

## Kapitel 85

Elektrische Maschinen und Apparate und andere elektrotechnische Waren sowie Teile davon; Tonaufnahme- oder Tonwiedergabegeräte, Fernsehbild- und Fernsehtonaufzeichnungs- oder -wiedergabegeräte sowie Teile und Zubehör für diese Geräte

### **Kabelzüge (Fernbetätigungen)**

kugelgelagerte, erkennbar ausschliesslich oder hauptsächlich für eine bestimmte Maschine, einen bestimmten Apparat oder ein bestimmtes Gerät des Abschn. XVI bestimmt: Einreihung als Teil dieser Maschine oder dieses Apparates oder Gerätes.

*S. a. Entscheide "Kabelzüge (Fernbetätigungen)", Nr. 8487.9000, Abschnitt XVII und Nr. 9033.0000.*

615.163.1995.1

**Abschn. XVI**

### **Magnetverschlüsse**

zum Anbringen an Türen von Apparaten oder Geräten des Abschn. XVI, bestehend aus einem Kunststoffprofil mit eingebettetem Magnetstab aus Bariumferrit, das hinsichtlich seiner Form bereits an die Apparat- oder Gerätetür angepasst ist, für die es bestimmt ist: Einreihung als Teil des Apparates oder Gerätes.

*S. a. Entscheide "Magnetverschlüsse", Nr. 8418.9900 und "Magnetstäbe", Nr. 8505.1900.*

615.164.1995.1

**Abschn. XVI**

### **Rührorgane**

separat zur Abfertigung gestellt, für Rührwerke, Knetmaschinen oder Mischmaschinen, bestehend aus einem Rührer (Flügel, Rechen, Kreuzbalken usw.), mit oder ohne Rührwelle, erkennbar ausschliesslich oder hauptsächlich für Rührwerke, Knetmaschinen oder Mischmaschinen des Abschn. XVI bestimmt: Einreihung wie die Rührwerke, Knetmaschinen oder Mischmaschinen, für die sie bestimmt sind.

*S. a. Entscheid "Rührorgane", Nr. 8487.9000.*

615.165.1995.1

**Abschn. XVI**

### **Teile aus Weichferrit**

die als Teile einer gewissen Maschine oder eines gewissen Apparates oder Geräts des Kap. 85 erkennbar sind.

*S. a. Entscheide "Elemente aus weichmagnetischem Ferrit", Nr. 6909.1900 und "Teile aus Weichferrit", Nr. 8504.9000.*

615.187.1995.1

**Kap. 85**

**Linearantrieb**

im Wesentlichen bestehend aus einem Elektromotor, einem Schraubenge triebe, einem Mantelrohr und einem Schubrohr, alle Elemente zu einer Einheit zusammengebaut; die Drehbewegung des Elektromotors wird mit dem Schraubenge triebe in eine Linearbewegung umgewandelt, wodurch das Schubrohr ein- oder ausgefahren wird; der Linearantrieb wird an jedem Ende mit einem Element verbunden, wodurch diese Elemente durch Druck oder Zug bewegt werden.  
311.21.195.2018.3

8501.1000/  
5300**Elektromotor (Nabenmotor)**

nach seiner Beschaffenheit ausschliesslich oder hauptsäch lich zum Einbau in Fahrräder bestimmt, mit Gleichstrom betrieben, mit einer Leistung von nicht mehr als 750 W.

Anwendung der Anmerkung 2 f) zu Abschnitt XVII.

*S. a. Entscheide "Rad mit eingebautem Elektromotor", Nr. 8714.9900 und "Motorgehäuse", Nr. 8503.0000.*

3184.82.2016.5

8501.3100

**Festoxid-Brennstoffzelle (SOFC)**

zum Erzeugen von elektrischem Dreiphasenwechselstrom mit 480 V und 60 Hz, mit einer Ausgangsscheinleistung von 210 kW.

Das Erzeugnis besteht aus einem elektrischen Reaktor, einer Vorrichtung zum Gewinnen von Schwefel und Schwefelwasserstoff oder organischem Schwefel aus dem Brennstoff, einem System zum Steuern der elektrischen Leistung, das den Gleichstrom in Wechselstrom umformt, einer Sicherheitssteuerschaltung für die Gasdetektion, einer Brennstoffzufuhrleitung, einem Wasserbehandlungssystem, einer Wärmespeicherkammer. Der elektrische Reaktor ist der Bestandteil, in dem die elektrochemische Reaktion abläuft.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.58.2018.2

8501.6200

**Solarladegerät**

tragbar, zum Erzeugen von Gleichstrom und Aufladen der Akkumulatoren in Mobiltelefonen, Kameras und ähnlichen Geräten; im Wesentlichen bestehend aus fotovoltaischen Zellen (Solarzellen), einem elektrischen Akkumulator und einem Ladekabelanschluss (Stromausgang), alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse, mit einer Leistung von nicht mehr als 50 W.

*S. a. Entscheid "«Powerbank»", Nr. 8507.6000.*

3184.25.2016.2

8501.7100

**Solargenerator**

zum Erzeugen von Wechselstrom; im Wesentlichen bestehend aus Solarmodulen (zu Modulen zusammengesetzte fotovoltaische Zellen), Laderegler, Akkumulator, Wechselrichter, Verbindungskabeln und Montagematerial; alle Elemente gleichzeitig zur Abfertigung gestellt, auch separat verpackt.

Anwendung der Anmerkung 4 zu Abschnitt XVI. 311.21.131.2016.2

8501.8000

**Stromerzeugungsaggregat**

bestehend aus einem elektrischen Wechselstromgenerator und einem Dieselmotor, die eine Einheit bilden, mit zwei Nennleistungen: 375 kVA Hauptstromversorgung (Dauerleistung) und 410 kVA Notstromversorgung.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.5.2020.2



8502.1300

**Stromerzeugungsaggregat**

bestehend aus einer Dampfturbine, einem elektrischen Wechselstromgenerator und einer Kupplungsvorrichtung, zusammen zur Abfertigung gestellt, jedoch separat verpackt. Die Dampfturbine wandelt einen heißen Hochdruckdampfstrahl in eine Drehbewegung mit einer Leistung von 200 MW um. Der Generator erzeugt mit der Drehbewegung der Dampfturbine einen elektrischen Strom mit einer Leistung von 230 MVA.

Die Dampfturbine und der elektrische Generator sind zum Montieren auf dem Kraftwerksboden hergerichtet, wobei die beiden Rotoren durch die Kupplungsvorrichtung miteinander verbunden werden. Die Dampfturbine und der elektrische Generator arbeiten zusammen um die thermische Energie des unter Druck stehenden Dampfes in elektrische Energie umzuwandeln.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.89.2013.1

8502.3900

**Motorgehäuse**

für einen Elektromotor (Nabenmotor), der nach seiner Beschaffenheit ausschliesslich oder hauptsächlich zum Einbau in Fahrräder bestimmt ist, die Speichen des Rades werden nicht am Motorgehäuse befestigt, sondern an daran befestigten Ringen.

Anwendung der Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI.

*S. a. Entscheide "Rad mit eingebautem Elektromotor", Nr. 8714.9900 und "Elektromotor (Nabenmotor)", Nr. 8501.3100.*

3184.82.2016.8

8503.0000

**Rotorpakete**

aus Dynamoblechlamellen und durchgehenden Kupferstäben sowie auf den Stirnseiten mit je einer Kupferrondelle abgedeckt. 584.318.1987.1

8503.0000

**Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT), in Form eines Moduls**

bestehend aus 6 Schaltern, auf denen ein IGBT und eine Freilaufdiode parallel geschaltet sind, sowie 3 Thermistoren mit negativem Temperaturkoeffizient (NTC). Dieses Modul wird in Hybrid-, Elektro- oder Brennstoffzellenfahrzeugen zum Umwandeln von Gleichstrom in Wechselstrom verwendet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.15.2016.3

8504.4000

**Elektronischer Drehzahlregler**

für elektrische Asynchronmotoren, im Wesentlichen bestehend aus einem Brückengleichrichter, einem Gleichstromzwischenkreis und einem Wechselrichter am Ausgang. Der Brückengleichrichter wandelt die Wechselstromspannung (AC) in Gleichstromspannung (DC) um. Der Gleichstromzwischenkreis dient zum Glätten der Restwelligkeit und zum Schützen des Stromkreises. Sie sind meistens zum Einbau in elektrische Schaltschränke bestimmt und werden für verschiedene Anwendungen verwendet. Sie weisen die Form eines Kastens auf, dessen Grösse von der Leistung abhängt, und verfügen im Allgemeinen über:

- eine Dialogschnittstelle
- eine Steuer-/Überwachungsklemmleiste
- eine Stromversorgungsklemmleiste
- einen Kommunikationsanschluss
- einen Speicherkarten-Steckplatz (optional)

Zum Eingeben der Parameter, zur Diagnose und zur Funktionsoptimierung kann das Gerät über einen Kommunikationsanschluss mit einem Computer verbunden werden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheid "Elektronischer Drehzahlregler", Nr. 9032.8900.*

710108.38.2019.2

8504.4000

**Frequenzumrichter**

statische Umformer zum Betreiben von Elektromotoren (v.a. Drehstrom-Asynchronmotoren); in Form von Geräten mit Bedienungs- und Anzeigeelementen, Ein- und Ausgängen, eingebauten elektrischen und elektronischen Vorrichtungen zum Generieren einer in Höhe und Frequenz veränderten Spannung. 3184.10.2007.2

8504.4000

**Stromversorgungsgerät**

für die kontinuierliche Versorgung von elektronischen Einrichtungen mit gleichbleibendem Wechselstrom mit Hilfe der Gleich- und Wechselrichtung elektrischen Stroms. Im Falle von Pannen oder bei gravierenden Störungen im Stromverteilernetz gewährleistet das Gerät die Versorgung mit gleichbleibendem Wechselstrom während 10 Minuten; es besteht aus folgenden, zusammengebauten Elementen:

- 1) einem Gleichrichter zum Umwandeln von Wechselstrom in Gleichstrom;
- 2) einem Akkumulator-Ladegerät;
- 3) einem verschlossenen, wartungsfreien Blei-Säure-Akkumulator;
- 4) einem Wechselrichter zur Umwandlung von Gleichstrom in Wechselstrom;
- 5) einer statischen Abzwegvorrichtung;
- 6) einem Lärmdämmfilter;
- 7) verschiedenen Anzeigetafeln für Spannung, Stromstärke oder Frequenz des ein- oder austretenden elektrischen Stroms. 615.53.1995.1

8504.4000

**Stromtankstelle**

zum Aufladen der in Fahrzeugen mit elektromotorischem Antrieb verwendeten Akkumulatoren; im Wesentlichen bestehend aus einem statischen Umformer, einem Stromkabel mit Stecker und Bedien- und Anzeigeelementen, auch mit einem Bezahlterminal und einem Elektrizitätszähler ausgestattet.

*S. a. Entscheid "Ladegerät (Sicherheitsladekabel)", Nr. 8537.1000.*

3184.9.2013.2

8504.4000

**Spule**

(induktiver Blindwiderstand), bestehend aus einem Spulenkörper und einem darum gewickelten isolierten Draht, für die Elektrotechnik (Teil einer elektrischen Maschine oder eines elektrischen Apparates).

Anwendung der Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI. 3184.94.2012.3

8504.5000

**Teile aus Weichferrit**

als Transformatorenteile erkennbar (andere Teile aus Weichferrit, erkennbar als Teile für eine bestimmte Maschine (Apparat oder Gerät) des Kap. 85: Einreihung als Teil zu der entsprechenden Maschine.

*S. a. Entscheide "Elemente aus weichmagnetischem Ferrit", Nr. 6909.1900 und "Teile aus Weichferrit", Kap. 85.*

615.188.1995.1

8504.9000

**Diebstahl-Sicherungsetiketten**

in Form von selbstklebenden Streifen aus Papier oder Kunststofffolien, mit einem magnetisierbaren Metallstreifen versehen, oder in Form eines Anhängers aus Kunststoff mit eingelassenem magnetisierbarem Metallstreifen.

*S. a. Entscheide "Diebstahl-Sicherungsetiketten", Nrn. 8531.9000 und 8534.0000.*

584.116.1988.1

8505.1100

**Dauermagnete**

in Form von Flanschstücken zur Montage in Rohrleitungen oder in Form von Schalen zum Aufkleben auf Gas-, Treibstoff-, Brennstoff- oder Wasserleitungen.

Das von den Dauermagneten erzeugte Magnetfeld soll Kalkablagerungen verhindern bzw. die Verbrennung günstig beeinflussen (*elektromagnetisch arbeitende Wasserreiniger: 8421.2100*).

3184.38.2008.2

8505.1100/  
1900

**Magnetstäbe**

auch auf bestimmte Länge zugeschnitten, aus magnetisiertem und mittels Kunststoff oder Kautschuk agglomeriertem Bariumferrit, zur Ausrüstung von Apparaturen (insbesondere von Kühlschränken) für das Schliessen der Türen.

*S. a. Entscheide "Magnetverschlüsse", Abschnitt XVI und Nr. 8418.9900.*

615.93.1987.1

8505.1900

**Stromspeicher (Starthilfe)**

zum Versorgen des entladenen Akkumulators (Starterbatterie) eines Beförderungsmittels mit Strom; im Wesentlichen bestehend aus einem tragbaren Gerät mit eingebauten Akkumulatoren (Stromspeicher), Elektronik zum Überwachen der Stromabgabe und zwei angebrachten elektrischen Kabeln mit je einer Polzange. 311.21.212.2018.5

8507.1000/  
8000

**Nickel-Cadmium-Akkumulator**

wiederaufladbar, bestehend aus den folgenden, zu einem Batteriesatz für eine bestimmte Mobiltelefonmarke zusammengesetzten Teilen:

- 3 Nickel-Cadmium-Akkumulatoren,
- leitende, die Akkumulatoren verbindende Streifen,
- eine gedruckte Schaltung, welche den Batteriesatz mit dem Schaltkreis des Mobiltelefons verbindet,
- eine einen Widerstand und einen Kondensator enthaltende gedruckte Schaltung, welche dazu dient, das Wiederaufladen der Akkumulatoren zu überwachen,
- ein die elektrischen Bestandteile des Batteriesatzes aufnehmendes Gehäuse, welches speziell dazu hergerichtet ist, einen Teil des äusseren Gehäuses des Telefons zu bilden.

