiedene Einzelheiten an Staubabscheidern

50f *Mischmaschinen für trockene Stoffe* (für feste und flüssige Stoffe 12 e, 4; für Formsand 31 b 1, 5⁰⁰; Schokolade 53 l, 11; für keramische Industrie 80 a, 7; für Teig 2 b, 1-4; für Stoffe zur Papierherstellung 55 a, 5; für flüssige und halbflüssige Farben 75 c, 13⁰³)

Umlaufende Mischbehälter

- 1⁰¹ Trommelmischer mit um waagerechte Achse umlaufendem Behälter
- 50 Trogmischer mit um senkrechte oder schräge Achse umlaufendem Behälter

Feststehende Mischbehälter

- 2⁰¹ mit um waagerechte Achse umlaufenden Mischwerkzeugen
- 30 mit um senkrechte Achse umlaufenden Mischwerkzeugen
- 60 mit Führung des Mischgutes im Kreislauf - Umlaufmischer
- 3 Feststehende Behälter mit Mischen durch bewegte Entnahmeverrichtungen
- 4 Mischschleudern
- 5 Sonstige Mischvorrichtungen, Mischverfahren und -anlagen, Einzelheiten