

Verschiedene Hausgeräte

- 22⁰¹ Uhrständer und -halter für den Hausgebrauch
- ⁰² Schlüsselhalter und -bretter (Schlüsselbehälter und -taschen 33 b, 12⁰⁹)
- 23⁰¹ Leitern für den Hausgebrauch und Stuhlleitern im allgemeinen (Schiffsleitern 65 a², 37; 45 f, 16⁰¹; 61 a, 1—4)
- ⁰² Zusammenlegbare Leitern
- ⁰³ Leitern mit gegeneinander längsverschiebbaren Holmpaaren
- ⁰⁴ Leitern mit zwecks Verlängerung gegeneinander klappbaren Holmpaaren
- ⁰⁵ Gleitschutzvorrichtungen für Leitern
- ⁰⁶ Eimer- und Gerätehalter sowie Plattformen für Leitern
- 24⁰¹ Schuh- und Stiefelan- und -auszieher, Stiefelknechte
- ⁰² Schuhlöffel u. dgl., Schuhanzieher, auch in Verbindung mit Geräten zum Einstecken und Heraus-
holen der Schnürsenkel, mit Schuhknöpfen u. dgl. (33 c, 15⁰²)
- ⁰³ Schuhbänke zum Stiefelanziehen und -schnüren
- ⁰⁴ Strumpfanzieher, Hosenauszieher, Kleideranzieh Helfer für den Handgebrauch (ortsfeste 34 f, 22)
- 25⁰¹ Hausbriefkästen im allgemeinen, auch mit Signalvorrichtung (Postbriefkästen 81 c, 28—30)
- ⁰² Sammelbriefkästen für den Hausgebrauch
- ⁰³ Frühstückskästen, allgemein
- ⁰⁴ Frühstücks-, Milch- und ähnliche Warenablieferungskästen und -vorrichtungen mit Schutz gegen
Entwenden von Gegenständen
- 26 Zimmerspringbrunnen (85 g, 1)

Christbaumschmuck und -beleuchtung

- 27⁰¹ Künstliche Christbäume
- ⁰² Christbaumschmuck
- ⁰³ Anhänger für Christbaumschmuck
- 28 Christbaumständer
- 29 Christbaumkerzenhalter

Kleiderbügel, -strecker und -pressen

- 30⁰¹ Kleiderbügel im allgemeinen (sonstige Halter und Haken für Kleidungsstücke 34 f, 22)
- ⁰² Zusammenklappbare Kleiderbügel
- ⁰³ Zusammenschiebbare Kleiderbügel
- ⁰⁴ Kleiderbügel mit Aufhängeklappen u. dgl. für Beinkleider und Frauenröcke
- ⁰⁵ Staub- und Mottenschutzhüllen, auch mit Kleiderbügel verbunden
- 31⁰¹ Hosentrecker und -spanner, Hosenaufhänger im allgemeinen
- ⁰² Hosentrecker mit einschiebbaren Spreizleisten, -bügel u. dgl.
- 32⁰¹ Beinkleidpressen für den Hausgebrauch (Bügelvorrichtungen für Schneider 3 d, 6)
- ⁰² Krawattenhalter für den Hausgebrauch
- ⁰³ Krawattenspanner
- ⁰⁴ Krawattenpressen

Hausgeräte für Ladengeschäfte (Papierhalter 70 c, 18)

- 33 Bindfadenbehälter und -abschneider zur Verwendung im Laden
- 34⁰¹ Verkaufsbehälter für Ladengeschäfte (zur Reklame 54 g, 8; mit besonderer Meßvorrichtung für
Flüssigkeiten 64 c, 10; 64 a), Standgefäße
- ⁰² Warengreifer
- ⁰³ Handgeräte für Ladengeschäfte sowie Festhaltevorrichtungen für Verkaufsgegenstände, jedoch
nicht zur Schaustellung (54 g)
- 35 Zahlbretter und -teller

Klasse 35 Hebezeuge**35 a Aufzüge****Aufzüge in Gebäuden usw.**

- 1⁰¹ im allgemeinen
- ⁰² Schrägaufzüge (Hochhofenaufzüge 18 a, 6⁰²)
- ⁰³ Sonderbauarten von Aufzügen in Gebäuden usw., z. B. Wassertonnenaufzüge, Kletteraufzüge

- 1⁰⁴ Fahrbare Aufzüge
- ¹⁰ Mechanische Steuerung für Aufzüge
- ¹¹ Bauliche Einzelheiten von Aufzügen, z. B. Seilausgleicher, Führungen, Schachtausbau (Gerüste, Führungen od. dgl. für Bergwerksförderanlagen 35 a, 9⁰⁵)
- ¹² Sicherheitsvorrichtungen gegen Betriebsgefahren, z. B. gegen Brände (Sicherheitsvorrichtungen für Bergwerksförderanlagen 35 a, 22)
- ¹³ Überlastungsschutz, Wiege- und Registriervorrichtungen
- ¹⁴ Antriebsmaschinen
- ¹⁵ Bremsen für Aufzugsmaschinen
- ¹⁶ Endausrückungen
- ¹⁷ Schlaffseilschalter
- 2 Hydraulische Aufzüge
- 3 Umstelllaufzüge
- 4 Bauaufzüge (Baukrane 35 b, 1⁴⁰—1⁴³)
- 5 Briefaufzüge (verschiedene Einrichtungen zum Befördern von Briefen in Häusern 81 e, 158)
- 6 Treppenaufzüge
- 7 Umlaufaufzüge zur Personenbeförderung (Umlaufaufzüge für Stückgüter u. dgl. 81 e, 25—41)
- 8 Treibscheibenaufzüge (Bergwerksförderanlagen mit Treibscheibe 35 a, 10)

Aufzüge für Bergwerksförderung

- 9⁰¹ Antrieb für Schachtförderung (Steuerungen 35 a, 22)
- ⁰² Aufzüge für Bergwerksförderung mit Fördergestellen
- ⁰³ Aufzüge für Bergwerksförderung mit Fördergefäßen
- ⁰⁴ Fördertrommeln, insbesondere Versteckvorrichtungen (Winden im allgemeinen 35 c)
- ⁰⁵ Fördergerüste (bauliche Ausbildung 37 f, 7¹⁷), Führungsbäume usw. (Führungen von Aufzügen 35 a, 1¹¹)
- ⁰⁶ Förderseile und Förderketten (5 a, 32⁶⁰; 47 d, 73)
- ⁰⁷ Einbau und Auswechseln von Seilen
- ⁰⁸ Zwischengeschirre
- ⁰⁹ Schwenkbühnen
- ¹⁰ Wagensperren am Schacht
- ¹¹ Wagensperren auf dem Förderkorb (Wagensperren für Grubenbetrieb 5 d, 10)
- ¹² Wagenaufschiebevorrichtungen
- ¹³ Beladen der Förderkörbe im allgemeinen
- ¹⁴ Vorrichtungen zum selbsttätigen Zurückführen der entleerten Förderwagen vom Wipper zum Schacht
- ¹⁵ Gestellförderung mit kippbaren Plattformen
- ¹⁶ Anormale Bergwerksförderung (Gefäßförderung 35 a, 9⁰³)
- ¹⁷ Förderung mit Unterseil oder mit sonstigem Gewichtsausgleich
- ¹⁸ Verschiedene Einrichtungen an Förderschächten
- 10 Senkrechte Förderung mit Treibscheibe für Bergwerksförderanlagen (Treibscheibenaufzüge für Gebäude 35 a, 8; Fangvorrichtungen für das abgerissene Seilende 35 a, 16¹⁴)
- 11 Fördergestelle

Fangvorrichtungen für Aufzüge jeder Art

- 12 Exzenterfangvorrichtungen
- 13 Keilfangvorrichtungen
- Fangvorrichtungen mit vorspringenden Riegeln
- 14⁰¹ im allgemeinen
- ⁰² mit Bremsung des Fahrkorbs vor dem Aufsetzen der Riegel
- 15 Fangvorrichtungen mit Messern
- Verschiedene Fangvorrichtungen
- 16⁰¹ im allgemeinen
- ⁰² elektrische
- ⁰³ mit Druckluft, Fallschirmen od. dgl.
- ⁰⁴ mit Laufrollen und Schraubenspindeln
- ⁰⁵ mit sog. Fangseil
- ⁰⁶ mit einem besonderen, im Schacht aufgespannten Hilfsseil
- ⁰⁷ mit Luftpumpe
- ⁰⁸ mit Abstützung der Umlaufkörper

- 16⁰⁹ mit Fliehkraftregler am Fahrkorb
- ¹⁰ mit Fliehkraftregler am Motor oder am Schacht
- ¹¹ mit in den Schacht bewegten Fangschiene oder Riegeln
- ¹² mit Relativbewegung eines Fahrkorbteiles
- ¹³ in Abhängigkeit vom Gegengewicht
- ¹⁴ für das abgerissene Seilende bei Treibscheibenförderung
- ¹⁵ Prüfen von Fangvorrichtungen
- 17 Puffervorrichtungen od. dgl. zum Auffangen von Fahrkörben