Der Batteriesatz dient als Stromquelle für ein Mobiltelefon. Er hat keine andere Funktion.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 3 zu Kapitel 85) und 6. 304.76.2003 .1

8507.3000

**Nickel-Hydrid-Akkumulator**

wiederaufladbar, bestehend aus den folgenden, zu einem Batteriesatz für eine bestimmte Mobiltelefonmarke zusammengesetzten Teilen:

- 3 oder 6 Nickel-Hydrid-Akkumulatoren,
- elektrische Verbindungselemente zum Telefon,
- ein Thermistor, welcher verhindert, dass die Temperatur des Batteriesatzes einem maximalen Sicherheitswert überschreitet,
- eine PTC-Schaltung (Positiver Temperatur-Koeffizient), welche den Widerstand erhöht um die Vorrichtung vor einem durch einen abnormal hohen Strom verursachten Kurzschluss zu schützen,
- ein innerer Deckel aus Kunststoff,
- ein Aussengehäuse auf der Rückseite, welches dazu hergerichtet ist, einen Teil des äusseren Gehäuses des Telefons zu bilden.

Der Batteriesatz dient als Stromquelle für ein Mobiltelefon. Er hat keine andere Funktion.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 3 zu Kapitel 85) und 6. 304.77.2003.1

8507.5000

**«Powerbank»**

tragbar, zum Aufladen der Akkumulatoren in Mobiltelefonen, Kameras und ähnlichen Geräten; im Wesentlichen bestehend aus einem Lithium-Polymer-Akkumulator, einem Netzanschluss zum Aufladen der «Powerbank» und einem Ladekabelanschluss (Stromausgang), alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse.

*S. a. Entscheid "Solarladegerät", Nr. 8501.7100.*

311.21.471.2017.2

8507.6000

**Sauggerät**

für trockene und flüssige Stoffe, bestehend aus einem Elektromotor und einem Wasserauffangbehälter, der auf ein mit Lenkrädern versehenes Gestell montiert ist. Um multifunktional eingesetzt werden zu können, sind dem Gerät Zusatzteile beigegeben, wie Saugersatz, Bürsten und ein Saugaufsatz für Kissen, Sitze oder Tapeten, ein Spezielschlauch sowie ein Flüssigkeitszerstäuber (z. B. für Insektizide) und ein Blasaufsatz. Der Geräteunterteil weist zudem eine Hochgeschwindigkeitszentrifuge auf, die es nach Beigabe einiger Tropfen Riechmittel ins Wasser ermöglicht, dieses Parfum oder andere Luftverbesserer zu verteilen. Da es Staub und andere Unreinheiten zurückhält, kommt dem Wasser ebenfalls die Funktion eines Filters zu.

Anwendung der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI. 304.18.1999.1

8508.1100/  
1900

**Trockenstaub-/ Nasssauger**

mit eingebautem Elektromotor, auf Rollen montiert, zur Verwendung in Gewerbe und Industrie (Hotels, Restaurants, Läden, Geschäfte, Industrieunternehmen, Werkstätten usw.), mit folgenden technischen Eigenschaften: maximale Motorleistung: 1500 W; elektrischer Anschluss: 230 V - 50 Hz; Luftdurchlass: 3600 l/min.; Unterdruck: 23000 Pa; Behältervolumen: 38 - 50 l; Gewicht des Gerätes: 11 - 12 kg; Abmessungen: 445 x 450 x 505 mm. Das Gerät wird mit bestimmtem Standardzubehör zur Abfertigung gestellt; es kann aber auch mit anderem (optionalen) Zubehör versehen sein. Der Apparat ist zum Aufsaugen von trockenen Stoffen (Staub und anderen grösseren Materialien wie Papierabfällen, Holzspänen, Laub, Glasscherben oder anderen Mineralstoffen, Schlamm, Kunststoffabfällen usw.) und Flüssigkeiten hergerichtet. 304.64.1999.1



8508.1900

**Laubsauger**

zum Führen von Hand, zum Aufsaugen von Laub oder anderen Stoffen, auch zum Wegblasen von Laub oder anderen Stoffen (Zusatzfunktion); im Wesentlichen bestehend aus einem Gebläse, einem eingebauten Elektromotor oder Verbrennungsmotor (Gebläseantrieb), einem Saugrohr und einem Fangsack, auch mit Vorrichtung zum Häckseln der aufgesogenen Stoffe.

*S. a. Entscheid "Laubbläser", Nrn. 8467.2900, 8467.8900.*

311.22.23.2018.5

8508.1900/  
6000**Apparat zum Zubereiten kalter Getränke**

der üblicherweise im Haushalt verwendeten Art; im Wesentlichen bestehend aus einer Vorrichtung zur Kälteerzeugung, einem Wasserbehälter, einer elektromotorisch angetriebenen Pumpe und einem Fach zum Aufnehmen einer Kapsel mit einer Zubereitung zur Herstellung von Getränken; mit einem Höchstgewicht von 20 kg. 3184.83.2015.2

8509.8000

**Elektrische Gesichtsbürste**

der üblicherweise im Haushalt verwendeten Art; im Wesentlichen bestehend aus einem Handteil mit eingebautem Elektromotor mit Vorrichtung zum Erzeugen von Schwingungen und einer Vorrichtung zum Befestigen der Gesichtsbürste, mit oder ohne Gesichtsbürste zur Abfertigung gestellt; mit einem Gewicht von nicht mehr als 20 kg. 3184.50.2016.7

8509.8000

**Elektrische Nagelfeile**

der üblicherweise im Haushalt verwendeten Art; im Wesentlichen bestehend aus einem Handteil mit eingebautem Elektromotor mit Vorrichtung zum Erzeugen von Schwingungen und einer Vorrichtung zum Befestigen der Nagelfeile, mit oder ohne Nagelfeile zur Abfertigung gestellt; mit einem Gewicht von nicht mehr als 20 kg. 3184.50.2016.4

8509.8000

**Tragbares Handgerät**

angetrieben durch einen kleinen Elektromotor und verwendet zum Entfernen von Flecken auf Kleidern vor dem Waschen. Dieses Gerät trägt zuerst auf die Flecken eine Mischung aus Wasser und einem Reinigungsmittel auf und klopft danach darauf. Dimensionen (B x T x H): 46 x 46 x 166 mm, Gewicht 200 g. Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 4 b) zu Kapitel 85) und 6. 710108.26.2016.5



8509.8000

**Ultraschall-Luftbefeuchter**

der üblicherweise im Haushalt verwendeten Art; im Wesentlichen bestehend aus einem Wasserbehälter, einer Vorrichtung zum Zerstäuben von Wasser mittels Ultraschall (Ultraschallvernebler) und einem von einem Elektromotor angetriebenen Ventilator, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse; mit einem Gewicht von nicht mehr als 20 kg.

*S. a. Entscheid "Ultraschall-Luftbefeuchter", Nr. 8424.8900.*

3184.112.2014.5

8509.8000

**Elektrischer Apparat der in Automobilen verwendeten Art**

die den Fahrzeugführer darauf aufmerksam machen, dass sich aktive Geschwindigkeitsmessgeräte wie "Radarkanonen" oder "Laserkanonen" in der Nähe befinden. Der Apparat gibt deutliche akustische und sichtbare Signale von sich, wenn er die von Geschwindigkeitsmessgeräten ausgesendeten Mikrowellen erfasst. Bei der Abfertigung umfasst das Ganze einen Radar/Laser-Detektor, eine Vorrichtung zur Befestigung an der Windschutzscheibe, ein Stromversorgungskabel, Sicherungen und Ersatzteile, Drucksachen und ein Betriebshandbuch.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6, Einreihung auf Stufe Unternummer nach Massgabe der Allgemeinen Vorschrift 3 b). 304.31.2002.1



8512.3000

**Andrückverstärker**

für Scheibenwischer, aus einer Klemmschiene mit drei angeformten Windflügeln, aus Kunststoff, mit metallisierter Oberfläche, zur Erhöhung des Druckes auf das Scheibenwischerblatt bei fahrendem Wagen. 584.319.1987.1

8512.9000

**Scheibenwischerblätter**

mit Lippen aus synthetischem Kautschuk oder Naturkautschuk, Halteklammern aus Metall sowie einem vormontierten Universaladapter. Sie werden für elektrische Windschutzscheibenwischer von Motorfahrzeugen verwendet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.44.2017.2

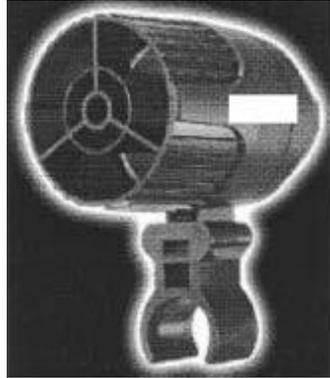


8512.9000

**Tragbare Lampe**

zum Befestigen auf dem Zielfernrohr eines Jagdgewehrs, bestehend aus einem zylindrischen Gehäuse mit eingebauter Halogenlampe, Reflektor und einer Vorrichtung zum Befestigen der Lampe auf dem Zielfernrohr, über ein elektrisches Kabel mit dem Steuergerät verbunden. Dieses wird am Kolben der Waffe befestigt und enthält einen Schalter sowie einen Akkumulator.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.5.2007.1



8513.1000

**Apparate**

zum Befestigen (Einschmelzen) von Kunstbienenwaben in mit Drähten bespannten Holzrahmen, aus einem Transformator mit durch Kabel verbundenen Kontaktklappen oder -stiften und Anschlusskabel. 584.320.1987.1

8515.8000

**Heissluftgebläse**

von Hand zu führendes Werkzeug zum Erzeugen eines bis 800 °C heissen Luftstromes für verschiedene Heissluftarbeiten, wie z. B. Schweißen, Löten, Entfernen von Farbe, Trocknen, Auftauen oder Verformen; im Wesentlichen bestehend aus einem elektrischen Heizsystem, einem elektromotorisch angetriebenen Gebläse und Bedienelementen zur Temperatur- und Luftstromeinstellung, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse.

Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 c). 3184.87.2016.2

8515.8000

**Geräte**

die Flüssigkeiten erwärmen und auf einer konstanten Temperatur halten. Sie bestehen aus einem elektrischen Tauchsieder, der mittels Thermostat gesteuert wird sowie aus einem durch Elektromotor angetriebenen Rührwerk. 615.94.1987.1

8516.1000

**Thermoblock (Warmwasserbereiter)**

zum Einbau in Kaffeemaschinen; nach Art eines Durchlauferhitzers arbeitend, im Wesentlichen bestehend aus einem elektrischen Heizwiderstand und einem Rohrsystem mit Wassereinfluss und Wasserauslauf. 3184.71.2014.2

8516.1000

**Warmwasserbereiter für kombinierte Beheizung**

für den Haushalt, der mit Sonnenenergie oder Strom oder beidem betrieben werden kann. Das Erzeugnis verfügt über ein Solarpanel mit einem Kollektor, einer Pumpe und einem Warmwasserspeicher. Das Produkt enthält alle elektrischen Elemente mit Ausnahme der Kupferrohrschlange, die für den Betrieb des elektrischen Zusatzheizelements erforderlich ist. Bei der Nutzung von Sonnenenergie wird das Wasser im Kollektor durch das Solarpanel erhitzt und dann im Tank gespeichert. Bei Verwendung der elektrischen Heizung, allein oder in Kombination mit der Solarheizung, wird das Wasser im Tank durch die dort zu installierende Kupferrohrschlange erhitzt.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 2 a) und 6. 710108.30.2022.2

8516.1000

**Wasserkocher**

zum Bereiten von heissem Wasser im Haushalt, im Wesentlichen bestehend aus einer Kanne mit eingebautem elektrischem Heizelement, Deckel, Handgriff, Schalter und Netzanschlusskabel. 3184.65.2009.1

8516.1000

**Wärme-Speichergeräte**

elektrische, auch mit gleichzeitig zur Abfertigung gestellten, zum Einbau bestimmten Speicherplatten und -steinen aus feuerfesten keramischen Stoffen (**Ausnahmeentscheid:** *Speicherplatten und -steine, nicht in Verbindung mit elektrischen Heizwiderständen oder mit Ofenteilen: separate Verzollung auf Antrag des Zollpflichtigen nach Kap. 69, sofern getrennte kontrollierbare Gewichtsangaben vorliegen*). 584.322.1987.1

8516.2100

**Kombiniertes Gas-Elektro-Raumheizgerät**

mit drei gasbeheizten Platten und einem elektrischen Heizrohr.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.44.2012.1

8516.2900

**Saunaofen**

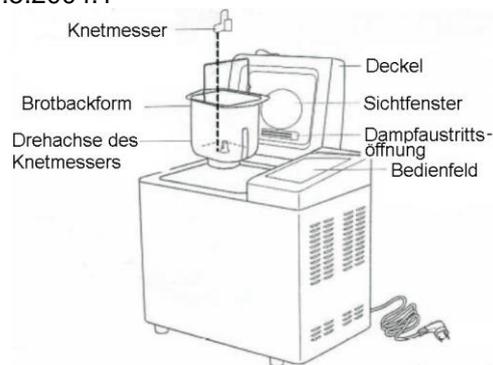
zum Erhitzen eines Saunaraumes; im Wesentlichen bestehend aus elektrischen Heizwiderständen und einem darum herum angebrachten korbartigen Behälter aus Metallstäben zur Aufnahme der Saunasteine (Steine zur Wärmespeicherung und gleichmässigen Wärmeabgabe), mit oder ohne Saunasteine gestellt. 311.21.580.2017.3

8516.2900

**Elektrischer Haushaltapparat**

zur Herstellung von Brot (Abmessungen: ungefähr 36 x 22 x 27 cm; Gewicht: ungefähr 5,9 kg), bestehend aus einem Gehäuse mit einem herausnehmbaren Behälter ("Brotbackform"), in welchem die Zutaten für den Brotteig gemischt und gebacken werden können. Die Brotbackform ist mit einer Drehachse für das abnehmbare Knetmesser ausgestattet, welche mit dem Elektromotor verbunden wird wenn der Behälter in die Maschine eingesetzt wird. Ein den Behälter umgebendes elektrisches Heizsystem dient dazu, die Zutaten auf die für die Teigherstellung gewünschte Temperatur zu erwärmen, die richtige Temperatur zum Aufgehenlassen des Teiges beizubehalten und das Brot zu backen. Der Apparat verfügt über automatische Programme (welche mit dem Bedienfeld oben auf der Maschine ausgewählt werden können) zum Kneten und Backen oder nur zum Kneten. Im letzteren Fall kann der zubereitete Teig entnommen werden um in einem anderen Apparat gebacken zu werden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten 1, 3 c) und 6. 304.5.2004.1



8516.6000

**Kochherd für den Haushalt**

bestehend aus 4 Gasbrennern mit elektronischem Anzünder und einem Gaskonvektions-Backofen samt elektrischer Grilleinrichtung aus rostfreiem Stahl für begrenzte Kochvorgänge. Der Grill arbeitet mit Hilfe eines elektrischen Widerstandes, der sich im oberen Teil des Ofens befindet. 304.65.1999.1

8516.6000

**Dampfreiniger (Dampfmopp)**

der üblicherweise im Haushalt verwendeten Art, zum Reinigen von Böden oder dergleichen mit einem feuchten Tuch; im Wesentlichen bestehend aus einem Dampferzeuger (mit Wassertank und elektrischer Vorrichtung zum Erhitzen des Wassers), einem Stiel/Handgriff mit Bedienelementen, einer Reinigungsdüse und einem Reinigungstuch. 311.22.9.2020.8

8516.7900

**Dusch-WC**

im Wesentlichen bestehend aus einer Warmwasser-Unterdusche mit elektrophischer Vorrichtung zum Aufwärmen des Wassers, Wasserpumpe, elektromechanisch betätigtem Sprüher, Steuer- und Bedienelementen, auch mit Föhn, Geruchsabsaugung, Reinigungsvorrichtung und Fernbedienung; in den folgenden Konstruktionsformen:

- Aufsatz mit WC-Deckel zur Montage auf eine bereits vorhandene Klosettschüssel;
- fest in eine Klosettschüssel aus Keramik eingebaut, auch mit Spülkasten kombiniert;

als Ganzes.

3184.6.2007.2

8516.7900

**Grilltoaster**

sog., von der Bauart von Waffeleisen, aus einem elektrisch beheizten Unterteil mit Vertiefung zum Auflegen von Brot, Fleisch usw. sowie einem beheizten Klappdeckel, aus unedlem Metall, für den Haushalt. 584.323.1987.1

8516.7900

**Heimsauna**

für Hitzebäder, bestehend aus einem aus emailliertem Stahl gefertigten Infrarotstrahler, welcher zugleich als Hocker dient, einer zylindrischen Kabine aus 4 separaten Teilen (aufrollbare Wand aus Holz- oder Kunststoffleisten oder aus plastifiziertem Gewebe, Bodenteppich, oberer Abschluss aus plastifiziertem Gewebe und Thermometer in Holzgehäuse), zum Gebrauch müssen die Teile zusammengesetzt werden.

*S. a. Entscheid "Sauna", Nr. 4418.9900.*

615.95.1987.1

8516.7900

**Kleider-Dampfglätter (Dampfbürste)**

für den Haushalt, zum Handgebrauch; im Wesentlichen bestehend aus einem Wassertank, einem im Wassertank eingebauten elektrischen Heizwiderstand und einer Dampfaustrittsdüse. 311.21.86.2020.2

8516.7900

**Milchaufschäumer**

der im Haushalt verwendeten Art, zum Zubereiten von heissem oder kaltem Milchschaum oder zum Erhitzen von Milch; im Wesentlichen bestehend aus einem Behälter mit eingebautem Elektromotor und eingebautem elektrischem Heizelement, einem Schwingbesen und einem Sockel mit Stromanschluss. Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 c). 3184.7.2015.2

8516.7900

**Heizflächen**

aus Heizwiderstandsdrähten, mit Vorgarnen aus Glasfasern oder aus Glasfasern und Asbest elektrisch isoliert, auf einem Glasfasergewebe befestigt, mit elektrischen Anschlussstücken.

*S. a. Entscheide "Flächenheizapparate" und "Heizmäntel", Nr. 8419.8900.*

615.96.1987.1

8516.8000

**Boiler-Innenkessel**

aus Stahlblech, im Wesentlichen bestehend aus einem mit drei Stehfüssen versehenen zylindrischen Behälter mit zwei eingebauten Magnesium-Korrosionsschutzanoden, je einem Stutzen zur Montage von Thermostat bzw. Thermometer, je einem Anschluss für Warm- und Kaltwasser sowie die Zirkulationsleitung, Öffnung, mit Flanschenring zum Einbau der elektrischen Heizelemente, auch mit einer zusätzlichen Öffnung zum Einbau eines Wärmeaustauschers.

*S. a. Entscheid "Boiler-Innenkessel", Nr. 7419.9900.*

584.324.1987.1

8516.9000

**Zusammenstellung genannt "Basisstation"**

in Einzelverkaufsaufmachung, bestehend aus:

- 1) einer Basisstation,
- 2) einem Handapparat, der drahtlos mit der Basisstation verbunden ist, und
- 3) einer Kombination Ladegerät/Halterung für den Handapparat.

Die Basisstation verfügt über ein Modem zum drahtgebundenen Anschluss an das ISDN-Netz ("Integrated Services Digital Network"). Die Basisstation kann drahtlos mit bis zu 8 DECT-Handapparaten ("Digital European Cordless Telephone" = europaweiter Standard für Drahtlos-Telefone) oder anderen DECT-kompatiblen Eingabeeinheiten kommunizieren. Gleichzeitig kann sie über Kabel mit der USB-Schnittstelle (Universal Serial Bus) einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine verbunden werden. Ferner enthält die Basisstation zwei analoge Anschlüsse, z.B. für drahtgebundene Telefonapparate, Fernkopierer oder Anrufbeantworter.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.6.2007.1

8517.1100

**"Smartphone" genanntes Multifunktionsgerät**

Es weist die folgenden technischen Eigenschaften auf: eine Kapazität von 32 bis 128 GB, eine Länge von 138,3 mm, ein Gewicht von 143 g, ein berührungsempfindlicher HD-Breitbild-Bildschirm (mit einer Auflösung von 1334 x 750 Pixel bei 326 Pixel pro Zoll) und eine 12-Megapixel-Fotokamera. Das Erzeugnis führt verschiedene Funktionen aus, wie Telefonanrufe tätigen und empfangen, E-Mails und SMS versenden und empfangen, soziale Netzwerke nutzen, Datenverarbeitung, im Internet surfen, Foto- und Videoaufnahme, GPS, Musikwiedergabe und elektronische Spiele.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.5.2018.2

8517.1300

**Strichcode/RFID-Leser**

mit einem Betriebssystem für mobile Geräte, zum Lesen von RFID-Transpondern (radio-frequency identification) und Strichcodes. Er besteht aus zwei Hauptelementen: einer Hauptkonsole und einem Handstück. Er weist namentlich folgende Eigenschaften auf:

Abmessungen: 164,2 x 80,0 x 24,3 mm

Bildschirm: 5,2 Zoll (132,08 mm)

Audio: Lautsprecher, 2 Mikrofone

Physische Tasten: 4 Fronttasten, 1 Ein/Aus-Taste, 2 Scantasten, 1 Multifunktions-taste

Die Hauptkonsole weist die technischen Eigenschaften und das Aussehen eines herkömmlichen Smartphones auf und ist mit einem Anschluss zum Verbinden mit dem Handstück ausgestattet. Der Apparat kann eine Verbindung in zellularen Netzen herstellen.

Die Hauptkonsole ist ebenfalls mit einem Fotoapparat zum Scannen und herkömmlichen Aufnahmen von Bildern sowie einer vorinstallierten App zum Scannen ausgestattet. Sie kann zum Telefonieren, zum Ausführen von Android-Apps und, nach dem Scannen eines RFID-Transponders oder eines Strichcodes, zum Austauschen von Informationen mit dem Server dienen.

Der Scanvorgang kann auch ohne Handgerät ausgeführt werden, jedoch lediglich auf eine kleinere Entfernung. Das Handstück weist die gleiche Form wie ein Pistolengriff auf und ist mit einem Anschluss zum Verbinden mit der Hauptkonsole sowie einem Auslöser für den Scanvorgang ausgestattet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.7.2019.2



8517.1300

**Apparat**

für die Verbindung einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine mit einer Telefonleitung. Dieser Apparat wandelt digitale Informatiksignale in analoge Signale um und umgekehrt. Dadurch wird die Verbindung zwischen zwei automatischen Datenverarbeitungsmaschinen über eine Telefonleitung gewährleistet und es ermöglicht einer mit einem Scanner und einem Drucker kombinierten automatischen Datenverarbeitungsmaschine Fernkopien zu empfangen und zu versenden. Das Gerät ist mit Mikrofon und Lautsprecher bestückt, so dass es als Freisprechtelefonapparat dienen kann.

S. a. *Entscheide "Apparat", Nr. 8517.6200 und "Karte", Nr. 8517.6200.*

304.19.1999.1

8517.6200

**Apparat**

für die Verbindung einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine mit einer Telefonleitung. Dieser Apparat wandelt digitale Informatiksignale in andere digitale Signale um und umgekehrt, welche auf dem ISDN-Netz (Integrated Services Digital Network) übertragen werden. Dies ermöglicht die Verbindung von zwei automatischen Datenverarbeitungsmaschinen über das ISDN-Telefonnetz. Dieser Apparat weist zudem zwei Analogeingänge für den Anschluss eines Telefons, eines Faxgerätes oder eines Modems auf.

*S. a. Entscheide "Apparat", Nr. 8517.6200 und "Karte", Nr. 8517.6200.*

304.20.1999.1

8517.6200

**Babyphon**

für die Überwachung von Kleinkindern; bestehend aus:

- einem Sender (Babyeinheit), im Wesentlichen bestehend aus einem Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtlosen Netz und einem Mikrofon oder einem Mikrofon und einer Kamera, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse
- einem Empfänger (Elterneinheit), im Wesentlichen bestehend aus einem Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtlosen Netz und einem Lautsprecher oder einem Lautsprecher und einem kleinen Bildschirm, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse

zusammen mit zwei Netzgeräten in gemeinsamer Aufmachung für den Einzelverkauf. 311.21.515.2017.2

8517.6200

**Basisstation**

mit eingebautem Modem zum drahtgebundenen Anschluss an das ISDN-Netz (Integrated Services Digital Network). Die Basisstation kann drahtlos mit bis zu 8 DECT-Handapparaten ("Digital European Cordless Telephone" = europaweiter Standard für Drahtlos-Telefone) oder anderen DECT-kompatiblen Eingabeeinheiten kommunizieren. Gleichzeitig kann sie über Kabel mit der USB-Schnittstelle (Universal Serial Bus) einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine verbunden werden. Ferner enthält die Basisstation zwei analoge Anschlüsse, z.B. für drahtgebundene Telefonapparate, Fernkopierer oder Anrufbeantworter.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.7.2007.1

8517.6200

**Chiffriergerät**

zum Verschlüsseln/Entschlüsseln von Sprache, Bildern oder anderen Daten und Austauschen dieser Informationen in einem Netz; im Wesentlichen bestehend aus einem Chiffriermodul und einem Apparat (anderer als Telefonapparat) für den Informationsaustausch in einem drahtgebundenen oder drahtlosen Netz.

*S. a. Entscheid "Chiffriergerät", Nr. 8543.7000.*

3184.65.2014.2

8517.6200

**Digitaler Decoder**

zum Konvertieren von analogen und digitalen Video-, Audio- und Datensignalen der Signalquelle (wie Kabelfernsehprogramme) in digitale Signale mittels Kompressions- und Kodierungsverfahren nach MPEG-2-Norm.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheide "Digitaler Multiplexer", "Remultiplexer" und "Modulator", Nr. 8517.6200.*

304.13.2010.1

**8517.6200**

**Digitaler Multiplexer**

zum Zusammenfassen von mehreren eingehenden MPEG-2-Signalströmen mittels Multiplexverfahren zu einem einzigen MPEG-2-Signalstrom um die Übertragungseffizienz zu erhöhen. Das Gerät ist in der Lage bis zu 24 eingehende MPEG-2-Signalströme zu empfangen, diese zusammenzufassen und diese in Form eines MPEG-2-Signalstroms nach DVB-ASI-Norm (Digital Video Broadcasting - Asynchronous Serial Interface) wiederzugeben. Das Gerät kann vielfältige Video-, Audio- (einschliesslich Mehrkanal-Audio-) und Datensignale im gleichen ausgehenden Multiplexsignal zusammenfassen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheide "Digitaler Decoder", "Remultiplexer" und "Modulator", Nr. 8517.6200.*

304.14.2010.1

**8517.6200**

### Drahtloses Headset

mit einem Wechselstromladegerät und zwei Ohrhaltern unterschiedlicher Grösse (Dimensionen des Headsets: 41,5 mm [L] x 18,9 mm [B] x 25,9 mm [H]; Gewicht: 8 Gramm), bestehend aus einem Ohrhörer, im gleichen Gehäuse kombiniert mit einem Mikrofon, einem Funksender/-empfänger, einer wiederaufladbaren Lithium-Polymer-Batterie, einer Ladebuchse, einer Leuchtanzeige (LED, Leuchtdiode) und Bedientasten.

Der Funksender/-empfänger arbeitet nach einem offenen Funktechnologie-Standard (durch Verwendung eines Protokolls zum drahtlosen Datenaustausch in einem Kleinnetzwerk [PAN] mittels Kurzwellen über geringe Distanzen [bis 10 Meter]) mit EDR-Technologie (Enhanced Data Rate), dank dem das Headset mit festen und mobilen Geräten, wie ein Mobiltelefon für zellulare Netze, drahtlos kommunizieren kann.

Die Leuchtanzeige zeigt den Empfangs-/Sendestatus und den Ladezustand der Batterie an.

Die Ladebuchse ist für einen 5-poligen Stecker des Typs B hergerichtet und dient zum Aufladen des Gerätes mit Hilfe eines Ladegerätes, eines USB-Anschlusses einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine oder der Zigarettenanzünderbuchse eines Automobils.

Die Bedientasten dienen zum Ein- und Ausschalten des Gerätes und, sofern das gekoppelte Gerät dies unterstützt, zum Aktivieren der Sprachsteuerung, zum Annehmen und Beenden von Anrufen, zum Ablehnen von Anrufen, zum Parken von Anrufen, zum Annehmen eines zweiten Anrufs (Anklopfen) oder zum Wählen der letzten Nummer.

Das Erzeugnis ist als Warenezusammenstellung für den Einzelverkauf aufgemacht und mit einer Schnellstart-Anleitung verpackt.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI), 3 b) und 6. 304.16.2011.1



8517.6200

**Funkausrüstung (Sender/Empfänger)**

bestehend aus den drei folgenden Modulen:

- eine Zentraleinheit mit 4 Sendern und 4 Empfängern für Funksignale (elektromagnetische Wellen);
- ein Schaltmodul, das allfällige ungenügende Leistungen der einzelnen Empfänger ausgleicht;
- ein Netzsteuermodul, bestehend aus MCF-Interface-Karten ("Message Communication Function"), die mit anderen gedruckten Schaltungen auf der Rückseite des Moduls verbunden sind. Die integrierten Schaltungen auf den MCF enthalten die entsprechenden Programme.

Das Sender/Empfänger-Modul (Zentraleinheit) und das Schaltmodul sind einzeln in Rahmen untergebracht. Die Rahmen sind untereinander durch Kabel verbunden. Diese Ausrüstung ist von der Art, wie sie zur drahtlosen Übertragung in einem digitalen Netzwerk verwendet wird. Sie kann auch kabelgebundene Übertragungen umfassen (optisch oder elektrisch).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 4 zum Abschnitt XVI) und 6. 304.39.2007.1

8517.6200

**Internetradio**

zum Empfangen und Wiedergeben von im Internet (von Internet-Radiosendern) oder in lokalen Netzen (auf daran angeschlossenen Geräten) zur Verfügung gestellten Audiodateien, weder mit einem herkömmlichen Radioempfänger (z. B. UKW-Radioempfänger, DAB-Radioempfänger) noch einem Gerät zum Wiedergeben von auf Datenträgern gespeicherten Audiodateien kombiniert.