Sicherheitsvorrichtungen und Steuerungen für Aufzüge jeder Art

- Schachtverschlüsse für Aufzüge
- 18⁰¹ mit Türen oder Schranken, durch den Fahrkorb bewegt
- ⁰² ohne Türen
- ⁰³ mit Türen im allgemeinen
- ⁰⁴ Elektrische Türkontaktsteuerungen
- ⁰⁵ Schachtsperren durch Türen für Bergwerksförderanlagen
- ⁰⁶ Bewegungseinrichtungen für Schachttüren
- ⁰⁷ Sperrung zwischen Steuerung und Schachttür im allgemeinen
- ⁰⁸ Sperrung zwischen Hebelsteuerung und Schachttür
- ⁰⁹ Schloßartige Türsicherungen
- ¹⁰ Bauliche Ausbildung von Schachttüren
- 19 Aufsetzvorrichtungen für Aufzüge jeder Art
- 20 Stockwerkseinstellvorrichtungen für Aufzüge in Gebäuden, einschließlich der mechanischen Feineinstellungen (elektr. Feineinstellungen 35 a, 25⁰²)
- 21 Signalvorrichtungen für Aufzüge
- Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen für Bergwerksfördermaschinen (14 g, 3, 5; 21 c; 57—61; 21 d¹, 36; 60)
- 22⁰¹ im allgemeinen
- ⁰² Mechanische Fahrtregler
- ⁰³ Elektrische Fahrtregler
- ⁰⁴ Steuerungs- und Sicherheitsvorrichtungen für Förderhaspel in Stapelschächten usw.
- 23 Übertreibeicherungen für Aufzüge aller Art
- 24 Teufenzeiger, Zeigeruhren und ähnliche Vorrichtungen zum Anzeigen des Fahrkorbstandes
- Elektrische Steuerungen, Schaltvorrichtungen und Schaltungen für Aufzüge in Gebäuden usw.
- 25⁰¹ im allgemeinen
- ⁰² Feineinstellungen
- ⁰³ Schalter und Schaltvorrichtungen für elektr. Aufzüge
- ⁰⁴ Druckknopfsteuerungen
- ⁰⁵ Schutzvorrichtungen gegen Leitungsstörungen
- 26 Schmier-, Reinigungs- und Prüfvorrichtungen für eingebaute Förderseile und für Führungen für Aufzüge aller Art (5 a, 32⁶⁰; 19 a, 23; 20 a; 42 h, 22⁰³; 47 d; 47 e; 73; 81 e; 41)

35 b

35 b Krane

Laufkrane

- 1⁰¹ allgemein
- ⁰² Mechanische Fernsteuerung
- ⁰³ Einzelheiten, z. B. Fahrbahnen, Laufwerke
- ⁰⁴ Laufkatzen mit Hubvorrichtung
- ⁰⁵ Einschienenkatzen mit Hubvorrichtung
- ⁰⁶ Vorrichtungen für die Fahrtrichtungsänderung von Laufkatzen
- ⁰⁷ Seilantrieb für Last und Katze
- ⁰⁸ Seilantrieb für Last und Katze mit Planetengetriebe
- ⁰⁹ Seilantrieb für Last und Katze mit endlosem Seile
- ¹⁰ Elektrische Fernsteuerung des Hub- und Fahrwerkes von Laufkatzen (Elektrohängebahnen allgemein 20 a)
- ¹¹ Gießkrane
- ¹² Hellingkrane
- ¹³ Waggon- und Lokomotivkrane

Bockkrane

- 1²⁰ allgemein
- ²¹ Vorrichtungen für die Fahrtrichtungsänderung, auch von Laufkranen
- ²² Vorrichtungen zum Verhindern des Schiefstellens
- ²³ Vorrichtungen zum Verhindern des unbeabsichtigten Laufens
- ²⁴ Gelenkige Lagerung

Kabelkrane

- 1³⁰ allgemein
- ³¹ Ausweichende Seilträger
- ³² Mitgenommene Seilträger

Baukrane

- 1⁴⁰ allgemein (Bauaufzüge 35 a)
- ⁴¹ mit selbsttätigem Einschwenken der Last
- ⁴² Aufbau des Gerüsts aus einzelnen Teilen
- ⁴³ Fensterkrane
- 2⁰¹ Temperleykrane, allgemein
- ⁰² Heuaufzüge (45 e, 30⁰¹; 81 e, 106)

Auslegerkrane, auch drehbare

- 3⁰¹ Krane mit festem Ausleger
- ⁰² Krane mit verstellbarem Ausleger
- ⁰³ Wippauslegerkrane, allgemein
- ⁰⁴ Wippauslegerkrane mit waagerechtem Lastwege
- ⁰⁵ Wagenkrane mit Handantrieb
- ⁰⁶ Wagenkrane mit Kraftantrieb, allgemein
- ⁰⁷ Wagenkrane mit einer Kraftquelle
- ⁰⁸ Eisenbahnkrane
- ⁰⁹ Speicherkrane mit senkrechter und seitlicher Bewegung der Last
- ¹⁰ Drehsäulenkrane
- ¹¹ Krane mit Druckwasserantrieb
- ¹² Veloziped- und fahrbare Wandkrane
- ¹³ Schwimmkrane (Schwimmkörper für Schwimmkrane 65 a¹)
- ¹⁴ Krane besonderer Art
- ¹⁵ Krane mit beweglichem Gegengewicht
- ¹⁶ Sicherheitsvorrichtungen für Krane
- ¹⁷ Krane mit Zählwerk, Waagen usw., sofern dadurch die Ausbildung des Kranes beeinflusst wird (Waagen 42 f; Zählwerke 42 p)
- ¹⁸ Vorrichtungen zum Einstellen der Last
- ¹⁹ Einzelteile von Auslegerkranen, z. B. Drehwerke, Wippwerke
- 5⁰¹ Besondere Einrichtungen an Kranen
- ¹⁰ Schmiedekrane

Vorrichtungen zum Greifen oder Tragen der Last

- 6⁰¹ Lasthaken
- ⁰² Prätzen
- ⁰³ Zangen
- ⁰⁴ Greifvorrichtungen für Stapelgut
- ⁰⁵ Greifvorrichtungen für Platten
- ⁰⁶ Greifvorrichtungen für Eisenträger
- ⁰⁷ Greifvorrichtungen für Holz und Kisten
- ⁰⁸ Greifvorrichtungen für Wellen und Röhren
- ⁰⁹ Greifvorrichtungen für Säcke
- ¹⁰ Greifvorrichtungen mit Seilen und Ketten
- ¹¹ Deckelabhebevorrichtungen
- ¹² Greifvorrichtungen mit Spreizarmen im Hohlraume
- ¹³ Greifvorrichtungen für Schüttgut, Klapp- und Kippkübelgehänge
- ¹⁴ Muldentransportvorrichtungen

- 6¹⁵ Einseilgreifer
- ¹⁶ Zweiseilgreifer
- ¹⁷ Motorgreifer
- ¹⁸ Vorrichtungen zum abwechselnden Greifer- und Hakenbetrieb
- ¹⁹ Besondere Einrichtungen am Greifer, Selbstgreifer
- ²⁰ Greifer, am Ausleger aufgehängt oder geführt
- ²¹ Kipp- und Greiferbetrieb am gleichen Krane
- ²² Greifvorrichtungen mit Luftverdünnung
- ²³ Lasthebemagnete
- ²⁴ Lasthebemagnete zusammen mit Greifer
- ²⁵ Vorrichtungen besonderer Art zum Greifen und Tragen der Last

Elektrische Ausrüstung von Kranen

- 7⁰¹ Kransteuerungen
- ⁰² Bremsschaltungen für Umkehrbetriebe
- ⁰³ Steuerungen zur Erzielung verschiedener Geschwindigkeiten
- ⁰⁴ Senkschaltungen für Gleichstrom
- ⁰⁵ Senkschaltungen für Wechselstrom
- ⁰⁶ Senkschaltungen für Stromrückgewinnung
- ⁰⁷ Schaltungen zum Verhindern des Hebens beim Senken mit Gegenstrom
- ⁰⁸ Elektrische Ausrüstungen allgemeiner Art für Kranbetriebe, Stromabnehmer
- ⁰⁹ Endschaltungen für Krantriebwerke

Elektrische Steuerungen für Greiferwindwerke

- 8⁰¹ für Einseilgreiferwindwerke
- ⁰² für Zweiseilgreiferwindwerke mit Einmotorenantrieb
- ⁰³ für Zweiseilgreiferwindwerke mit Zweimotorenantrieb
- ⁰⁴ für Zweiseilgreiferwindwerke mit Planetengetriebe