S. a. *Entscheid "Internetradio", Nr. 8527.9100.*

3184.90.2014.5

8517.6200

**Karte**

zum Einstecken in eine automatische Datenverarbeitungsmaschine (sog. Slot-in-Card). Diese Karte wandelt die von der automatischen Datenverarbeitungsmaschine abgegebenen digitalen Signale in analoge Signale um und umgekehrt. Dadurch können zwei Datenverarbeitungsmaschinen mittels einer Telefonleitung miteinander verbunden werden. Die Karte ermöglicht zudem einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine Fernkopien und elektronische Post zu versenden und zu empfangen, wobei diese Funktionen auch mittels Mobiltelefon möglich sind.

S. a. *Entscheide "Apparat", Nr. 8517.6200.*

304.21.1999.1

8517.6200

**Kommunikations-Kontroller oder Router**

(einschliesslich "LAN-Bridges") bestehend aus einem Hauptprozessor, einem internen Speicher und verschiedenen Ein-/Ausgängen. In einem Netzwerk eines automatischen Datenverarbeitungssystems befinden sich diese Apparate zwischen zwei automatischen Datenverarbeitungsmaschinen oder zwischen zwei Gruppen von automatischen Datenverarbeitungsmaschinen oder Netzwerkgeräten in einem lokalen Netzwerk (LAN). Sie lenken den der Architektur des LAN entsprechenden Datenverkehr und ermöglichen die Umsetzung, den Austausch und die Übertragung von Daten oder Informationen zwischen zwei automatischen Datenverarbeitungsmaschinen oder Gruppen von automatischen Datenverarbeitungsmaschinen, welche unterschiedliche Systemprotokolle verwenden. Diese Apparate erkennen die Netzwerkstruktur und sind in der Lage, die Bestimmung und die geeignete Verbindung für die Datenübertragung auszumachen. Einige der Kommunikationsverbindungen oder Anschlüsse dieses Gerätes ermöglichen eine direkte Verbindung mit automatischen Datenverarbeitungsmaschinen, andere lassen sich mit anderen Kontrollern (Router oder Bridges) verbinden und wieder andere können an weitere Netzwerkgeräte angeschlossen werden. Eine Vernetzung von Kommunikations-Kontrollern stellt das Backbone eines Netzwerks dar, an das alle anderen Netzwerk- oder Datenverarbeitungseinrichtungen angeschlossen sind.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.24.2002.1

8517.6200

**Mehrfach-Station-Zugriffseinheiten (Ringleitungsverteiler)**

passive Kabelkonzentratoren in lokalen Netzwerken darstellend ("LAN-Hub"), die keine direkte Stromversorgung benötigen. Sie werden verwendet, um bis zu acht Arbeitsplätze oder automatische Datenverarbeitungseinheiten in einem sternförmig organisierten Token Ring-Netzwerk (LAN) zu vernetzen. Ringleitungsverteiler können miteinander verbunden werden, um so die in einem Token Ring-LAN mögliche Anzahl Arbeitsplätze bis auf maximal 260 zu erweitern. Der Hub arbeitet als physikalisches Relais, an welchem alle Maschinen im Token-Ring angeschlossen sind und dient dazu, nicht funktionierende Maschinen oder Einheiten auszumachen, um den Datenfluss zu den anderen Maschinen aufrecht zu erhalten.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.28.2002.1

8517.6200

**Mehrfachsteuerung (Cluster Controller)**

(einschliesslich Fernsteuereinheit) für SNA (synchrone Netzwerkarchitektur). Diese Apparate übernehmen die Rolle eines Terminal-Konzentrators in einem lokalen Netzwerk (LAN) mit SNA-Netzwerkprotokoll. Sie sind in einem Netzwerk verantwortlich für die Interaktion zwischen dem Datenverarbeitungssystem des Hauptrechners und den verschiedenen peripheren Datenverarbeitungseinrichtungen wie entfernte Terminals, Drucker oder Diskettenlaufwerke.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.26.2002.1

8517.6200

**Modulator**

zum Konvertieren von eingehenden MPEG-2-Signalströmen mittels OFDM (Orthogonal frequency-division multiplexing) in genormte DVB-T-Signale (terrestrial digital video broadcast).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheide "Digitaler Decoder", "Digitaler Multiplexer", "Remultiplexer" und "Modulator", Nr. 8517.6200.*

304.18.2010.1

8517.6200

**Modulator**

zum Konvertieren von MPEG-2-Signalströmen in genormte Signale zur drahtlosen Übertragung (QPSK [Quadrature Phase Shift Keying] oder BPSK [Binary Phase Shift Keying]). Das Gerät ist ausgestattet mit einem veränderbaren IF-Ausgang (intermediate frequency), einstellbar in Schritten von 100 Hz von 50 bis 90 oder von 100 bis 180 MHz. Die Bitrate kann in Schritten von 1 bit/s von 1 bis 78,75 Mbit/s eingestellt werden. Das Gerät erfüllt die Normen ETS (European Telecom Standard), DVB (Digital Video Broadcasting) und MPEG-2.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheide "Digitaler Decoder", "Digitaler Multiplexer", "Remultiplexer" und "Modulator", Nr. 8517.6200.*

304.17.2010.1

8517.6200

**Modulator**

zum Konvertieren von MPEG-2-Signalströmen in genormte Signale zur drahtlosen Übertragung (QPSK [Quadrature Phase Shift Keying], 8 PSK [8 Phase Shift Keying] oder 160 QAM [Quadrature Amplitude Modulation]). Das Gerät ist ausgestattet mit einem veränderbaren IF-Ausgang (intermediate frequency), einstellbar in Schritten von 100 Hz von 50 bis 90, von 100 bis 180 oder von 950 bis 1750 MHz. Die Bitrate kann in Schritten von 1 bit/s von 1 bis 238 Mbit/s eingestellt werden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheide "Digitaler Decoder", "Digitaler Multiplexer", "Remultiplexer" und "Modulator", Nr. 8517.6200.*

304.16.2010.1

8517.6200

**Monomode-Repeater (Zwischenverstärker)**

für Lichtwellenleiter, ausschliesslich zur Verwendung in lokalen Netzwerken (LAN) bestimmt. Er überträgt Daten in einem lokalen Netzwerk durch Regeneration und Taktberichtigung des kompletten Datensignals (full-signal) und weist zwei genormte Ethernet-Anschlüsse für einen BNC-Steckverbinder und einen Monomode-Lichtwellenleiter-Konnektor auf. Er erzeugt auch Signale (Störsignale) um die Datenübertragung abzubrechen, wenn eine Kollision von Daten von verschiedenen Einheiten an einem Anschluss des Repeaters entdeckt wird.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.84.2002.1

8517.6200

**Multimode-Repeater (Zwischenverstärker)**

für Lichtwellenleiter, ausschliesslich zur Verwendung in lokalen Netzwerken (LAN) bestimmt. Er überträgt Daten in einem lokalen Netzwerk durch Regeneration und Taktberichtigung des kompletten Datensignals (full-signal) und weist zwei genormte Ethernet-Anschlüsse für Multimode-Lichtwellenleiter-Konnektoren auf. Er erzeugt auch Signale (Störsignale) um die Datenübertragung abzubremchen, wenn eine Kollision von Daten von verschiedenen Einheiten an einem Anschluss des Repeaters entdeckt wird.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.83.2002.1

8517.6200

**Remultiplexer**

zum Zusammenfassen von bis zu 16 eingehenden Signalen aus einer seriellen asynchronen Verbindung (ASI) zu einem ausgehenden Signalstrom nach DVB-ASI-Norm (Digital Video Broadcasting - Asynchronous Serial Interface), zum Verändern der Bitrate der eingehenden Signalströme und zum Einfügen lokaler Programme in den Datenstrom. Das Gerät kann einen Signalstrom mit konstanter Bitrate (CBR) in Signale mit variabler Bitrate (VBR) konvertieren und führt in Echtzeit ein statistisches Multiplexverfahren zur dynamischen Bandbreitenzuweisung durch. Der Systembetreiber kann aus den eingehenden Signalströmen die gewünschten Programme auswählen, ein oder mehrere nicht gewünschte Programme löschen und die Programmauswahl dynamisch verändern.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

*S. a. Entscheide "Digitaler Decoder", "Digitaler Multiplexer" und "Modulator", Nr. 8517.6200.*

304.15.2010.1

8517.6200

**Signalumsetzer für optische Fasern**

welche dazu dienen, in Kupferdrähten übertragene digitale Signale mit begrenzter Reichweite von Token-Ring-Netzwerken oder anderen lokalen Netzwerken in digitale optische Signale umzuwandeln. Diese Umsetzer werden z. B. in einem Token-Ring-Netzwerk verwendet, wo Kabel aus optischen Fasern verwendet werden, um dessen Reichweite über einen begrenzten Ort auszudehnen oder wo die Kupferkabel durch Kabel aus optischen Fasern ersetzt werden müssen, um Interferenzen zu vermindern.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.29.2002.1

8517.6200

**Sprachverarbeitungssystem**

bestehend aus einer zentralen Verarbeitungseinheit (Anwendung DOS), mit Harddisk und Diskettenlaufwerk, Tastatur, Monitor, einer oder mehreren Anruferdetektorkarten, Software und Modem. Das System verbessert die Verarbeitung von über Privatanschlüsse eingehende Anrufe, indem diese zum gewünschten Apparat weitergeleitet werden, wobei der eingehende Anruf vorerst auf Warteposition gestellt und der identifizierte Anrufempfänger vororientiert wird. Zudem erhalten die Benutzer Kenntnis über den Stand der entgegengenommenen Meldungen und geben dem Anrufer auf einen besetzten Anschluss die Position seiner Nachricht in der Warteschlange bekannt, falls mehrere Anrufe auf Warteposition gelegt sind. Dieser Vorgang erfordert kein Modem, da die Detektorkarten in der Lage sind, die Analogsignale zu erkennen und diese in digitale Signale umzuwandeln. Das im Prozessor eingebaute Modem wird ausschliesslich für Fernanrufe zu Erkennungszwecken verwendet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1. 304.23.2000.1

8517.6200

**Steuer- und Anpassereinheit**

in Form einer Steckkarte, die zum Einbau in eine automatische Datenverarbeitungsmaschine bestimmt ist. Im Wesentlichen bestehend aus einer mit verschiedenen elektronischen Bauelementen bestückten gedruckten Schaltung. Die Karte wird an das Bussystem der Zentraleinheit angeschlossen und dient dazu, Daten zu empfangen und zu senden und ist gleichzeitig verantwortlich für den Datenaustausch zwischen der automatischen Datenverarbeitungsmaschine, in die sie eingebaut ist, und den anderen Einheiten eines lokalen Netzwerks (LAN). Sie verwendet, ausschliesslich im lokalen Netzwerk (LAN), das CSMA/CD-Protokoll zur Regulierung des Datenaustausches und Verhinderung von Datenkollisionen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 2) zu Kapitel 84) und 6. 304.44.2002.1

8517.6200

**Tragbare batteriebetriebene Vorrichtung**

auch "Smart Watch" genannt, (Länge 57 mm, Breite 37 mm, Dicke 11 mm), zum Empfangen und Übermitteln von Daten und dazu bestimmt, am Handgelenk getragen zu werden, bestehend aus einem berührungsempfindlichen Bildschirm mit organischen Leuchtdioden mit Aktiv-Matrix (AMOLED) mit 1,63 Zoll (41,4 mm), einem Arbeitsspeicher (512 MB), einem internen 4 GB-Speicher, einem 800 MHz-Prozessor, einer 315 mAh-Batterie, einem digitalen Fotokameramodul (Auflösung 1,9 Megapixel), einem Lautsprecher und zwei Mikrofonen, einem Gyroskop und einem Beschleunigungsmesser.

Die Vorrichtung besteht aus einem Funksender/-empfänger, der nach einem offenen Funktechnologie-Standard (wie zum Beispiel dem Bluetooth-Protokoll zum drahtlosen Datenaustausch in einem Kleinstnetzwerk [PAN] mittels Kurzwellen über geringe Distanzen [bis 10 Meter]) arbeitet, dank dem sie mit anderen Geräten, wie einem Mobiltelefon für zellulare Netze oder einem Tablet-Computer, kommunizieren kann.

Sobald die tragbare Vorrichtung mit einem Host-Gerät gekoppelt ist, kann sie verschiedene Funktionen ausführen, namentlich: Anzeige der Zeit und des Datums, Tonaufnahme und Tonwiedergabe, Aufnahme und Speicherung von digitalen Bildern und Videos, Wecker, Timer, Stoppuhr, Schrittzähler, Tätigen und Empfangen von Telefonanrufen über das Host-Gerät durch direktes Sprechen in die tragbare Vorrichtung, Empfangen und Anzeigen von E-Mails und Meldungen, Senden und Empfangen von SMS mittels Sprachbefehlen und Nutzung der Funktionen des Musikplayers des Host-Gerätes.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.79.2015.1



8517.6200

**Tragbare batteriebetriebene Vorrichtung**

auch "Smart Watch" genannt, in zwei Grössen erhältlich (Länge 39 mm, Breite 33 mm, Dicke 11 mm bzw. Länge 42 mm, Breite 36 mm, Dicke 11 mm), zum Empfangen und Übermitteln von Daten und Sprache und dazu bestimmt, am Handgelenk getragen zu werden, bestehend aus einem berührungsempfindlichen Bildschirm mit organischen Leuchtdioden mit Aktiv-Matrix (AMOLED) mit 1,34 Zoll (34 mm) bzw. 1,53 Zoll (39 mm), einem Mikrofon, einem Lautsprecher, einem Beschleunigungsmesser, einem Gyroskop, einem optischen PPG-Sensor (Photoplethysmogramm), einer wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Polymer-Batterie und einem eigens gefertigten Chip, in welchem in einem einzigen Modul alle Grafikfunktionen, Speicherfunktionen und Funktionen zum drahtlosen Informationsaustausch integriert sind und der zum Schutz der elektronischen Bauteile mit Harz bedeckt ist.

Die Vorrichtung besteht aus einem Funksender/-empfänger, der nach einem offenen Funktechnologie-Standard (wie zum Beispiel dem Bluetooth-Protokoll zum drahtlosen Datenaustausch in einem Kleinstnetzwerk [PAN] mittels Kurzwellen über geringe Distanzen [bis 10 Meter]) arbeitet, dank dem sie mit anderen Geräten, wie ein Mobiltelefon für zellulare Netze, kommunizieren kann. Die Vorrichtung beinhaltet auch die Technologien NFC (Near Field Communication) und Wi-Fi.

Sobald die tragbare Vorrichtung mit einem Host-Gerät gekoppelt ist, kann sie verschiedene Funktionen ausführen, namentlich: Annahme der im Host-Gerät eingehenden Telefonanrufe, digitale Tonaufnahme und Tonwiedergabe, Abrufen von im Host-Gerät gespeicherten Bild-, Video- und Musikdateien, Anzeige der Zeit und des Datums, Lesen und Beantworten von SMS oder E-Mails, Anzeigen von Meldungen des Host-Gerätes, kontaktloses Zahlen mit der NFC-Technologie und Zugriff auf Fitness- und Gesundheitsdaten.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.80.2015.1



8517.6200

**Tragbare batteriebetriebene Vorrichtung**

auch "Smart Watch" genannt, (Länge 51 mm, Breite 36 mm, Dicke 10 mm), zum Empfangen und Übermitteln von Daten und dazu bestimmt, am Handgelenk getragen zu werden, bestehend aus einem transflektiven Bildschirm mit 1,6 Zoll (41 mm), einem Arbeitsspeicher (512 MB), einem internen 4 GB-Speicher, einem 1,2 GHz-Prozessor, einer 420 mAh-Batterie, einem Beschleunigungsmesser, einem Kompass, einem Gyroskop und einem GPS.

Die Vorrichtung besteht aus einem Funksender/-empfänger, der nach einem offenen Funktechnologie-Standard (wie zum Beispiel dem Bluetooth-Protokoll zum drahtlosen Datenaustausch in einem Kleinnetzwerk [PAN] mittels Kurzwellen über geringe Distanzen [bis 10 Meter]) arbeitet, dank dem sie mit anderen Geräten, wie ein Mobiltelefon für zellulare Netze, kommunizieren kann. Die Vorrichtung beinhaltet auch die Technologie NFC (Near Field Communication).

Sobald die tragbare Vorrichtung mit einem Host-Gerät gekoppelt ist, kann sie verschiedene Funktionen ausführen, namentlich: Anzeige der Zeit und des Datums, Tonaufnahme und Tonwiedergabe, Wecker, Stoppuhr, Timer, Schrittzähler, Lesen von eingehenden E-Mails und Meldungen und Beantworten mittels festgelegten Mitteilungen und Nutzung der Funktionen des Musikplayers des Host-Gerätes.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.81.2015.1



8517.6200

**Tragbare batteriebetriebene Vorrichtung**

auch "Smart Watch" genannt, (Breite 24 mm, Dicke 10 mm), zum Empfangen und Übermitteln von Daten und dazu bestimmt, am Handgelenk getragen zu werden, bestehend aus einem Schwarzweiss-Bildschirm mit 1,4 Zoll (36 mm), einem Beschleunigungsmesser und einem Höhenmesser.

Die Vorrichtung besteht aus einem Funksender/-empfänger, der nach einem offenen Funktechnologie-Standard (wie zum Beispiel dem Bluetooth-Protokoll zum drahtlosen Datenaustausch in einem Kleinnetzwerk [PAN] mittels Kurzwellen über geringe Distanzen [bis 10 Meter]) arbeitet, dank dem sie mit anderen Geräten, wie ein Mobiltelefon für zellulare Netze, kommunizieren kann.

Sobald die tragbare Vorrichtung mit einem Host-Gerät gekoppelt ist, kann sie verschiedene Funktionen ausführen, namentlich: Tätigen und Empfangen von Telefonanrufen über das Host-Gerät, Lesen von eingehenden E-Mails und Meldungen vom Host-Gerät, Wecker, Anzeige des Datums und der Zeit, Nutzung der Funktionen des Musikplayers des Host-Gerätes, Nutzung der Funktionen des digitalen Fotoapparates und des Schrittzählers des Host-Gerätes.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.82.2015.1



8517.6200

**Fernsignal-Empfangsgeräte**

zum Ausgeben eines Tonsignals (oder eines sichtbaren Signals) beim Empfang eines auf einer vorgegebenen Funkfrequenz ausgesandten Signals, wobei letzteres lediglich dazu dient, die Verbindung mit einem speziellen Empfangsgerät herzustellen, um dessen Tonsignaleinrichtung (oder gegebenenfalls visuelle Signaleinrichtung) zu aktivieren; Geräte mit sehr einfachem Aufbau und ohne Befähigung zur Übertragung von Mitteilungen. 304.66.1998.1

8517.6900

**Fernsignal-Empfangsgeräte**

zum Ausgeben eines Tonsignals und eines sichtbaren Signals beim Empfang von Mitteilungen, Telefonnummern, Börsenkursen usw. auf einer vorgegebenen Funkfrequenz. 304.67.1998.1

8517.6900

**Zeitsignalempfänger**

zum Empfangen der von Satelliten eines Navigationssystems ausgesendeten Signale und zum Auswerten der darin enthaltenen Uhrzeit (ohne Funktion zum Auswerten der zur Positionsbestimmung dienenden Informationen). 3184.87.2013.2

8517.6900

**Antenne für Basisstation**

mit dual polarisierter Richtplatte mit einer Breite von 0,3 m und einer Länge von 1,4 m. Die Antenne arbeitet im Frequenzband von 1,7 - 2,7 GHz und ist Teil einer Mobilfunk-Basisstation. In einem Mobilfunksystem empfängt und sendet die Antenne elektromagnetische Wellen innerhalb des Basisstationsystems. Sie weist folgende Haupteigenschaften auf:

- Direktivität: horizontale Strahlbreite von 65 Grad für zellulare Netze;
- Erhöhter Gewinn: 18 dBi;
- Einstellfunktion für vertikale Strahlrichtung;
- 4.3-10-Steckverbinder für den Informationsaustausch.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.18.2018.2

**8517.7100****Mikrowellenantenne**

dual polarisiert, mit sehr hoher Leistung, die im Frequenzband von 14,4 - 15,35 GHz arbeitet. Die Mikrowellenantenne empfängt und sendet elektromagnetische Wellen in einer Mikrowellen-Kommunikationsvorrichtung. Sie weist folgende Haupteigenschaften auf:

- Erhöhter Gewinn bis 42,9 dBi;
- Antennendurchmesser 1,2 m;
- Strahlbreite 1,2 Grad;
- Kreuzpolarisationsdiskriminierung (XPD) von 30.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.18.2018.5

**8517.7100**

**Abdeckgläser, elektrisch leitend und gehärtet**

für die Herstellung von Mobiltelefonen mit berührungsempfindlichem Bildschirm, mit den folgenden Abmessungen (L x B x H): 165 mm x 86 mm x 0.55 mm.

Die Gläser sind gehärtet und fertig zugeschnitten (mit gebohrten Löchern und abgeschliffenen Kanten). Dazu kommen die folgenden Druckverfahren:

- 1) drucken des Firmenlogos und von Kontaktpunkten mit elektrisch leitender Tinte;
- 2) bedrucken der Ränder mit hitzebeständiger Abdecktinte (elektrisch nicht leitend), zum Vermeiden von Fehlfunktionen des Bildschirms und zum Blockieren der mittels Flüssigkristallen (LCD) erzeugten Hintergrundbeleuchtung;
- 3) drucken von zwei kleinen Kreisen mit Infrarottinte, damit das Licht beim fertigen Telefon den Infrarotsensor erreicht;
- 4) drucken von Berührungssymbolen mit hitzebeständiger Tinte (elektrisch nicht leitend).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b zu Abschnitt XVI) und 6. 304.75.2014.1



Vorderseite



Rückseite

8517.7900

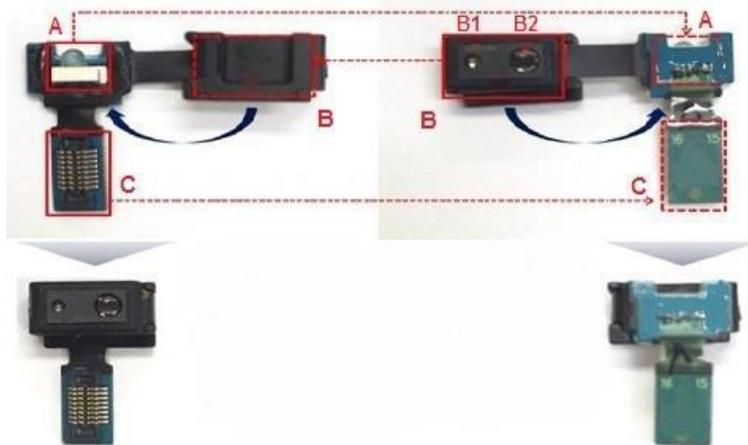
**Baugruppe zum Einbau in ein Mobiltelefon hergerichtet**

bestehend aus einem Kunststoffgehäuse, in dem folgende Bauelemente enthalten sind:

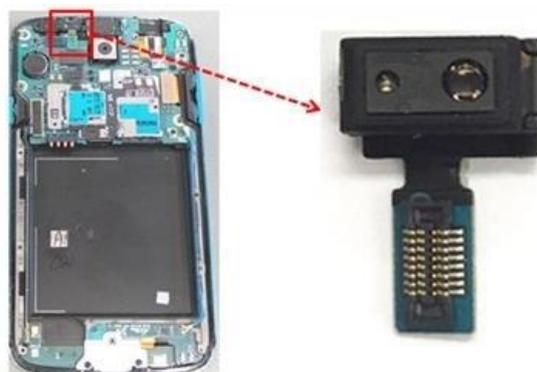
- 1° ein Gestensensor zum Erfassen der Handbewegungen ohne den Bildschirm des Telefons zu berühren, der in Form eines Chips vorliegt und eine Leuchtdiode (Licht aussendender Bereich) und einen Sensor (Licht empfangender Bereich) umfasst. Die Leuchtdiode (LED) sendet Infrarot (IR)-Strahlung aus und der Sensor empfängt die von der Hand reflektierte IR-Strahlung und erkennt die Geste des Benutzers;
- 2° eine IR-LED zum Erzeugen eines IR-Signals zum Fernsteuern der Funktionen eines externen Gerätes, wie Fernseher, Set-Top-Box usw.;
- 3° ein Verbindungselement zum Verbinden der Baugruppe mit der Hauptplatine des Telefons;
- 4° eine flexible Leiterplatte (FPCB), die als Träger der Bauelemente der Baugruppe dient und diese elektrisch verbindet.

Der Gestensensor und die IR-LED führen ihre Funktionen unabhängig voneinander aus.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 304.61.2015.2



- A IR-LED
- B Gestensensor:
  - B1 Leuchtdiode (Licht aussendender Bereich)
  - B2 Sensor (Licht empfangender Bereich)
- C Verbindungselement zum Verbinden der Baugruppe mit der Hauptplatine des Telefons



8517.7900

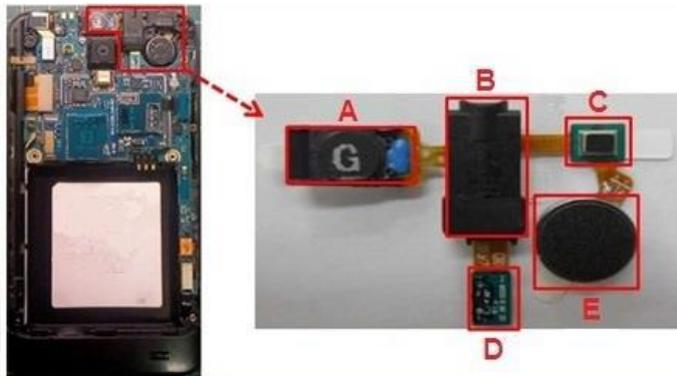
**Baugruppe zum Einbau in ein Mobiltelefon hergerichtet**

bestehend aus den folgenden Bauelementen:

- 1° ein Linearvibrationsmotor bestehend aus Spulen und Magneten, zum Erzeugen von mechanischen Vibrationen in eingeschaltetem Zustand; er wird in der Betriebsart "Lautlos" verwendet;
- 2° ein Lautsprecher (oder Empfänger) (Abmessungen: 12,1 mm x 7,1 mm x 3,5 mm; tatsächliches Frequenzband: 300 Hz ~ 3,4 kHz), der während eines Telefongesprächs den Ton der Stimme des Gesprächspartners wiedergibt, indem er ein eingehendes elektrisches Signal in ein Audiosignal umwandelt (die anderen Töne und Signale, wie Klingelton, Musik usw., werden mit Hilfe eines anderen Lautsprechers wiedergegeben);
- 3° ein Mikrofon zum Umwandeln der Umgebungsgeräusche, z. B. beim Aufnehmen von Videos, in vom Telefon verwendete elektrische Signale (für die Telefongespräche wird ein anderes, am unteren Ende des Telefons montiertes Mikrofon verwendet);
- 4° ein Verbindungselement zum Anschliessen von externen Kopf- oder Ohrhörern;
- 5° ein Verbindungselement zum Verbinden der Baugruppe mit der Hauptplatine des Telefons;
- 6° eine flexible Leiterplatte (FPCB), die als Träger der Bauelemente der Baugruppe dient und diese elektrisch verbindet.

Der Vibrationsmotor, der Lautsprecher, das Mikrofon und das Verbindungselement für die Kopf- oder Ohrhörer führen ihre Funktionen unabhängig voneinander aus.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 304.60.2015.2



- A Lautsprecher
- B Verbindungselement für externe Kopf- oder Ohrhörer
- C Mikrofon
- D Verbindungselement zum Verbinden der Baugruppe mit der Hauptplatine des Telefons
- E Vibrationsmotor

8517.7900

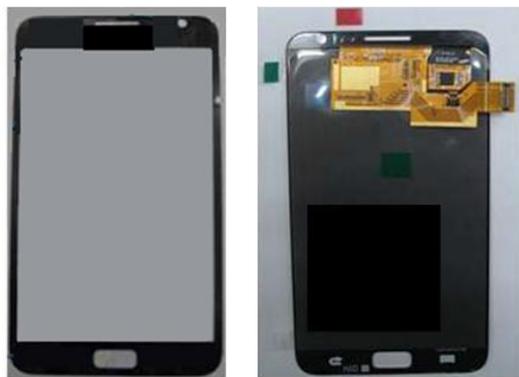
### Berührungsempfindliches Bildschirmmodul mit organischen Leuchtdioden mit Aktiv-Matrix (AMOLED)

(Abmessungen (L x B x H): 123 x 76 x 1 mm), zum Einbau in ein Mobiltelefon bestimmt. Das AMOLED-Modul hat sowohl die Funktion eines kapazitiven berührungsempfindlichen Bedienelementes für das Telefon als auch die Funktion eines Bildschirms, dessen Bildschirmdiagonale 5,3 Zoll (134 mm) und dessen Auflösung 1200 x 800 Bildpunkte beträgt.