35 c

35 c Winden und Flaschenzüge

Winden

- 1⁰¹ Winden allgemein
- ⁰² Winden, in einer Richtung angetrieben
- ⁰³ Winden mit loser Trommel, mit dem Antrieb kuppelbar
- ⁰⁴ Winden mit Geschwindigkeitswechselgetriebe
- ⁰⁵ Winden mit Reibradantrieb
- ⁰⁶ Spillwinden
- ⁰⁷ Ankerspillwinden
- ⁰⁸ Schleppwinden und ihre Steuerung
- ⁰⁹ Rangierwinden
- ¹⁰ Wandwinden
- ¹¹ Dampfwinden
- ¹² Mehrtrommelwinden
- ¹³ Winden mit elektrischem Antrieb
- ¹⁴ Winden mit Gas- und Flüssigkeitsantrieb
- ¹⁵ Mechanische Steuerung und Bremsung mit einem Hebel
- ¹⁶ Umsteuerung von Winden
- ¹⁷ Windentrommeln, sofern ihre Ausbildung im Zusammenhange mit der Gesamtwinde steht (allgemein 47 b, 26)
- ¹⁸ Getriebe, sofern der Aufbau der Winde durch sie beeinflußt wird
- ¹⁹ Seilführungen
- ²⁰ Überlastungsschutzvorrichtungen
- ²¹ Endschalter für Winden
- ²² Sonstige Einzelheiten

Flaschenzüge

- 2⁰¹ Seilflaschenzüge
- ⁰² Kettenflaschenzüge
- ⁰³ Schraubenflaschenzüge
- ⁰⁴ Elektrozüge
- ⁰⁵ Stützgerüste für Flaschenzüge

Sperr- und Bremsvorrichtungen, sofern ihre Ausbildung vom Aufbau der Winde abhängig ist

- 3⁰¹ Sperrvorrichtungen (allgemein 47 h, 4)
- ⁰² Bremsen gewöhnlicher Art (Bremsen für Drehbewegungen allgemein 47 c, 17)
- ⁰³ Steuerung von Bremsen durch Gas- oder Flüssigkeitsdruck
- ⁰⁴ Elektrische Steuerungen für Bremsen
- ⁰⁵ Steuerungen für Förderbremsen (Bremsen für Drehbewegungen allgemein 47 c, 17)
- ⁰⁶ Axialdruckbremsen
- ⁰⁷ Radialdruckbremsen
- ⁰⁸ Lastdruckbremsen allgemein
- ⁰⁹ Lastdruckbremsen, axial wirkend
- ¹⁰ Lastdruckbremsen, radial wirkend
- ¹¹ Schleuderbremsen
- ¹² Seilbremsen
- ¹³ Sicherheitskurbeln

35 d Hebevorrichtungen: Schrottleitern, Hebeladen, Sackaufhefvorrichtungen, Werkzeuge zum Anheben von Lasten **35 d**

- 1⁰¹ Schrottleitern
- ⁰² Sackhebevorrichtungen
- 2⁰¹ Brechstangen und Hebel
- ⁰² Hebeladen allgemein (35 d, 9⁰⁵)
- ⁰³ Hebeladen mit einer gesteuerten Klinke
- ⁰⁴ Hebeladen mit zwei gesteuerten Klinken
- ⁰⁵ Hebeladen mit Kletterhubwerk
- ⁰⁶ Hebeladen mit Klemmhubwerk
- Zahnstangenwinden
- 3⁰¹ allgemein
- ⁰² mit mehreren Zahnstangen
- ⁰³ mit gelenkigen Zahnstangen
- ⁰⁴ mit Klinkengesperre
- Schraubenwinden
- 4⁰¹ allgemein
- ⁰² mit Teleskopspindel
- ⁰³ mit Kniehebelwirkung
- Hebeböcke
- 5⁰¹ durch Druckwasser angetrieben
- ⁰² durch Druckwasser angetrieben, mit Pumpe
- ⁰³ mit Bremseinrichtung beim Senken
- ⁰⁴ durch Druckluft angetrieben
- 6 Hebevorrichtungen mit Nürnberger Schere (37 e, 6⁰²; 61 a, 3⁰¹)
- 7 Heben durch Auftrieb (Dockeinrichtungen 65 b)
- 8⁰¹ Achsheber, allgemein
- ⁰² Achsheber mit selbsttätig ausrückendem Fahrwerk
- ⁰³ Hebeböcke mit Antrieb durch hintereinanderliegende Kugeln
- 9⁰¹ Vorrichtungen zum Aufrichten von Masten
- ⁰² Vorrichtungen zum Herausziehen von Masten
- ⁰³ Vorrichtungen zum Herausziehen von Ballen aus Stapeln
- ⁰⁴ Hebeböcke mit elektrischem Antrieb
- ⁰⁵ Hebevorrichtungen zu besonderen Zwecken (Hubwagen 63 b, 4; Elektrokarren 63 e, 1⁰²)
- 10⁰¹ Auffahrtbühnen
- ⁰² Hebebühnen allgemein
- ⁰³ Hebebühnen mit Zahnstangenantrieb
- ⁰⁴ Hebebühnen mit Schraubenspindeltrieb
- ⁰⁵ Hebebühnen durch Druckmittel angetrieben
- ⁰⁶ Hebebühnen durch den Wagenmotor angetrieben
- ⁰⁷ Hebebühnen durch den Schwung des auffahrenden Wagens aufgerichtet
- ⁰⁸ Hebebühnen zum Anheben des Wagens unter den Achsen oder den Rädern
- ⁰⁹ Hebebühnen mit verstellbaren Tragschienen

- 10¹⁰ Hebebühnen mit aufgehängter Plattform
- ¹¹ Hebebühnen, kippbar
- ¹² Hebebühnen zum Anheben des Wagenkastens
- ¹³ Hebebühnen, bestehend aus vier gemeinsam angetriebenen Hebeböcken
- ¹⁴ Hebebühnen mit Ständer in der Mitte unter dem Wagen
- 11 Zubehörteile, Verschiedenes

Klasse 36 Heizung, Lüftung, Warmwasserversorgung in Gebäuden

36 a

36 a Heizöfen und Küchenherde für feste Brennstoffe (24 a)

Heizofenfeuerungen

- 1⁰¹ Planrost- und andere einfache Feuerungen, ohne Füllschacht
- Füllschachtfeuerungen
- ⁰² mit oberem Abbrand: Irische Öfen
- ⁰³ mit unterem Abbrand: Amerikaner-Öfen
- ⁰⁴ mit Querbrand
- ⁰⁵ mit Abbrand durch den Rost nach unten
- ⁰⁶ Halbgas-Feuerungen
- Feuerungen für besondere Brennstoffe
- ¹⁰ für fette, backende Kohle
- ¹¹ für Braunkohle, lose Braunkohlenbrikette oder Torf
- ¹² für Braunkohlenbrikette im Ofen gestapelt
- ¹³ für Grus bzw. Abfall von Kohle aller Art
- ¹⁴ für Holz: Scheitholz, Kloben
- ¹⁵ für Holz: Säge- und Hobelspäne, Reisig, Stroh u. dgl.
- ¹⁶ Grudeheizöfen (Grude-Kochherde 36 a, 21)
- ²⁰ Beschickungsvorrichtungen für Heizofenfeuerungen
- ³⁰ Ausbau des Feuerraumes, Baustoffe
- ³¹ Roste (24 f)
- ³² Feuerbrücken, Feuerungs-Einbauten
- ³⁹ Verschiedene Feuerungs-Bauteile (Feuertüren 36 a, 15; Reinigung 36 a, 7)

Luftumlauf bei Heizöfen

- 2⁰¹ durch Luftmantel um den Ofen
- ⁰² durch senkrechte Luftröhren oder -kanäle in den Rauchzügen
- ⁰³ durch Rauch- und Luftkanäle abwechselnd (36 a, 12⁰¹—12²⁰)
- ⁰⁴ durch luftführende Feuerraumbegrenzung
- ⁰⁵ durch Luftkanäle quer durch die Rauchzüge
- ⁰⁶ durch Rauchröhren, von Luft umspült
- ¹⁰ mit Luftzufuhr von außen
- ²⁰ mit künstlicher Luftbewegung
- ⁹⁰ Verschiedene Luftumlaufeinrichtungen

Verbrennungsreglung: Brennluftzufuhr und Rauchableitung

- 5⁰¹ Einführung der Verbrennungsluft (durch die Feuertür 36 a, 15⁰²)
- ⁰² Vorwärmung der Verbrennungsluft
- ⁰³ Einführung von Zweitluft
- ⁰⁴ Reglung durch Gegenluft bzw. Falschluf, soweit sie im Ofen zugeführt wird (Gegenluft in den Schornstein 24 i, 8⁰¹)
- ¹⁰ Drosselung der Rauchgase (36 a, 14²⁰)
- ²⁰ Gleichzeitige Steuerung von Verbrennungsluft, Gegenluft und Rauchgasen, Verbundreglung
- ³⁰ Selbsttätige, thermostatische Verbrennungsreglung (24 i, 2; 42 q)
- 7 Entaschung und Reinigung (24 g; 34 d)
- 8 Wärmespeicherung
- 9 Vorsatzöfen
- 10 Heizkamine

KLASSE 35 – IPC: B 66 –

Hebezeuge (Aufzüge, Krane, Winden, Hubvorrichtungen)

35 a – IPC: B 66 b – *Aufzüge* (Bremsen und Sperrvorrichtungen zur Steuerung von Windentrommeln 35 c; schienengebundene Seilbahnsysteme mit fester Fahrbahn am Boden und Seilantrieb, z. B. Seilstraßenbahnen -20 a, 13; Vorrichtungen zum Handhaben von Munition auf Schiffen 65 g, 3⁰⁰; Hebezeuge zum Zuführen von Munition und Geschossen zu Abschlußgeräten oder Ladevorrichtungen 72 d, 21⁰¹; paternosterartige Umlaufaufzüge oder Förderer in Verbindung mit Lade- und Entladeeinrichtungen 81 e; Schiffshebe- werke 84 b; Fahrzeugaufzüge in Garagen 37 f, 5²⁸)

Zuständigkeitsbereich: In dieser Unterklasse umfaßt der Begriff »Aufzug« Hubeinrichtungen, z. B. für Personen in oder in Verbindung mit Häusern oder anderen Bauwerken; seil- oder kettengetriebene Hubeinrichtungen, z. B. für Bergwerkschächte; Rolltreppen; paternosterartige Umlaufaufzüge *ohne* Lade- und Entladeeinrichtungen.

- 1 00 Steuerungs- und Regelungssysteme für Aufzüge im allgemeinen (Sicherheitseinrichtungen 5⁰⁰; Steuerung der Schacht- und Fahrkorbverschlüsse 13⁰⁰; Steuer- und Regelsysteme allgemein 42 r)
- 02 . Steuerungssysteme, z. B. handbetätigte
- 04 . . . hydraulisch
- 06 . . . elektrisch
- 08 mit Vorrichtungen, z. B. Handhebeln, zum Steuern der Aufzüge vom Fahrkorb aus
- 10 für die Schachtförderung in Verbindung mit Bergwerksfördermaschinen
- 12 mit Vorrichtungen, z. B. Handhebeln, die an einer Steuerstelle für die unmittelbare Steuerung der Fahrbewegungen angeordnet sind, z. B. elektrische Fördermaschinensteuerung
- 14 mit Vorrichtungen, z. B. Druckknöpfen, zur mittelbaren Steuerung der Fahrbewegungen
- 16 mit Mitteln zum Speichern der Steuerimpulse für einen einzigen Fahrkorb, z. B. Sammelsteuerungen
- 18 mit Mitteln zum Speichern der Steuerimpulse für mehrere Fahrkörbe, z. B. Gruppensammelsteuerungen
- 20 und zum Verändern der Betriebsart in Abhängigkeit von besonderen Verkehrsbedingungen, z. B. Steuerungen für Spitzenverkehr in einer Richtung
- 22 mit Einrichtungen zur Berücksichtigung über längere Zeit unbeantwortet gebliebener Rufe
- 24 . Regelungssysteme für die Beeinflussung der Fahrgeschwindigkeit, Beschleunigung oder Verzögerung
- 26 . . . mechanisch
- 28 . . . elektrisch (Geschwindigkeitsüberwachungseinrichtungen 5⁰⁴)
- 30 auf den Antrieb wirkend
- 32 auf die Bremse wirkend
- 34 . Einzelheiten
- 36 . . . Vorrichtungen zum Anhalten der Fahrkörbe oder Fördergefäße (Skips) an vorbestimmten Haltestellen
- 38 mit Steuerhebelrückführung in die neutrale Stellung
- 40 mit Vorrichtungen zur Korrektur der Bündigkeit gegenüber dem Stockwerksflur, z. B. Feineinstellung
- 42 unabhängig vom Hauptantrieb
- 44 mit Berücksichtigung von Störgrößen, z. B. Gewichtsänderungen der Last
- 46 . . . Anwendung speziell für den Aufzugsbetrieb ausgebildeter Schalter und Schaltwerke (Schalter oder Schaltwerke im allgemeinen, Ausbildung von Schaltern oder Schaltwerken zum Einstellen des Stockwerkniveaus 21 c)
- 48 Anwendung von mechanisch betätigten Endschaltern (für Krane 35 b, 7⁰⁹; für Winden 35 c, 1⁵⁶)
- 50 im Förderschacht oder am Fahrkorb angebrachte Steuerschalter
- 52 Stockwerkszähler

- 3 00 Anwendung von Anzeige- und Signalgeräten bei Aufzügen aller Art (für allgemeine Anwendungen 74)
 - 02 Stellungen- oder Teufenanzeiger
- 5 00 Anwendung von Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen (für Aufzugstüren oder Schranken 13 00)
 - 02 abhängig von abnormen Betriebsbedingungen
 - 04 Geschwindigkeitsüberwachung
 - 06 elektrisch
 - 08 Übertreibeisicherung
 - 10 elektrisch
 - 12 Schlaffseilüberwachung
 - 14 Überlastsicherungen
 - 16 Brems- oder Fangvorrichtungen, die zwischen Förderkorb oder -gefäß und fester Führung oder der Oberfläche des Aufzugschachtes wirken
 - 18 und durch Reibung Bremskräfte ausüben
 - 20 durch schwenkbar gelagerte Exzenter (5 24 hat Vorrang)
 - 22 durch geradlinig bewegte Keile (5 24 hat Vorrang)
 - 24 durch Einwirkung auf Fangseile
 - 26 mit aktiv angreifenden Einrichtungen, z. B. Klinken, Messer
 - 28 Puffervorrichtungen für Förderkörbe u. dgl.
- 7 00 Andere Merkmale allgemeiner Art von Aufzügen
 - 02 Führungen (Schachtausstattung 5 c, 7 00)
 - 04 Führungsschuhe, Rollen
 - 06 Anordnung von Seilen
 - 08 für die Verbindung mit dem Förderkorb, z. B. Zwischengeschirre
 - 10 zum Ausgleichen der Seilspannung
 - 12 Prüf-, Schmier- oder Reinigungsvorrichtungen für eingebaute Förderseile oder Führungen
- 9 00 Aufzugsarten in Gebäuden oder anderen Bauwerken oder in Verbindung mit diesen (Steuersysteme 1 00; Vorrichtungen zum Heben oder Senken von Personen auf Theaterbühnen 77 g, 5 12)
 - 02 mechanisch auf andere Art als von Seilen angetrieben
 - 04 durch pneumatische oder hydraulische Mittel angetrieben (Plattformen zum Heben und Senken über kurze Wege 35 d, 7 00)
 - 08 Treppenaufzüge, z. B. zum Transport gehbehinderter Personen
 - 10 Paternosteraufzüge (Vorrichtungen zum Be- und Entladen der Abteile 81 e, 4)
 - 12 Roll- oder Fahrtreppen (endlose Förderer 81 e)
 - 14 Handläufe
 - 16 Aufzüge geeignet zum Versetzen von einem Gebäudeteil zum anderen
 - 18 mit Einrichtungen zur zeitweisen Verbindung mit Gebäuden bei deren Errichtung, z. B. Bauaufzüge
 - 20 bewegliche oder transportable Aufzüge mit Führungen, die von Gebäuden unabhängig sind
- 11 00 Hauptbestandteile von Aufzügen in Gebäuden oder in Verbindung mit diesen
 - 02 Aufzugskörbe (Türen, Schranken etc. 13 00)
 - 04 Antriebe
 - 06 mit fest mit der Windentrommel verbundenem Hubseil
 - 08 mit einem Hubseil, das durch Reibung von der Windentrommel oder Seilscheibe mitgenommen wird
- 13 00 Türen, Schranken und andere Verschlüsse für die Zugänge von Aufzugschächten oder Fahrkörben (Türbeschläge und -schlösser 68)
 - 02 Tür- oder Schrankenbetätigung (allgemein 68 d)
 - 04 für Drehtüren
 - 06 für Schiebetüren
 - 08 horizontal geführt
 - 10 durch den Fahrkorb bewegt
 - 12 Vorrichtungen, z. B. Mitnehmer, zum gleichzeitigen Öffnen und Schließen der Türen des Aufzugskorbes und des Schachtes
 - 14 Steuereinrichtungen
 - 16 Tür- oder Schrankenverriegelungen
 - 18 ohne handbetätigte Vorrichtungen zum Ver- oder Entriegeln der Tür
 - 20 Verriegelungsvorrichtungen, die mechanisch durch Anschläge oder Vorsprünge des Fahrkorbes betätigt werden
 - 22 Anwendung von Türkontakten
 - 24 nicht anderweitig vorgesehene Sicherheitsvorrichtungen in Personenaufzügen zum Verhüten des Einklemmens von Fahrgästen
 - 26 zwischen sich schließende Türen

- 13 28 . . zwischen Fahrkorb und Schachtwand
- 30 . Bauliche Ausbildung von Schacht- und Fahrkorbtüren (Türen allgemein 37 g 1)
- 15 00 Hauptbestandteile von Schachtfördermaschinen
- 02 . Seilträger
- 04 . . Treibscheiben; Koepe-Scheiben
- 06 . . Windentrommeln
- 08 . Antriebe
- 17 00 Förderausrüstung des Bergwerk-Schachtes
- 02 . Fördergerüste (Fördertürme 37 f, 15 40)
- 04 . Förderkörbe
- 06 . . mit kippbarer Plattform
- 08 . Fördergefäße (Skip)
- 10 . . mit Personenbeförderung
- 12 . Gegengewichte
- 14 . Verwendung von Vorrichtungen zum Be- und Entladen (allgemein 81 e)
- 16 . . zum Be- und Entladen von Förderkörben
- 18 . . . mit Schwenkbühnen zum Ausgleichen des Höhenunterschieds zwischen Förderkorb und Haltestelle
- 20 . . . Wagenauf- und -abschiebvorrichtungen
- 22 . . . Sicherung der Wagen im Förderkorb
- 24 angeordnet am Förderkorb
- 26 . . zum Be- und Entladen von Fördergefäßen (Skips)
- 28 . . elektrische Steuerung (für Aufzüge im allgemeinen 1 06)
- 30 . . . für Förderkörbe
- 32 . . . für Fördergefäße (Skips)
- 34 . Sicherheitshalterungen; Aufsetzvorrichtungen
- 36 . Verschlüsse für Förderkörbe und Schachtzugänge
- 19 00 Betrieb der Schachtförderung in Bergwerken
- 02 . Ein- und Ausbau von Seilen
- 04 . Ein- und Ausbau von Förderkörben oder -gefäßen (Skips)
- 06 . Anwendung von Signaleinrichtungen (Teufenanzeiger 3 02; Befehlsstelegraphen 74 c)