Das AMOLED-Modul umfasst:

- ein Abdeckglas (gehärtetes Glas) zum Schutz des Erzeugnisses;
- eine AMOLED-Anzeigetafel, bestehend aus einer Schicht aus organischen Verbindungen, die sich zwischen dem oberen Glas (im Innern eine durchsichtige leitende Schicht mit Mustern aus Indiumzinnoxid (ITO) aufweisend) und dem unteren Glas befindet;
- zusammengebaute flexible gedruckte Leiterplatten, die durch Steuern der berührungsempfindlichen Funktionen die Verbindung zwischen dem Hauptgerät (Mobiltelefon) und dem Bildschirm herstellen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 304.27.2014.1



A

B

A - Abdeckglas

B - Rückseite des Moduls

8517.7900

### Durchsichtiger kapazitiver berührungsempfindlicher Bildschirm für Mobiltelefon

(Abmessungen: 56 mm (Breite) x 109 mm (Höhe) x 1,3 mm (Dicke)), aus zwei dünnen leitenden durchsichtigen Schichten aus Indiumzinnoxid (ITO) und einer Schutzplatte aus gehärtetem Glas auf der Oberseite, die durch durchsichtige Klebstoffschichten miteinander verbunden sind. Er ist ebenfalls mit einer flexiblen gedruckten Leiterplatte ausgestattet, auf die eine integrierte Steuerschaltung montiert ist. Wegen der natürlichen elektrischen Ladung des menschlichen Körpers wird das zwischen den leitenden ITO-Schichten aufgebaute elektrostatische Feld bei jedem Kontakt mit dem Bildschirm verändert. Die integrierte Steuerschaltung erfasst die Veränderung des elektrostatischen Feldes, berechnet den Ort des Kontaktpunktes und sendet die Informationen bezüglich dieses Kontaktpunktes an den Anwendungsprozessor des Mobiltelefons. Der Bildschirm selber verfügt über keine Anzeigefunktion.

Der Bildschirm wird mit einer Flüssigkristallanzeige (LCD) oder einer Anzeigevorrichtung mit organischen Leuchtdioden mit Aktiv-Matrix (AMOLED) eines Mobiltelefons verwendet. Er verfügt über vier abgerundete Kanten, ist für die Vorderseite des Mobiltelefons passend zugeschnitten und weist Löcher für die Bedientaste, für ein Fotokameraobjektiv und für einen Lautsprecher auf.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI) und 6. 304.26.2014.1



8517.7900

### Hülle für Mobiltelefon (Smartphone)

aufgrund ihrer Merkmale (Dimensionen, Öffnungen) als ausschliesslich oder hauptsächlich für ein Smartphone bestimmt erkennbar, lediglich die Rückseite und Seiten (Kanten) des Smartphones abdeckend; aus Holz, Kunststoff oder Metall.

*S. a. Entscheid "Hülle (Etui) aus Kunststoff für ein bestimmtes Mobiltelefonmodell", Nr. 4202.3200.*

311.21.568.2017.2

8517.7900

### Drahtloses Mikrofon-Set

zwei drahtlose, auf der UHF-Funkfrequenz sendende Mikrofone, in gemeinsamer Aufmachung mit einem drahtlosen Zweikanal-UHF-Empfänger mit separaten Steuerelementen zum unabhängigen Einstellen des Ausgangssignalpegels jedes einzelnen Mikrofons. Der Empfänger ist mit drei Anschlüssen für andere Audio- oder Videogeräte ausgerüstet. Zwei davon dienen zum Versenden der Signale jedes einzelnen Mikrofons. Der dritte dient zum Versenden eines aus den empfangenen Einzelsignalen beider Mikrofone zusammengesetzten Signals. Die Verpackung enthält ein Audiokabel zum Anschliessen des Empfängers an andere Audio- oder Videogeräte (z. B. Verstärker), zwei Batterien zur Stromversorgung der Mikrofone und zwei auf den Empfänger montierbare Antennen. Die Bestandteile befinden sich in einem wiederverwendbaren Handkoffer, der mit einer Schaumeinlage mit einzelnen Fächern zum Schutz der Bestandteile während des Transports ausgestattet ist.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 4 zu Abschnitt XVI) und 6. 304.19.2010.1



8518.1000

### Apparat für Musikinstrumente

bestehend aus einer Klasse-AB-Verstärkerröhre, zwei Vorverstärkerröhren, zwei Verstärkerröhren und zwei Lautsprechern, kombiniert im gleichen Gehäuse. Er kann ein elektrisches Signal von verschiedenen Quellen, wie z. B. einer elektrischen Gitarre, einem elektronischen Keyboard/Klavier oder einem MP3-Player verarbeiten. Er verstärkt das elektrische Signal und erzeugt einen Ton, indem er das verstärkte elektrische Signal zu den Lautsprechern überträgt. Er kann die Tonalität des Tons durch Hervorheben oder Dämpfen bestimmter Frequenzen (Bass, Mitten, Höhen) verändern und auch gewisse elektronische Effekte dem zu erzeugenden Ton hinzufügen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6 (Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI). 304.90.2013.1



8518.2200

**Lautsprechersystem**

im Wesentlichen bestehend aus mehreren Lautsprechern, mehreren Tonfrequenzverstärkern, einem Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtgebundenen Netz, einem Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtlosen Netz, Schnittstellen zum Anschliessen von Tonwiedergabegeräten und Elektronik zur Signalverarbeitung; alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse. 3184.12.2014.3

8518.2200

**Drahtlose Bluetooth®-Ohrhörer**

mit eingebautem Mikrophon, zum Koppeln mit einem Hostgerät hergerichtet, mit einer Ladebox, einem Ladekabel und einer Bedienungsanleitung als Warenzusammenstellung für den Einzelverkauf aufgemacht. Die Ohrhörer verfügen über Funktionen zum Steuern der Wiedergabe von Audiodateien und des Hostgerätes, um Anrufe anzunehmen, abzulehnen oder zu beenden. Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI), 3 b) und 6.

*S. a. Entscheid "Drahtloses Headset", Nr. 8517.6200.*

710108.44.2023.2



8518.3000

**Sprechübungsgeräte**

für Taube, im Wesentlichen bestehend aus zwei Mikrofonen (das eine ist für den Ausbilder, das andere für den Übenden bestimmt), ferner aus einem Tonfrequenzverstärker und aus einem Kopfhörer mit zwei je für sich regulierbaren Hörern, damit die unterschiedliche Hörfähigkeit zwischen dem rechten und linken Ohr des Übenden ausgeglichen werden kann. 615.189.1995.1

8518.5000

**Gerät**

bestehend aus einem CD-ROM-Laufwerk mit einem MP3-Decoder, zum Lesen von Dateien im MP3-Format, mit einer Fernbedienung und Verbindungskabeln zur Abfertigung gestellt, zum Einbau in ein Automobil. Dieses Gerät wird an den Autoradio angeschlossen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.60.2003.1

8519.8100

**Gerät**

bestehend aus einem CD-Laufwerk, einem Mikroprozessor, einem Flashspeicher oder einer Festplatte, einer Flüssigkristallanzeige, Bedientasten, Eingängen für analoge Audiosignale und ein Mikrofon und Ausgängen für Audio, S-Video und Composite-Video, parallelen und USB-Anschlüssen zum Laden von MP3-Dateien auf eine automatische Datenverarbeitungsmaschine oder einen tragbaren MP3-Spieler oder zum Herunterladen solcher Dateien von den vorerwähnten Geräten und einem Ethernet-Anschluss zum Verbinden mit einem Netzwerk oder dem Internet. Das Anschliessen an ein Fernsehempfangsgerät stellt dem Benutzer eine grafische Schnittstelle zu Verfügung, mit der er in der Auswahlliste einfacher editieren und navigieren, aber auch Animationen anzeigen kann. Das Gerät ist zum Lesen des MP3-Formats oder anderen Audiokompressionsformaten programmiert. Es kann auch analoge Audiosignale oder Stimme aufnehmen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI) und 6. 304.62.2003.1

8519.8100

**Medienabspielgerät (Multi Media Player)**

zum Speichern und Wiedergeben von Audio-, Bild- und Videodateien; im Wesentlichen bestehend aus Speicherchip, Prozessor und anderen elektronischen Bauelementen, kleinem Farbbildschirm mit einer Auflösung von weniger als 800 x 600 Pixeln, Kopfhöreranschluss, Akkumulator, Schnittstelle zum Anschliessen an einen Computer (Übertragen von Dateien, Aufladen des Akkumulators) und Bedientasten, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse.

Anwendung der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI (Hauptfunktion: Tonwiedergabe; die Bild- und Videowiedergabe ist wegen der kleinen Auflösung des Bildschirms erheblich eingeschränkt und somit als nebensächlich zu betrachten).

*S. a. Entscheide "Medienabspielgerät", Nr. 8527.1300 und "Multifunktionsgerät", Nr. 8471.3000.*

3184.112.2012.6

8519.8100

**Tragbares Gerät**

batteriebetrieben, bestehend aus einem Gehäuse mit folgenden eingebauten Elementen: ein Flashspeicher und ein Mikroprozessor in Form von integrierten Schaltungen ("Chips"), ein elektronisches System mit einem Tonfrequenzverstärker, eine Flüssigkristallanzeige und Bedientasten. Der Mikroprozessor ist für die Verwendung von Dateien im MP3-Format programmiert. Das Gerät ist mit Anschlüssen für Stereo-Kopfhörer ausgestattet und kann (mittels eines parallelen oder USB-Anschlusses) an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen werden, um Dateien im MP3-Format herunterzuladen. Das Gerät kann einen Schlitz für eine Flashkarte aufweisen. Die Speicherkapazität bewegt sich im Allgemeinen zwischen 32 und 64 MB.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.61.2003.1

8519.8100

**Zusammenstellung bestehend aus einem Tonwiedergabegerät und Büchern**

bestehend aus den folgenden vier Bestandteilen, zusammen in einer Kartonverpackung für den Einzelverkauf aufgemacht:

- zwei Bücher (ein "Lesebuch" und ein "Spielbuch") in Form von gedruckten Büchern aus Papier, keine elektronischen Elemente enthaltend;
- ein Block aus Kunststoff in Form eines Buches, der den Abmessungen und der Form der zur Zusammenstellung gehörenden Büchern angepasst ist. Dieser Block besteht aus einem Lautsprecher, einer Koordinaten darstellenden berührungsempfindlichen elektronischen Folie, einer bestückten gedruckten Schaltung, einem Anschluss für das Tonmodul und einer Batterie;
- ein Tonmodul, welches ein Speichergerät mit einer Kapazität von 128 MB darstellt. Es enthält die Audioinhalte des Buches. Dieses Tonmodul muss in den Anschluss des Blocks aus Kunststoff in Form eines Buches eingesteckt werden;
- ein Stift in Form eines Füllhalters, zum Auswählen eines bestimmten Bereichs des Buches.

Das Erzeugnis ist hergerichtet, um Kindern beim Lesenlernen zu helfen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 710108.46.2017.2

8519.8100

**DVD-Player**

(434 x 95 x 290 mm) mit integriertem MP3-Decoder.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.63.2003.1

8521.9000

**Grossmonitore**

für Werbung oder Informationen; im Wesentlichen bestehend aus einem Flachbildschirm mit einer hohen Auflösung (z. B. 1080 x 1920 Pixel) und einem kleinen Pixelabstand, Eingängen zum Anschliessen von Computern und Videoquellen, Elektronik zum Verarbeiten der Eingangssignale und Stromanschluss, mit eingebautem Medienplayer zum Wiedergeben von Inhalten, auch mit berührungsempfindlichem Bildschirm oder Gestensteuerung und Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtgebundenen oder drahtlosen Netz, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse zum Aufstellen oder Aufhängen.

*S. a. Entscheide "Grossmonitore", Nr. 8528.5900 und "Elemente für Anzeigetafel", Nr. 8531.2000.*

3184.124.2015.2

8521.9000

**Karte**

ausgestattet mit einem Multimedia-Player zum Speichern und Wiedergeben von Audio- und Videodateien; im Wesentlichen bestehend aus elektronischen Bauelementen (z. B. Prozessor, Speicher), einem kleinen Bildschirm und einem Lautsprecher, alle Elemente in oder auf einer Karte aus Papier oder Pappe untergebracht, auch mit aufgedrucktem Firmennamen oder Markenzeichen; beim Öffnen der Karte werden die gespeicherten Dateien vom Multimedia-Player automatisch wiedergegeben.

Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 b). 3149.11.2016.2

8521.9000

**Einheit**

mechanische, für ein Videogerät zur Bild- und Tonaufnahme und -wiedergabe, bestehend aus einem Grundrahmen, auf dem die folgenden hauptsächlichsten Teile montiert sind:

- a) ein Zylinder, bestehend aus einer oberen, mit den Videoköpfen verbundenen Drehtrommel, einer darunter befestigten Trommel sowie einem Motor; die Vorrichtung erlaubt das Aufzeichnen von Videosignalen auf ein Magnetband und das Lesen derselben;
- b) ein Lesekopf, der die Tonsignale auf dem Magnetband aufzeichnet und liest;
- c) ein Löschkopf, der die aufgezeichneten Signale bei einer Neuauzeichnung löscht;
- d) eine Winde, die eine konstante Geschwindigkeit des Magnetbandes sicherstellt.

Tarifeinreihung als Teil des betreffenden Apparates. 615.47.1991.1

**8522.9000**

**Magnetplattenkassetten**

aus Kunststoff, mit untrennbar eingebauter Magnetplatte mit zwei Speicherseiten, ohne Aufzeichnungen, für Datenverarbeitungsmaschinen. 584.326.1987.1

**8523.2900**

**Karte "Micro" SD (Secure Digital)**

(bekannt als "Flashspeicherkarte" oder "elektronische Flashspeicherkarte"). Sie besteht aus einem nichtleitenden Substrat (mit oder ohne gedruckte Schaltung), mit Leiterbahnen aus Kupfer, Kontakten zum Verbinden mit den Host-Schnittstellen, darauf montiert

- 1) ein Flashspeicher (« E<sup>2</sup>PROM FLASH ») in Form einer integrierten Schaltung,
- 2) ein Mikrocontroller in Form einer integrierten Schaltung, und
- 3) passive Elemente.

Die Karte hat die folgenden Abmessungen: 15 mm x 11 mm x 1 mm.

Die Daten können auf der Karte gelesen oder gespeichert werden, wenn sie in das entsprechende Gerät eingeschoben wird. Dazu gehören Drucker, Mobiltelefone, Tonaufzeichnungsgeräte, digitale Fotoapparate, Datenerfassungsterminals, Videospielkonsolen oder automatische Datenverarbeitungsmaschinen. Die Karte wird von den Geräten, mit denen sie verbunden ist, mit elektrischer Energie versorgt und benötigt keine eigene Batterie.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 a zum Kapitel 85) und 6. 304.78.2012.1

**8523.5100**

**Karte "Mini" SD (Secure Digital)**

(bekannt als "Flashspeicherkarte" oder "elektronische Flashspeicherkarte"). Sie besteht aus einem nichtleitenden Substrat (mit oder ohne gedruckte Schaltung), mit Leiterbahnen aus Kupfer, Kontakten zum Verbinden mit den Host-Schnittstellen, darauf montiert

- 1) ein Flashspeicher (« E<sup>2</sup>PROM FLASH ») in Form einer integrierten Schaltung,
- 2) ein Mikrocontroller in Form einer integrierten Schaltung, und
- 3) passive Elemente.