35b – IPC: B 66 c – *Krane; Lastgreif- und -trageinrichtungen für Krane, Winden oder Flaschenzüge* (Seil- oder Kettenwinden, Brems- und Sperrvorrichtungen hierfür 35 c; für Kernreaktoren 21 g)

Lastgreif- und -trageinrichtungen in Verbindung mit Hubvorrichtungen von Kranen oder ausgebildet für die Verbindung mit diesen

- 1 00 An Hubvorrichtungen von Hebezeugen angeordnete oder für die Verbindung mit diesen ausgebildete Lastgreif- und -trageinrichtungen zur Übertragung von Hubkräften auf Stückgut oder Stapelgut (Befestigen von Seilen allgemein 47 d, 11 00)
- 02 . mit Unterdruck arbeitend
- 04 . mit Magneten
- 06 . . Elektromagnete
- 08 . . . zugehörige Stromkreise (für Elektromagnete im allgemeinen 21 g, 2 01, 2 02)
- 10 . durch mechanische Mittel
- 12 . . Lastgehänge aus Ketten, Seilen oder Gurten; Netze (seitlich an der Last ansetzende, über Seilen oder Ketten an Krananlagen hängende Greifer 1 42)
- 14 . . . Lastgehänge mit Haken
- 16 . . . Lastgehänge in Verbindung mit Ladeplattformen oder -gestellen
- 18 . . . Lastschlingen aus Bändern
- 20 . . . besonders geeignet zum Tragen von Fahrzeugen
- 22 . . . starre Tragmittel, z. B. in L-Form, mit die Last untergreifenden Teilen
- 24 . . . Einteilige Glieder, welche die Last nur von einer Seite unterfassen, z. B. Kranpratzen
- 26 mit Mitteln zum Abwerfen des Gutes
- 28 zweiteilige Glieder, z. B. gelenkig verbunden, welche die Last von zwei Seiten umfassen
- 30 und auch zum Erfassen der Last an den Seiten ausgebildet sind
- 32 zum Erfassen aufeinander oder schichtweise gestapelter Stückgüter

- 1 34 Kranhaken
- 36 mit Mitteln, z. B. federbelasteten Sperrhebeln, zum Verhindern des unbeabsichtigten Loslassens der Last
- 38 eingerichtet für das selbsttätige Loslassen der Last beim Nachlassen der Seilspannung (für Fallschirme 62 a 3)
- 40 in Verbindung mit Lastmeß- oder -anzeigevorrichtungen
- 42 . . . Greifer, die nur an der Außen- und Innenfläche der Stückgüter angreifen, z. B. Klemmgreifer
- 44 Kraftübertragung durch Reibungskräfte
- 46 durch aufblasbare Elemente
- 48 einwirkend auf senkrechte Kanten von Platten, Hohlkörpern oder ähnlichen dünnwandigen Gegenständen (Innengreifer 1 54)
- 50 besonders ausgebildet zum Strippen und Handhaben von Walzgut
- 52 Antriebe hierfür
- 54 Innengreifer für Hohlkörper
- 56 zum Heben von Röhren
- 58 Greifen unter Verformung des Gutes, z. B. Sack-, Heu- und Ballengreifer
- 60 mit bleibender Verformung
- 62 . . . Lastaufnahmemittel mit Greifvorrichtungen einer dem Gut angepaßten Art
- 64 für T- oder I-Träger
- 66 zum Eingriff in Löcher, Vor- oder Rücksprünge des Stückgutes, die speziell für seine leichtere Handhabung vorgesehen sind
- 68 . . . befestigt an oder geführt von Auslegern
- 3 00 An Hubvorrichtungen von Hebezeugen angeordnete oder für die Verbindung mit diesen ausgebildete Lastgreif- und -trageinrichtungen zur Übertragung von Hubkräften auf Schüttgut; Greifer (Eimer und andere Behälter 81 c; Paletten 81 e, 119; mit Greifern ausgerüstete Bagger 84 d)
- 02 . . . Schalengreifer
- 04 . . . Zinkengreifer
- 06 . . . Einseilgreifer
- 08 . . . mit Fangglocke
- 10 . . . mit selbsttätigem Öffnen des Greifers bei seinem Aufsetzen auf einen Schüttguthaufen
- 12 . . . Zwei- oder Mehrseilgreifer
- 14 . . . Greifer, die durch einen auf ihm angeordneten Motor geöffnet und geschlossen werden
- 16 . . . mit hydraulischem Motor
- 18 . . . mit Elektromotor
- 20 . . . gelagert an oder geführt durch Ausleger (diese 23 64)

Andere gemeinsame Merkmale; Einzelheiten

- 5 00 Krangerüst mit Beinen, z. B. Bockkrane, Portalkrane
- 02 . . . feste oder bewegliche Kranbrücken oder Krangestelle, d. h. lange Krangerüste von umgekehrter L- oder U-Form, z. B. Portale oder Halbportale
- 04 . . . mit Fahrbahnen oder Schienen, die für Bewegungen gegenüber der Kranbrücke oder dem-Portal vorgesehen sind, z. B. Verschiebeträger
- 06 . . . mit Fahrbahnen oder Schienen, die für seitliche Schwenkbewegungen vorgesehen sind
- 08 . . . mit senkrecht einstellbaren Fahrbahnen oder Schienen, z. B. an Klappauslegern
- 10 . . . Portale, d. h. im wesentlichen runde oder quadratische Plattformen mit drei oder mehr Beinen speziell für drehbare Auslegerkrane
- 6 00 Kranträger oder schienentragende Krangerüste, speziell für Krane, aber nicht beschränkt auf besondere Krantypen (Krangestellen mit Beinen 5 00; Träger im allgemeinen 47 a 5; 37 b)
- 7 00 Fahrbahnen, Schienen oder Gleise für Laufkatzen oder Krane
- 02 . . . für hängende Laufkatzen oder Krane
- 04 Fahrbahnaufhängung
- 06 an für leichte Montage eingerichteten Tragwerken, z. B. transportabel
- 08 . . . konstruktive Einzelheiten von Fahrbahnschienen oder Schienenbefestigungen (allgemein 19 a)
- 10 . . . Anordnungen und Vorrichtungen für Fahrbahnverlängerungen
- 12 . . . Vorrichtungen zum Fahrtrichtungswechsel oder zur Überführung von einer Fahrbahn zur anderen; Kreuzungen; Gleiskombinationen verschiedener Spurweite (Überführeinrichtungen von allgemeiner Bedeutung 19 a)
- 14 . . . Vorrichtungen zum Verriegeln der Fahrbahnen
- 16 . . . Einrichtungen, die speziell für das Begrenzen der Fahrbewegungen von Laufkatzen oder Kranen geeignet sind; Anordnung von nachgiebigen Puffern (Prellböcke allgemein 20 g, 8; Endschalteanordnungen, Endabschaltungen 35 c, 1 56)

- 9 00 Fahrwerke eingebaut in oder angebaut an Laufkatzen oder Kranen (für Bagger 84d)
 - 02 . für hängende Laufkatzen oder Krane
 - 04 . mit Mitteln zur Erleichterung der Kurvengängigkeit
 - 06 . für mehr als eine Spurweite
 - 08 . Laufräder; Laufradlagerungen (Räder für Schienenfahrzeuge 20d)
 - 10 . Unterwagen oder Drehgestelle, z. B. für Endquerträger
 - 12 . . mit Mitteln zur Lastverteilung zwecks Vereinheitlichung des Raddruckes
 - 14 . Antriebe für Laufkatzen und Krane (Seil- oder Kettenantriebe für Lasten oder Laufkatzen 11 16; Steuerung 13 18)
 - 16 . mit Mitteln zur Führung der Laufräder gegenüber den Schienen, z. B. zum Verhindern des Schiefstellens des Krans
 - 18 . mit Mitteln zum Verriegeln von Laufkatzen oder Kranen an Fahrbahnen oder Gleisen zur Verhütung unbeabsichtigter Bewegungen
- 11 00 Laufkatzen, z. B. auf Fahrbahnen beweglich (zugehörige Winden 35c)
 - 02 . mit Steuergerät oder Führerhaus, untergehängt oder seitlich der Fahrbahn angesetzt
 - 04 . . Hängelaufkatzen (Winden mit Antriebsmotor und Seiltrommel oder -scheibe in einem gemeinsamen Gehäuse 35c, 3 20)
 - 06 . . . Einschienenhängelaufkatzen (Hängebahnsysteme 20a)
 - 08 . mit Drehgestell
 - 10 . . ausgerüstet mit Ausleger (Auslegerkrane 23 00)
 - 12 . mit anderweitig nicht vorgesehenen Hubwerken für besondere Lastaufnahmemittel
 - 14 . ausgebildet, um auf Kran- oder Brückenträgern besonderer Ausbildung zu laufen, z. B. auf Eisenbetonträgern mit rechteckigem Querschnitt
 - 16 . Seil- oder Kettenfahrantriebe für Laufkatzen; Kombinationen solcher Antriebe mit Hubwerken
 - 18 . . mittels endlosem Seil oder Kette
 - 20 . . Anordnungen, z. B. Differentialgetriebe, zum gleichzeitigen oder einzelnen Betrieb des Fahr- und Hubwerkes; Anordnungen mit nur einem Seil zum Fahren und Heben, z. B. bei Temperleykranen (Kraftübertragungen zwischen Antriebsmotor und Windentrommel 35c, 1 14)
 - 22 . . pneumatisch oder hydraulisch betätigt
 - 24 . . mit Mitteln zum Festhalten der Last oder Laufkatze an vorbestimmten Stellen, z. B. bei Heuauflügen
 - 26 . . . Anschläge; Halteschuhe; Endanschläge
- 13 00 Anderweitige Konstruktionsmerkmale oder Einzelheiten
 - 02 . Vorrichtungen zum Erleichtern des Aufnehmens schwimmender Gegenstände, z. B. zum Herausholen von Booten aus dem Wasser (Windensteuerungen 35c, 1 52; Rettungsboote 65b; Aufschlepphelling für Schiffe 65b)
 - 04 . Hilfsmittel zum Steuern der Bewegungen aufgehängter Lasten oder zum Verhindern von Schlaffseil
 - 06 . . zum Verkleinern oder Verhindern von Längs- und Querschwingungen der Last
 - 08 . . zum Einstellen der Last in der gewünschten Höhe oder Lage
 - 10 . . zum Verhindern von Schlaffseil (Steuerungen für Seil- oder Kettenwinden 35c, 1 40; Kontrolle der Seilspannung 35c, 1 50)
 - 12 . Anordnungen von Mitteln zur pneumatischen, hydraulischen oder elektrischen Kraftübertragung auf bewegliche Teile oder Einrichtungen
 - 14 . . auf Lastaufnahmemittel oder mit diesen verbundenen Motoren
 - 16 . Anwendung von Vorrichtungen zum Anzeigen, Zählen oder Wiegen (am Kranhaken 1 40; im Sicherheitsantrieb 15 00; Wiegeeinrichtungen 42f; Fernanzeige im allgemeinen 74)
 - 18 . Steuersysteme oder -einrichtungen (ausgenommen für Seilwinden 35c, 1 40)
 - 20 . . für nicht elektrische Antriebe (Übertragung von Steuerimpulsen 13 40)
 - 22 . . für elektrische Antriebe (Übertragung von Steuerimpulsen 13 40; Systeme und Einrichtungen von allgemeiner Bedeutung 21c)
 - 23 . . . Schaltungen zum Steuern beim Lastsenken
 - 24 für Gleichstrommotore
 - 26 für Wechselstrommotore
 - 28 unter Stromrückgewinnung beim Senken schwerer Lasten und mit Mitteln zum Verhindern des Wiederanhebens der abgelassenen Last
 - 30 . . . Schaltungen für Brems-, Fahr- und Wippmotore
 - 32 . . . zum Steuern von Greiferwinden mit einem oder mehreren Elektromotoren, die zugleich die Last heben oder senken und den Greifer öffnen oder schließen (andere Gesichtspunkte für Winden, die besonders für die Betätigung von Greifern verwendet werden, 35c, 1 62)
 - 34 mit Differential- oder Planetengetriebe
 - 36 Steuersysteme für Einzelmotore
 - 38 Steuersysteme für mehrere, voneinander unabhängige Motore

- 13 40 . . Anwendung von Vorrichtungen zum Übertragen von Steuerimpulsen; Fernsteuerungen (Steuer-systeme im allgemeinen 42r)
- 42 hydraulische Übertragung
- 44 elektrische Übertragung
- 46 . . Lageanzeige für die Last oder Kranteile
- 48 . . selbsttätige Steuerung von Krantrieben für einzelne oder wiederholte Arbeitsspiele; Programm-steuerungen
- 50 . . Anwendungen von Endschaltungen oder von Endschalteranordnungen (für Winden 35 c, 1 56)
- 52 . Einzelheiten von Maschinenhäusern oder Bedienungsständen
- 54 . . Bedienungsstände oder -kabinen
- 56 Anordnung von Steuerhand- und -fußhebeln
- 15 00 Sicherheitseinrichtungen (für Winden 35 c, 1 54)
- 02 . Unterstützen der Last im Falle eines Seilbruches
- 04 . zum Verhindern von Zusammenstößen, z. B. von auf derselben Fahrbahn laufenden Kranen oder Laufkatzen

Kranarten

- 17 00 Laufkrane, bestehend aus einem oder mehreren im wesentlichen waagrecht verlaufenden Trägern, deren Enden sich unmittelbar über Laufräder auf hochliegenden Fahrbahnen abstützen, die von in Abständen angeordneten Stützen getragen sind
- 02 . Ausbildung der Kranbrückenträger oder der Schienen tragenden Gerüste
- 04 . mit Hubtraversen, z. B. solchen mit Lastaufnahmemitteln wie Magnete, Haken u. dgl. (Ausbildung der Lastaufnahmemittel 1 00, 3 00)
- 06 . besonders geeignet für Spezialzwecke, z. B. in Gießereien, Schmieden; in Verbindung mit Hilfsmitteln für die Spezialzwecke (17 04 hat Vorrang)
- 08 . . zum Beschicken von Behandlungskammern, Brenn- und Wärmeöfen (Beschickungsvorrichtungen in Verbindung mit Schmelzöfen zur Stahlherstellung 18 b, 5 24)
- 10 . . zum Transport von Gießpfannen
- 12 . . zum Behandeln von Werkstücken, z. B. Gußblöcken, die zeitweise in eine Behandlungskammer geschoben oder aus dieser gezogen werden, z. B. Zangenkrane, Tiefenkrane, Stripperkrane (zum Behandeln von Gußblöcken während des Schmiedens 17 18; Stripperzangen 1 50)
- 14 Zangenkrane mit Antriebsmitteln für Stripperstempel
- 16 Zangenkrane mit Drehwerk zum Drehen der Zange um ihre Vertikalachse
- 18 . . zum Bewegen von Werkstücken während des Schmiedens (Werkstückhalter in Schmiedemaschinen 7 g, 13 10)
- 20 . . zum Heben und Senken von Schwerlastbehältern, z. B. Containern, Eisenbahnwagen
- 22 . . zum Heben und Senken von Lokomotiven
- 24 . . zum Bau von Schiffen auf Hellingen
- 26 . . verbunden mit Hilfsgeräten, z. B. Baumsägen, Ausschieber zum Entladen von Wagen, Wagenschieber
- 19 00 Krane mit Laufkatzen, die auf ortsfesten oder fahrbaren Brücken oder Portalen laufen (17 00 hat Vorrang; Krangerüste mit Stützen 5 00, Wippkrane 23 00)
- 02 . zerlegbar
- 21 00 Kabelkrane, d. h. bestehend aus auf freihängenden Trageseilen fahrenden Hubvorrichtungen (Seilantriebe für Laufkatzen, Vereinigung solcher Antriebe mit Hubeinrichtungen 11 16; Seilwinden 35 c, 1 00; Seilbahnsysteme 20 a)
- 02 . mit Trageseilen, deren Stützen an den Fundamenten schwenkbar gelagert sind
- 04 . mit Trageseilen, von denen das eine Ende oder beide Enden an beweglichen Stützen gelagert sind, z. B. auf Schienen fahrbare Stützen
- 06 . . mit Trageseilen, bei welchen das eine Ende an einer drehbaren senkrechten Säule und das andere Ende an einer längs einer Kreisbahn verfahrbaren Stütze gelagert ist
- 08 . Träger für die Arbeitsseile, z. B. am Trageseil befestigt und die Durchfahrt der Laufkatze freigebend
- 10 . . mitlaufende Träger für die Arbeitsseile
- 23 00 Krane, bestehend hauptsächlich aus einem Lastarm, Ausleger oder einem als Schwenkarm wirkenden Dreiecksverband, gelagert um translatorische oder Schwenkbewegungen in vertikalen oder horizontalen Ebenen oder in einer Kombination solcher Bewegungen durchzuführen, z. B. Wippkrane, Derricks, Turmkrane (Krangerüste mit Stützen 5 00)
- 02 . mit festem Ausleger allein für Schwenkbewegungen
- 04 . mit im Betrieb längsveränderlichen Ausleger, z. B. längsverschieblich, ausziehbar