Die Karte hat die folgenden Abmessungen: 21,5 mm x 20 mm x 1,4 mm.

Die Daten können auf der Karte gelesen oder gespeichert werden, wenn sie in das entsprechende Gerät eingeschoben wird. Dazu gehören Drucker, Mobiltelefone, Tonaufzeichnungsgeräte, digitale Fotoapparate, Datenerfassungsterminals, Videospielkonsolen oder automatische Datenverarbeitungsmaschinen. Die Karte wird von den Geräten, mit denen sie verbunden ist, mit elektrischer Energie versorgt und benötigt keine eigene Batterie.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 a zum Kapitel 85) und 6. 304.77.2012.1

8523.5100

**Nichtflüchtiger Datenspeicher**

auf Halbleiterbasis (bekannt als elektronische Flashspeicherkarte, "Flash Memory Card" oder "Flash Storage Card"), mit einer Speicherkapazität von 192 MB, bestehend aus einer gedruckten Schaltung auf welcher folgende Elemente aufgebracht sind: 1. ein Flashspeicher ("Flash E2PROM") in Form einer integrierten Schaltung, 2. ein Microcontroller in Form einer integrierten Schaltung, 3. eine bestimmte Anzahl Kondensatoren und Widerstände und 4. ein Stecksockel. Das Gerät misst ungefähr 85 mm x 54 mm x 4 mm.

Daten können auf der Karte gespeichert oder von ihr gelesen werden, sobald sie in ein geeignetes Gerät eingesetzt ist (z. B. Satellitennavigations- und ortungssysteme, Datenerfassungsterminals, tragbare Scanner, elektromedizinische Überwachungsgeräte, Tonaufnahmegeräte, Mobiltelefone und Digital-Fotokameras). Die Daten können auch mittels eines speziellen Adapters auf eine automatische Datenverarbeitungsmaschine übertragen werden. Die Karte wird vom Gerät, an das sie angeschlossen ist, mit Strom versorgt und benötigt keine Batterien.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.64.2003.1

8523.5100

**Nichtflüchtiger Datenspeicher**

auf Halbleiterbasis (bekannt als elektronische Flashspeicherkarte, "Flash Memory Card" oder "Flash Storage Card"), mit einer Speicherkapazität von 192 MB, bestehend aus einer gedruckten Schaltung auf welche folgende Elemente aufgebracht sind: ein Flashspeicher ("Flash E2PROM") und ein Controller, beide in Form einer integrierten Schaltung, passive Elemente wie Kondensatoren und Widerstände, deren Bahnen und Verbindungsbohrungen aus Kupfer sind, sowie ein Stecksockel. Das Gerät misst ungefähr 43 mm x 36 mm x 4 mm. Die verschiedenen Bauelemente sind mittels Surface-Mount Technologie auf die gedruckte Schaltung aufgebracht, welche anschliessend vollständig in ein flaches Gehäuse eingebaut oder auf einer Kunststoffkarte befestigt wird. Die gedruckte Schaltung wird nicht mittels Dünn- oder Dickschichttechnik hergestellt.

Daten können auf der Karte gespeichert oder von ihr gelesen werden, sobald sie in ein geeignetes Gerät eingesetzt ist (z. B. Satellitennavigations- und ortungssysteme, Datenerfassungsterminals, tragbare Scanner, elektromedizinische Überwachungsgeräte, Tonaufnahmegeräte, Mobiltelefone und Digital-Fotokameras). Die Daten können auch mittels eines speziellen Adapters auf eine automatische Datenverarbeitungsmaschine übertragen werden. Die Karte wird vom Gerät, an das sie angeschlossen ist, mit Strom versorgt und benötigt keine Batterien.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.65.2003.1

8523.5100

**Nichtflüchtiger Datenspeicher**

auf Halbleiterbasis (bekannt als elektronische Flashspeicherkarte, "Flash Memory Card" oder "Flash Storage Card"), mit einer Speicherkapazität von 64 MB, bestehend aus einer gedruckten Schaltung auf welcher zwei Flashspeicher ("Flash E2PROM") in Form von integrierten Schaltungen aufgebracht sind, ausgerüstet mit ebenen elektrischen Flächenkontakten. Die integrierten Schaltungen sind mit Hilfe eines Epoxidharzes auf die gedruckte Schaltung aufgebracht, welche anschliessend mittels Kleben auf einem Kunststoffrahmen befestigt wird. Die gedruckte Schaltung ist nicht mittels Dünn- oder Dickschichttechnik hergestellt. Das Gerät misst ungefähr 45 mm x 37 mm x 2 mm.

Daten können auf der Karte gespeichert oder von ihr gelesen werden, sobald sie in ein geeignetes Gerät eingesetzt ist (z. B. Satellitennavigations- und ortungssysteme, Datenerfassungsterminals, tragbare Scanner, elektromedizinische Überwachungsgeräte, Tonaufnahmegeräte, Mobiltelefone und Digital-Fotokameras). Die Daten können auch mittels eines speziellen Adapters auf eine automatische Datenverarbeitungsmaschine übertragen werden. Die Karte wird vom Gerät, an das sie angeschlossen ist, mit Strom versorgt und benötigt keine Batterien.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.66.2003.1

8523.5100

**USB-Speicherstick-Schlüsselring**

bestehend aus einem USB-Speicherstick (nicht flüchtiger Datenspeicher auf Halbleiterbasis), mit daran befestigtem Ring zur Aufnahme und zum Bündeln von Schlüsseln (Charakter bestimmend ist der USB-Speicherstick).

*S. a. Entscheide "Maskottchen" und "Schlüsselring", Nr. 7326.9000.*

3184.100.2012.1



8523.5100

**Etikette (RFID-Label)**

zum Aufnähen auf Kleidungsstücke, Taschen oder andere geeignete Erzeugnisse, in Form einer Textiletikette, mit angebrachter Antenne und eingeklebter integrierter Schaltung (Festwertspeicher) in Form eines Chips; die auf dem Chip gespeicherten Daten werden mit Hilfe elektromagnetischer Wellen (RFID, Radio Frequency Identification) ausgelesen. *Da die Etikette nicht in Form einer Karte vorliegt, kommt eine Einreihung in die Unternummer 8523.5200 nicht in Frage.*

3156.2.2014.2

8523.5900

### Farb-Flüssigkristall (LCD)-Anzeigemodul

(Abmessungen: 228 mm (B) x 149 mm (H) x 2,4 mm (T)), zum Einbau in eine tragbare automatische Datenverarbeitungsmaschine (Tablet-Computer) hergerichtet.

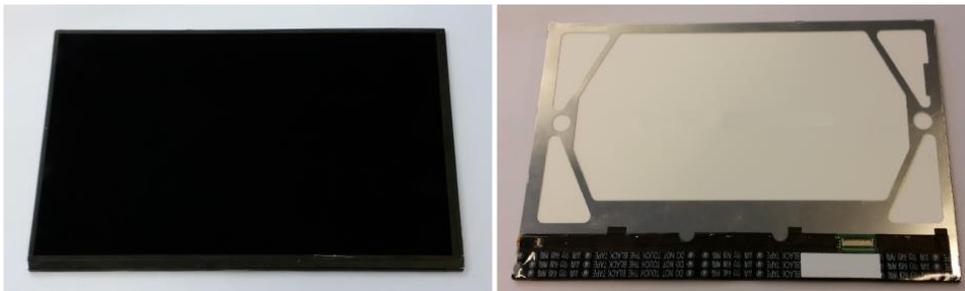
Dieses Anzeigemodul besteht aus einem Dünnschichttransistor-Flüssigkristallbildschirm mit Aktiv-Matrix mit 10,1 Zoll (25,65 cm), einer Hintergrundbeleuchtung mit Leuchtdioden (LED) und einer flexiblen gedruckten Leiterplatte, die als Schnittstelle zwischen dem Hauptgerät und dem Anzeigemodul dient und die die elektronischen Schaltungen zum Anpassen der Spannung auf einen für das Modul verwendbaren Pegel und zum Steuern der Bildschirmfunktionen aufweist.

Das Anzeigemodul weist folgende Grundeigenschaften auf:

- Anzeigemodus: normalerweise schwarz;
- Auflösung: 1280 x 800 Pixel, Pixelabstand: 0,1695 x 0,1695 mm, bis zu 16,2 Millionen Farben;
- Durchschnittliche Luminanz (weiss) (typisch): 400 cd/m<sup>2</sup>;
- Bildkontrastverhältnis (typisch): 900:1;
- Reaktionszeit (max.): 45 ms;
- Pixel-Anordnung: RGB-Vertikalstreifen;
- Anzeigebereich: 217 mm (H) x 136 mm (V);
- Versorgungsspannung (max.): V<sub>cc</sub> = 5 V;
- Schnittstelle: LVDS (Low-voltage differential signaling) (DDK 45 Stifte).

Dieses Anzeigemodul kann lediglich ein Signal mit seiner eigenen nativen Auflösung durch eine vordefinierte digitale Schnittstelle wiedergeben und ist nicht in der Lage, das Eingangssignal auf die native Auflösung zu skalieren, zu konvertieren und anzupassen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI und Anmerkung 7 zu Kapitel 85) und 6. 304.57.2015.2



8524.9100

### Digital-Fotokamera

für Einzelbilder, mit CCD-Bildwandler und auf Videokamerarekordertechnologie basierend. Zum numerischen Aufnehmen, Verarbeiten und Speichern von Bildern; ausgestattet mit einem hochauflösenden 1.8"-Flüssigkristallbildschirm zur Verwendung als Sucher beim Fotografieren und zum Betrachten der gespeicherten Bilder, Halbleiterspeicher für farbige 96 Einzelbilder, digitalem Ein- und Ausgang zum Betrachten und Speichern der Bilder mittels eines optionalen Zusatzgerätes auf einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine, Videoausgang zum Übertragen der Bilder auf einen Fernsehmonitor oder ein Videogerät und mit der Möglichkeit, die gespeicherten Bilder direkt auf einem speziell für diese Fotokamera konzipierten Drucker auf Etiketten auszudrucken.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.22.1999.1

8525.8900

**Kamera**

in Einzelverkaufspackung, enthaltend eine Digitalkamera, einen Fuss aus Kautschuk, ein Benutzerhandbuch, ein Kabel zum Verbinden der Kamera mit einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine und Disketten mit der Installationssoftware zum Aufnehmen von Einzel- oder Videobildern. Die Kamera ist mit einem Objektiv mit einstellbarem Fokus, einer Bilderfassungskarte mit CCD-Bildwandler und einer VIDECC® (Video Digitally Enhanced Compression) Kompressionskarte ausgestattet. Der Apparat dient zur Aufnahme von Video- oder Einzelbildern, zum Umwandeln dieser in digitale Signale und zum direkten Übermitteln der Signale an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine, wo die Daten mit einer geeigneten Software aufgezeichnet, bearbeitet, aufbereitet usw. werden können. Mit diesem Apparat und der geeigneten, auf einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine installierten Software können auch Videofilme hergestellt und Einzelbilder wiedergegeben, Videokonferenzen abgehalten und illustrierte Dokumente gezeigt werden.

Dieser Apparat kann gestützt auf die Anmerkung 6 D) 4) zum Kapitel 84 nicht unter die Nummer 8471 eingereiht werden.

Die Disketten mit der Installationssoftware werden zusammen mit der Kamera unter die Nummer 8525.8900 eingereiht (Warenzusammenstellung).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.48.2002.1



8525.8900

**Netzwerkamera (IP-Kamera)**

zum Aufnehmen von Videobildern (bewegte Bilder) und Übermitteln der Bilder über ein drahtgebundenes oder drahtloses Netz; im Wesentlichen bestehend aus einer Videokamera und Elektronik zum Umwandeln und Übertragen der Bildsignale über ein drahtgebundenes oder drahtloses Netz, auch mit Mikrofon oder Lautsprecher ausgestattet, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse. 3184.95.2015.2

8525.8900

**Überwachungskamera (Sicherheitskamera)**

zum Aufnehmen von Bildern bei Feststellung einer Bewegung im überwachten Bereich; im Wesentlichen bestehend aus einer Digitalkamera, einem Scheinwerfer, einem Bewegungssensor (zum Aktivieren der Kamera) und einem Lichtsensor (zum Aktivieren des Scheinwerfers bei Dunkelheit), alle Elemente in einem gemeinsamen Gehäuse. 311.21.445.2019.2

8525.8900

**Entfernungsmessgeräte (DME)**

die dazu bestimmt sind, als Teil eines Funknavigationssystems für Flugzeuge verwendet zu werden, und die es während des Fluges ermöglichen, die Entfernung zwischen Flugzeug und einem Bodenfunkfeuer auf funktechnischem und nicht auf optischem oder optoelektronischem Weg zu ermitteln. 615.190.1995.1

8526.9100

**Medienabspielgerät (Multi Media Player)**

für den Rundfunkempfang und zum Speichern und Wiedergeben von Audio-, Bild- und Videodateien; im Wesentlichen bestehend aus Speicherchip, Prozessor und anderen elektronischen Bauelementen, kleinem Farbbildschirm mit einer Auflösung von weniger als 800 x 600 Pixeln, Kopfhöreranschluss, Akkumulator, Schnittstelle zum Anschliessen an einen Computer (Übertragen von Dateien, Aufladen des Akkumulators) und Bedientasten, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse.

Anwendung der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI (Hauptfunktion: Rundfunkempfang und Tonwiedergabe; die Bild- und Videowiedergabe ist wegen der kleinen Auflösung des Bildschirms erheblich eingeschränkt und somit als nebensächlich zu betrachten).

S. a. *Entscheide "Medienabspielgerät", Nr. 8519.8100 und "Multifunktionsgerät", Nr. 8471.3000.*

3184.112.2012.9

8527.1300

**Tragbares Gerät**

batteriebetrieben, bestehend aus einem Gehäuse mit folgenden eingebauten Elementen: ein Flashspeicher und ein Mikroprozessor in Form von integrierten Schaltungen ("Chips"), ein elektronisches System mit einem Tonfrequenzverstärker, eine Flüssigkristallanzeige, ein Mikrofon, ein Radiotuner und Bedientasten. Der Mikroprozessor ist für die Verwendung von Dateien im MP3-Format programmiert. Das Gerät ist mit Anschlüssen für Stereo-Kopfhörer und einer Fernbedienung ausgestattet und kann (mittels eines parallelen oder USB-Anschlusses) an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen werden, um Dateien im MP3-Format herunterzuladen oder zu übertragen. Die Speicherkapazität bewegt sich im Allgemeinen zwischen 32 und 64 MB.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.67.2003.1

8527.1300

**Tragbares Mehrzweckgerät**

bestehend aus nachfolgenden, in einem gemeinsamen Gehäuse untergebrachten Elementen:

- 1) einem Rundfunkempfangsgerät AM/FM;
- 2) zwei Fluoreszenzlampen;
- 3) einer stablampenähnlichen Leuchte;
- 4) einem roten Lichtsignal;
- 5) einem gelben Blinklicht;
- 6) einem akustischen Warner;
- 7) einer integrierten Schaltung, die eine gesprochene Warnung auslöst, wenn die Batterie aufgeladen werden muss;
- 8) einer eingebauten, wiederaufladbaren Batterie mit Ladegerät für 220 V Wechselstrom oder 12 V Gleichstrom.