- 23 06 . mit Wippausleger
- 08 . . . mit Bewegung auf einem vorgegebenem Lastweg
- 10 mit horizontalem Lastweg
- 12 mit Mitteln zur selbsttätigen Veränderung der Hubseillänge
- 14 mit Mitteln, z. B. Parallelogrammlenkern, durch welche die Form des Auslegers veränderbar ist
- 16 . mit Auslegern, die von Masten, z. B. Türmen, getragen werden, deren unteres Ende schwenkbar gelagert ist
- 18 . besonders geeignet für die Verwendung an speziellen Orten und für spezielle Zwecke; Krane besonderer Art
- 20 . . . mit Halterungen an Gebäudewänden oder sonstigen Gebäudeteilen
- 22 . . . Fensterkrane, d. h. in der Fensteröffnung lagerbare Krane
- 24 . . . bewegliche Wandkrane
- 26 . . . Baukrane, aufgebaut, z. B. aus zerlegbaren Teilen, um den raschen Auf- und Abbau zu erleichtern, für den Betrieb in fortschreitender Höhe, für den Transport auf der Straße oder Schiene (Halterungen an Gebäudemauern 23 20; angeordnet auf Fahrzeugen 23 36; Auslegerkonstruktionen 23 64)
- 28 gebaut für den Betrieb in fortschreitender Höhe
- 30 mit teleskopartigen Elementen
- 32 selbstkletternde Krane
- 34 sich selbst aufstellende Krane, d. h. mit für die Selbstaufstellung geeignetem Windwerk
- 36 . . . angeordnet auf Straßen- oder Schienenfahrzeugen; handbetätigte Auslegerkrane in Werkstätten; Schwimmkrane (mit pneumatischem oder hydraulischem Antrieb 23 54; Fahrzeug- oder Schiffseinzelheiten 20; 62; 63; 65)
- 38 mit getrenntem Antrieb für Kran und Fahrzeug
- 40 mit einem einzigen Antrieb für Kran und Fahrzeug
- 42 mit Auslegern von veränderbarer Gestalt, z. B. klappbar
- 44 Auslegerkrane zum Aufbau auf Standardfahrzeuge, z. B. landwirtschaftliche Schlepper
- 46 fahrbare Auslegerkrane mit nicht schwenkbarem Ausleger
- 48 von Hand bewegliche Auslegerkrane in Werkstätten
- 50 auf Schienenfahrzeugen angeordnet, z. B. Eisenbahnkrane
- 52 Schwimmkrane (Schwimmbagger 84d)
- 54 . . . mit pneumatischem oder hydraulischem Antrieb, z. B. zum Betätigen von Auslegerkranen auf Schleppern
- 56 mit hin- und hergehenden Kolben
- 58 . ausgebildet, um eine gewünschte Folge von Bewegungen selbsttätig durchzuführen, z. B. Heben gefolgt von Wippen und Schwenken der Last
- 60 . Derricks (unter Verwendung von Schiffsmasten 65a)
- 62 . bauliche Merkmale und Einzelheiten (von Baggern 84d)
- 64 . . Ausleger
- 66 Ausbildungen des oberen oder äußeren Endes
- 68 klappbar oder in eine andere Gestalt bringbar
- 70 aus einzelnen Schüssen bestehend zum Zusammenbau von Auslegern verschiedener Länge
- xDT - 71 . . . Kranmaste (Maste allgemein 37f, 15 22)
- 72 . . . Gegengewichte oder Stützen zum Ausgleich der Hubkraft
- 74 getrennt vom Ausleger
- 76 und beweglich, um Laständerungen oder Längenänderungen des Auslegers Rechnung zu tragen
- 78 Bodenstützen, z. B. Stützausleger, für fahrbare Krane
- 80 hydraulisch ausfahrbar
- 82 . . . Wippwerk
- 84 . . . Schwenkwerk
- 86 hydraulisch angetrieben
- 88 . . . Sicherheitseinrichtungen für Auslegerkrane (für Krane allgemein 15 00; für Winden 35c, 1 54)
- 90 . . . Vorrichtungen zum Anzeigen oder Begrenzen des Lastmoments
- 92 . . . Stoßdämpfer oder -fänger zur Verhinderung des Zurückschlagens des Auslegers, z. B. im Fall eines Seil- oder Lastgeschirrbruchs
- 94 . . . zur Begrenzung der Schwenkbewegungen

35c – IPC: B 66 d – *Haspeln; Winden; Flaschenzüge, z. B. Seil- und Rollenzüge (Aufzugs-
winden 35 a; Auf- und Abwickeln von Seilen für reine Zuführungs- oder Speicherzwecke
47k)*

Zuständigkeitsbereich: Diese Unterklasse umfaßt

- (1) Seil- oder Kettenwinden zum Bewegen aller Lasten, z. B. Winden für Bagger; ausgenommen Winden für Aufzugskabinen
- (2) Brems- oder Sperrvorrichtungen in Anwendung auf das Verzögern oder Verhindern von Drehbewegungen der Windentrommel

- 1 00 Seil- oder Kettenwinden; Haspeln (tragbare oder bewegliche Hub- oder Verholeinrichtungen 3⁰⁰)
 - 02 . Antriebe
 - 04 . . von Hand
 - 06 . . . Sicherheitshandkurbeln zum Verhindern unerwünschter Kurbelbewegung und daraus folgendem Absinken der Last
 - 08 . . durch von einem Druckmittel beaufschlagte Motore
 - 10 . . . durch Dampfmaschinen
 - 12 . . durch Elektromotoren
 - 14 . . Kraftübertragung zwischen Motor und Windentrommel
 - 16 . . . Windentrommel frei drehbar (1²⁴ hat Vorrang)
 - 18 mit Übertragung durch einen stetig umlaufenden, nicht umkehrbaren Motor
 - 20 Ketten-, Riemen- oder Reibradantriebe, z. B. zugehörige Antriebsscheiben
 - 22 Planeten- oder Differentialgetriebe (für Greifwinden 1⁷⁰)
 - 24 Zum Verändern der Geschwindigkeit oder der Drehrichtung der Windentrommel
 - 26 . mit mehreren Windentrommeln
 - 28 . andere konstruktive Einzelheiten von Winden
 - 30 . . Seil- oder Kettentrommeln
 - 34 . . . Befestigung der Seile od. dgl. an der Windentrommel
 - 36 . . Seilführungen oder andere Mittel zum Sichern des geordneten Auf- und Abwickelns der Seile
 - 38 . . . durch Mittel, die relativ zur Seiltrommel beweglich sind
 - 40 . . Steuereinrichtungen
 - 42 . . . nicht selbsttätige
 - 44 pneumatische oder hydraulische
 - 46 elektrische
 - 48 . . . selbsttätige
 - 50 zum Aufrechterhalten einer bestimmten Seilspannung, z. B. in Seilen für die Schleppkraft, in Ketten für Anker;
 - 52 Zum Verändern der Seilspannung, z. B. beim Herausholen von schwimmenden Fahrzeugen aus dem Wasser (bei der Handhabung von Booten 65 a, 23⁵⁰)
 - 54 . Sicherheitsvorrichtungen
 - 56 . . Anordnung von Endschaltern
 - 58 . . ansprechend auf Überlastung
 - 60 . Winden für besondere Zwecke
 - 62 . . für Greifer (elektrische Steuerung von Kranen 35 b, 13³²)
 - 64 . . . mit nur einem Seil
 - 66 . . . angetrieben durch einen einzigen Motor
 - 68 . . . angetrieben durch zwei Motore
 - 70 . . . angetrieben über Planeten- oder Differentialgetriebe
 - 72 . . Ankerkettennüsse; Ankerhaspeln
 - 74 . . Haspeln; Spillwinden
 - 76 . . . mit Hilfstrommeln zum Speichern des Seiles
 - 80 . . für Seilschraper
 - 82 . . zum Schwenken und Heben von Ladebäumen, Derricks
- 3 00 Tragbare oder bewegliche Hub- oder Verholeinrichtungen
 - 02 . von Hand, z. B. durch Handkurbeln betätigte Vorrichtungen, die auf Seile oder Ketten zum Verholen in hauptsächlich horizontaler Richtung wirken (3⁰⁴, 3¹² haben Vorrang)
 - 04 . Seilflaschenzüge oder ähnliche Vorrichtungen, bei welchen eine Zugkraft auf ein Seil od. dgl. ausgeübt wird, das zur Erhöhung der Zugkraft über Seilflaschen verläuft (Seilscheiben 47 h, 55⁰⁰)
 - 06 . . mit mehr als einer Seilflasche
 - 08 . . . Anordnungen von Seilrollen
 - 10 . . . Anordnung von Brems- oder Sperrvorrichtungen

- 3 12 . Ketten- od. dgl. handbetätigte Flaschenzüge mit oder ohne Kraftübertragungsgetriebe zwischen Handzug und Hubseil
- 14 . . . mit Handkurbel
- 16 . . . mit endloser, über ein Antriebsrad laufender Kette
- 18 . motorgetriebene Hub- oder Verholeinrichtungen
- 20 . . . mit Antriebsmotor, z. B. Elektromotor, und Windentrommel in einem gemeinsamen Gehäuse
- 22 . . . mit Schaltgetriebe zwischen Motor und Seiltrommel
- 24 . . . Anordnung von Endschaltern
- 26 . . . andere Einzelheiten, z. B. Gehäuse
- 5 00 Brems- oder Sperrvorrichtungen, gekennzeichnet durch ihre Verwendung bei Hebezeugen, z. B. zur Steuerung des Lastsenkens (für Seilflaschenzüge 3 10; Bremsen allgemein 47c; Sperrvorrichtungen allgemein 47h)
- 02 . Kran-Aufzugs- oder Windenbremsen, die auf die Seiltrommel oder das Seil wirken
- 04 . . . betätigt durch Zentrifugalkräfte
- 06 . . . radial wirkend (5 20 hat Vorrang)
- 08 Backenbremsen
- 10 Bandbremsen
- 12 . . . axial wirkend
- 14 Scheibenbremsen
- 16 . . . auf die Seile wirkend
- 18 . . . zum Erzeugen von Bremskräften, die proportional zu der hängenden Last sind; Lastdruckbremsen
- 20 radial wirkend
- 22 axial wirkend
- 24 Betätigungs- und Steuervorrichtungen
- 26 pneumatisch oder hydraulisch
- 28 besonders geeignet für Fördermaschinen, z. B. Bergwerksfördermaschinen
- 30 elektrisch
- 32 . Sperrvorrichtungen
- 34 . . . mit Klinken

35d – IPC: B 66f – *Hub- und Verholvorrichtungen, die nicht anderweitig behandelt sind, z. B. Vorrichtungen mit unmittelbarer Krafteinwirkung auf die Last* (Hubvorrichtungen an Leitern 37g 2, 7 12; Hubplattformen über dem Wasserspiegel 84c, 21 00; Baugerüste mit Hubvorrichtungen 37e, 11 22; Hub- und Klettervorrichtungen für Gleitschalungen 37e, 11 24; Heben und Versetzen von Bauwerken 37e, 23 06; Stützen und Streben 37e, 25 00; Grubenstempel 5c, 15 00)

- 1 00 Hebeböcke zum schrittweisen Anheben der Last
- 02 . mit Verriegelungseinrichtungen, z. B. Klemmelementen, Klemmplatten im Zusammenwirken mit Stützen
- 04 . . . gezahnte Stützen
- 06 mechanisch angetrieben
- 08 hydraulisch angetrieben
- 3 00 Vorrichtungen zum stufenlosen Heben der Last (ortsbewegliche Werkstattwagenheber 5 00)
- 02 . Zahnstangenwinden
- 04 . . . mit mehreren Zahnstangen
- 06 . . . mit gelenkigen Zahnstangen, z. B. paarweise angeordnet
- 08 . Schraubenwinden (3 44 hat Vorrang; Schraubenge triebe allgemein 47h)
- 10 . . . mit teleskopartigen Spindeln
- 12 . . . mit Kniehebeln (Nürnberger Schere 3 22)
- 14 . . . betätigt durch ein Klinkenschaltwerk
- 16 . . . betätigt durch ein Kegelfradgetriebe
- 18 . . . betätigt durch ein Schneckenradgetriebe
- 20 . . . betätigt durch ein Mehrfach- oder Schaltgetriebe
- 22 . Nürnberger Schere
- 24 . Antrieb durch ein Druckmedium (Wasserdruckmaschinen 88b; hydraulische Getriebe 47h; Zylinder, Kolben 47f 2; hydraulische Servomotore 60a)
- 26 . . . mechanischer Aufbau, d. h. Anwendung und Anordnung von Kolben und Zylinder
- 28 Teleskopkolben
- 30 . . . mit Brems- oder Verriegelungsvorrichtungen
- 32 . . . mit Mitteln zum Verhindern übergroßer Stöße am Ende der Bewegungen

- 3 34 . . . pneumatisch
- 36 . . . Elemente zum Greifen der Last
- 38 einstellbar relativ zum Kolben
- 40 aufblähhbarer Druckraum, z. B. Balg
- 42 . . . mit eingebauter Pumpe, z. B. handbetätigt
- 44 . . . mit eingebautem Elektromotor
- 46 . . . Kombinationen von mehreren Hebeböcken mit Mitteln zum gleichzeitigen Heben und Senken
- 5 00 Bewegliche Garagenwagenheber auf Rollen oder Rädern
- 02 . . . mit mechanischem Hubwerk
- 04 . . . mit druckmittelbetätigtem Hubwerk
- 7 00 Hubgerüste, z. B. zum Heben von Fahrzeugen; Hebebühnen (Hubplattformen bei Hubwagen 9 06)
- 02 . . . mit an Seilen od. dgl. hängenden Plattformen
- 04 hydraulisch oder pneumatisch angetrieben
- 06 . . . mit Plattformen, die für eine senkrechte Bewegung von Lenkern geführt sind
- 08 hydraulisch oder pneumatisch angetrieben
- 10 . . . mit von Hubaggregaten unmittelbar getragenen Plattformen
- 12 durch mechanische Hubaggregate
- 14 mit Schraubspindelantrieb
- 16 durch einen oder mehrere hydraulische oder pneumatische Hubaggregate angetrieben
- 18 durch ein einziges mittiges Hubaggregat
- 20 Horizontalhaltevorrichtungen bei mehreren Hubaggregaten
- 22 . . . mit schwenkbaren Plattformen (Kippen von Fahrzeugen zum Entladen 81 e)
- 24 . . . Hebebühnen durch den Fahrzeugmotor angetrieben
- 26 . . . zum Heben einzelner Fahrzeugteile (bewegliche Garagenwagenheber 5 00)
- 28 . . . Konstruktive Einzelheiten, z. B. Endanschläge, Drehaufsätze, der Lastabmessung angleichbare Lastträger
- 9 00 Vorrichtungen zum Heben und Senken sperriger oder schwerer Lasten für Be- und Entladezwecke, z. B. Portallader (Krane 35 b)
- 02 . . . Stationäre Be- und Entladevorrichtungen, z. B. für Säcke
- 04 hydraulisch angetrieben und gesteuert
- 06 . . . Hublader, d. h. Fahrzeuge mit Hubplattform oder Ladegabel am Hubmast, beweglich auf Rädern oder ähnlichem Fahrwerk, insbes. Hubstapler (Fahrzeuggesichtspunkte 63 c; Lastfahrzeuge mit Hubplattform ohne Hubmast, Lastfahrzeuge oder ähnliche Fahrzeuge mit behelfsmäßiger Be- und Entladeplattform 63 c); Fahrzeuge mit Hubplattform oder Lastgabel in umgekehrter Anordnung, d. h. auf hochliegenden Fahrbahnen laufende und herabhängende Fahrzeuge, oder zwischen oberen und unteren Fahrbahnen laufend, z. B. Stapelkrane und Regalstapelgeräte (Schienenfahrzeug-Gesichtspunkte 20 c, d)
- Zwischenbemerkung:* Die Begriffe »Plattform« und »Lastgabel« in dieser Untergruppe umfassen auch andere Lasttrag- und -greifmittel, die entlang dem Hubmast beweglich sind.
- 08 . . . Hubmaste, Führungen, Ketten
- 10 beweglich in horizontaler Ebene gegenüber dem Fahrzeug
- 12 Plattformen, Gabeln oder andere Einrichtungen zum Tragen und Greifen der Last
- 14 seitlich beweglich, z. B. schwenkbar für das Drehen und Querbewegen der Last
- 16 neigbar gegenüber dem Hubmast
- 18 Lastgreif- und Haltemittel
- 19 zusätzliche Mittel zum Erleichtern des Entladens
- 20 . . . Mittel zum Betätigen oder Steuern der Hubmaste, Plattformen, Hubgabeln (Kraftabnahme von Fahrzeugantrieben, die mit dem Fahrtrieb vereinigt sind 63 c)
- 22 hydraulische Einrichtungen oder Systeme
- 24 elektrische Einrichtungen oder Systeme
- 11 00 Hubvorrichtungen für besondere, nicht anderswo behandelte Zwecke
- 02 . . . für das Aufrichten, Ein- oder Ausbauen von Masten
- 04 . . . für bewegliche Hubplattformen oder -kabinen, z. B. auf Fahrzeugen angeordnet, um den Arbeiter in beliebige Höhe zur Ausführung von Arbeiten zu bringen (Fahrzeuggesichtspunkte 20; 63; hängende Plattformen zum Reinigen von Fenstern 34 c, 3 02; Vorrichtungen zum Retten von Personen aus Gebäuden 61 a, 8; heb- und senkbare Plattformen in Verbindung mit Leitern 37 g 2, 7 16; Überwachungswagen für Brücken 19 d, 19 10; Baugerüste mit einer Plattform an einem ausfahrbaren Unterbau 37 e, 1 22)
- 13 00 Allgemeine Konstruktionsmerkmale oder Zubehör
- 15 00 Brechstangen und Hebel
- 17 00 Sicherheitsvorrichtungen, z. B. zum Begrenzen oder Anzeigen der Hubkraft
- 19 00 Nicht schon anderweitig vorgesehene Hub- und Verholeinrichtungen

KLASSE 35

Unterklasse 35 a

9⁰⁶ neue Gruppe:
"9⁰⁶ . geneigt, z.B. zum Beschicken von Hochöfen"