Der Apparat ist mit einem Traggriff und einem Tragriemen versehen.

Anwendung der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI. 304.67.1999.1

8527.1900

**Lichtwecker**

bestehend aus einem Rundfunkempfänger mit Uhr und Weckfunktion und einem Beleuchtungskörper zum stufenweisen Erhellten des Raumes vor dem Wecken.

Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 b). 3184.42.2015.2

8527.1900,  
8527.9200

**HiFi-Anlage ("MiniDisc"-Stereo System)**

netzbetrieben, bestehend aus:

- einem gemeinsamen Gehäuse mit eingebauten Geräte-Einheiten: einem Tonbandgerät, einem Rundfunkempfangsgerät (Tuner), einem CD- und MiniDisc-Aufnahme- und -Abspielgerät, einem Tonfrequenzverstärker sowie
- 2 separat anschliessbaren Lautsprecherboxen, mit Zubehör (Fernbedienung, elektr. Kabel, 2 Batterien, 2 Antennen und Bedienungsanleitung) in einem gemeinsamen Transport-, Lager- und Verkaufskarton verpackt (Warenzusammenstellung für den Einzelverkauf); als Ganzes.

Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 b) bzw. der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI (Einreihung des Hauptgerätes). 3184.63.2002.1

8527.9100

**Internetradio**

zum Empfangen und Wiedergeben von im Internet (von Internet-Radiosendern) oder in lokalen Netzen (auf daran angeschlossenen Geräten) zur Verfügung gestellten Audiodateien, in einem gemeinsamen Gehäuse mit einem herkömmlichen Radioempfänger (z. B. UKW-Radioempfänger, DAB-Radioempfänger) und einem Gerät zum Wiedergeben von auf Datenträgern gespeicherten Audiodateien kombiniert, nur mit externer Stromquelle arbeitend.

Anwendung der Allgemeinen Vorschrift für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 c). (Die Hauptfunktion im Sinne der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI kann nicht bestimmt werden).

*S. a. Entscheid "Internetradio", Nr. 8517.6200.*

3184.90.2014.2

8527.9100

### Farbmonitor

bestehend aus einem Dünnschichttransistor-Flüssigkristallbildschirm mit 22 Zoll (55,88 cm), im gleichen Gehäuse kombiniert mit Steuerschaltkreisen, DVI-D- (Digital Visual Interface für digitale Signale) und VGA- (Video Graphics Array) - Signaleingängen und LED- (Leuchtdioden) -Sensortasten für Einstellungen.

Der Monitor beinhaltet folgende Elemente und weist folgende Eigenschaften auf:

- Farbsättigung: 72 % (NTSC);
- Auflösung: 1680 x 1050 Bildpunkte, Punktabstand: 0,282 mm, Farben: 16,7 Millionen;
- Helligkeit (max.): 250 cd/m<sup>2</sup>;
- Bildkontrastverhältnis: 50000:1;
- Betrachtungswinkel: 170° (H) / 160° (V);
- Reaktionszeit: 2 ms (grau zu grau);
- Videoeigenschaften: Trace Free-Technologie, Splendid Video Intelligence-Technologie, voreingestellte Splendid-Videomoden (5 Moden), Farbtonwahl (3 Moden), HDCP-Unterstützung (High-bandwidth Digital Content Protection), Farbtemperaturwahl (5 Moden);
- Sensortasten zum Wählen der voreingestellten Splendid-Videomoden, zum automatischen Einstellen, zur Helligkeits- und Kontrast-Einstellung und zum Wählen des Eingangs;
- Frequenzen der analogen und digitalen Signale: 30 - 83 kHz (H) / 50 - 75 Hz (V).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.17.2011.1



8528.5200

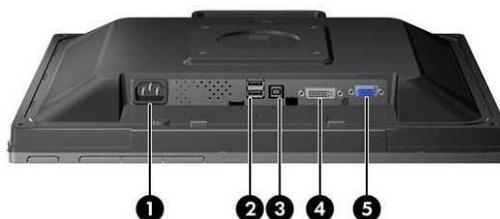
### Farbmonitor

bestehend aus einem Dünnschichttransistor-Flüssigkristallbildschirm mit Aktiv-Matrix (TFT LCD), 19 Zoll (48,3 cm), kombiniert mit Steuerschaltkreisen, zwei USB-Anschlüssen upstream, einem USB-Anschluss downstream, einem DVI-D-Anschluss (ausschliesslich für digitale Signale), einem VGA-Anschluss und Bedienungselementen auf der Vorderseite (Menu, Minus/Auto, Plus/Input, Ein/Aus).

Der Monitor weist die folgenden Haupteigenschaften auf:

- Auflösung (max.): 1280 x 1024 Pixel (60 Hz), Pixelabstand 0,294 mm;
- Helligkeit: 250 cd/m<sup>2</sup>;
- Bildkontrastverhältnis: 1000:1;
- Horizontale Frequenz: 24 - 83 KHz;
- Vertikale Refresh-Frequenz: 50 - 75 Hz.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.38.2013.1



- 1 Anschluss für Wechselstrom
- 2 USB-Anschluss downstream
- 3 USB-Anschluss upstream
- 4 DVI-D-Anschluss
- 5 VGA-Anschluss

8528.5200

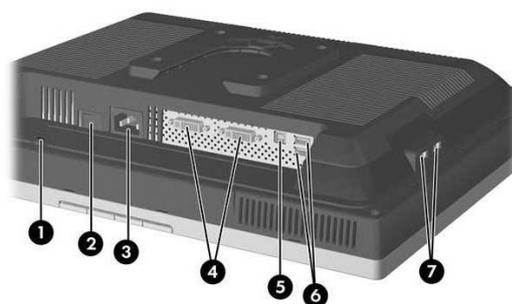
### Farbmonitor

bestehend aus einem Dünnschichttransistor-Flüssigkristallbildschirm mit Aktiv-Matrix (TFT LCD), 20,1 Zoll (51 cm), kombiniert mit Steuerschaltkreisen, einem USB-Anschluss upstream, vier USB-Anschlüssen downstream, zwei DVI-I-Anschlüssen (für digitale und analoge signale) und Bedienungselementen auf der Vorderseite (menu, Minus/Auto, Plus, Wahl des Eingangs, Ein/Aus).

Der Monitor weist die folgenden Haupteigenschaften auf:

- Auflösung (max.): 1600 x 1200 Pixel (75 Hz; analoge und digitale Eingänge), Pixelabstand 0,258 mm;
- Helligkeit: 300 cd/m<sup>2</sup>;
- Bildkontrastverhältnis: 1000 : 1;
- Horizontale Frequenz: 30 - 94 KHz;
- Vertikale Refresh-Frequenz: 48 - 85 Hz.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.39.2013.1



- 1 Kabelverriegelung
- 2 Hauptschalter
- 3 Anschluss für Wechselstrom
- 4 DVI-I-Anschluss
- 5 USB-Anschluss upstream
- 6 USB-Anschlüsse downstream
- 7 USB-Anschlüsse downstream (seitlich)

8528.5200

## Farbmonitor

bestehend aus einem Dünnschichttransistor-Flüssigkristallbildschirm (TFT AM-LCD) mit Aktiv-Matrix; 23,1 Zoll (58,67 cm), kombiniert mit Steuerschaltkreisen, Eingängen und Bedienungselementen in einem Gehäuse, das zertifiziert ist, um vor Ort in einer Marineumgebung installiert zu werden. Er ist ausschliesslich gebaut, geprüft und zugelassen für die Verwendung in Navigations- und Automatisierungssystemen auf Schiffen. Er wird immer zusammen mit automatischen Datenverarbeitungsmaschinen als Signalquelle und zur primären Steuerung eingesetzt.

Der Monitor umfasst die folgenden Elemente und weist die folgenden Eigenschaften auf:

- Auflösung: 1600 x 1200 Pixel, Pixelabstand 0,294 x 0,294 mm, bis zu 16,7 Millionen Farben;
- Helligkeit: 400 cd/m<sup>2</sup>;
- Bildkontrastverhältnis: 600:1;
- Betrachtungswinkel: ± 85°(hoch/tief/links/rechts);
- Reaktionszeit: 12 ms (schwarz-weiss-schwarz) oder 8 ms (grau zu grau);
- Unterstützte Bildformate: VGA (Video Graphics Array), SVGA (Super VGA), XGA (Extended Graphics Array), SXGA (Super XGA), UXGA (Ultra XGA), WUXGA (Wide UXGA);
- Unterstützte Standardvideoformate: NTSC (Zeilensprungverfahren) und PAL/SECAM Video, Composite video;
- Berührungsempfindlicher Bildschirm, kapazitiv;
- Signaleingänge und -ausgänge: DVI-I (Digital visual Interface für digitale und analoge Signale), Signal IN, RGB Signal IN (HD D-SUB), RGB Signal OUT (HD D-SUB), Multifunktion (D-SUB), USB (Universal Serial Bus) E/S (Verbindung Typ B);
- Leistungsanschlüsse: AC Power IN (Standardeingang IEC (Internationale Elektrotechnische Kommission), DC Power IN (Anschluss D-SUB), AC Power OUT (Standardausgang IEC);
- Bedienungselemente auf der Frontseite: Stromversorgung, Helligkeit, Hotkey (links/rechts- Drucktasten) und LED-Statusanzeige in rot/orange/grün.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.37.2013.1



8528.5200

**Farbmonitor**

bestehend aus einem Dünnschichttransistor-Flüssigkristallbildschirm (TFT LCD) mit Aktiv-Matrix, 23 Zoll (58,4 cm), im gleichen Gehäuse kombiniert mit Steuerungselementen, integrierten Lautsprechern, einem VGA- (Video Graphics Array) -Anschluss, einem HDMI- (High-Definition Multimedia Interface) -Anschluss, einem Audioeingang und Bedienungselementen auf der Vorderseite (Menü, Minus/Lautstärke, Plus/Quelle, Auswahl/Auto).

Der Monitor weist die folgenden Haupteigenschaften auf:

- Auflösung (max.): 1920 x 1200 (60 Hz) Pixel (analoger Eingang), Pixelabstand: 0,265 mm;
- Helligkeit: 300 cd/m<sup>2</sup>;
- Bildkontrastverhältnis: 1000:1;
- Horizontale Frequenz: 24 - 83 KHz;
- Vertikale Refresh-Frequenz: 48 - 76 Hz;
- Unterstützt High-bandwidth Digital Content Protection (HDCP) zum Verhindern der Übermittlung von unverschlüsseltem hochauflösendem Inhalt.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.38.2015.1



8528.5200

**Farbmonitor**

bestehend aus einem Flachbildschirm mit 27 Zoll (68,58 cm). Er kann mit seinem VGA-Anschluss oder seinen beiden HDMI-Anschlüssen direkt an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen werden. Dieser Monitor ist zur Verwendung mit einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine hergerichtet und ist nicht mit einem Kanalwähler, einem Videosignalempfänger oder Lautsprechern ausgestattet.

Eigenschaften:

- Seitenverhältnis: 16:9
- Pixelabstand: 0,311 mm
- Reaktionszeit: 8 ms grau zu grau
- Helligkeit: 250 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrastverhältnis: 1000:1 statisch; 5000000:1 dynamisch
- Betrachtungswinkel: 178° horizontal; 178° vertikal
- Videosignaleingang: 1 VGA-Anschluss; 2 HDMI-Anschlüsse (mit HDCP-Unterstützung (High-bandwidth Digital Content Protection))
- Auflösung: 1920 x 1080

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.54.2017.2

**8528.5200**

**Farbmonitor**

bestehend aus einem Flachbildschirm mit 32 Zoll (81,28 cm). Er kann mit seinen beiden HDMI-Anschlüssen, seinen drei USB 2.0-Anschlüssen oder seinem DisplayPort 1.2-Anschluss direkt an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen werden. Dieser Monitor ist zur Verwendung mit einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine hergerichtet und ist nicht mit einem Kanalwähler, einem Videosignalempfänger oder Lautsprechern ausgestattet.

Eigenschaften:

- Seitenverhältnis: 16:9
- Pixelabstand: 0,276 mm
- Reaktionszeit: 7 ms grau zu grau
- Helligkeit: 300 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrastverhältnis: 3000:1 statisch; 10000000:1 dynamisch
- Betrachtungswinkel: 178° horizontal; 178° vertikal
- Videosignaleingang: 2 HDMI-Anschlüsse (mit HDCP-Unterstützung); ein DisplayPort 1.2-Anschluss (mit HDCP-Unterstützung)
- Anschlüsse: 3 USB 2.0-Anschlüsse (zwei Downstream, ein Upstream)
- Auflösung: 2560 x 1440 (60 Hz)

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.54.2017.5



8528.5200

### Farbmonitor

bestehend aus einem Flachbildschirm mit 55 Zoll (139,70 cm). Er kann mit den folgenden Anschlüssen direkt an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen werden: ein HDMI-Anschluss, ein DVI-D-Anschluss, ein VGA-Anschluss, ein YPbPr-Anschluss, ein USB 2.0-Anschluss, ein RJ-45-Anschluss (Ethernet), ein Infrarot- (IR) -Eingang/-Ausgang und ein Audioeingang/-ausgang. Er ist zur Verwendung mit einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine hergerichtet.

Eigenschaften:

- Seitenverhältnis: 16:9
- Pixelabstand: 0,63 mm
- Reaktionszeit: 9 ms grau zu grau
- Helligkeit: 350 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrastverhältnis: 1200:1
- Betrachtungswinkel: 178° horizontal; 178° vertikal
- Videosignaleingang: ein VGA-Anschluss (D-Sub), ein DVI-D-Anschluss, ein HDMI-Anschluss; ein YPbPr-Anschluss (mit HDCP-Unterstützung bei DVI und HDMI)
- Anschlüsse: USB 2.0
- Auflösung: 1920 x 1080

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.54.2017.8



8528.5200

**Broadcast-Monitor**

mit zwei LCD-Anzeigen mit 7 Zoll (18 cm), im gleichen Gehäuse kombiniert mit Bedientasten, Kontrollleuchten, Eingängen/Ausgängen, einem Stromanschluss und einem Ventilator. Jede LCD-Anzeige verfügt über zwei BNC-Steckverbinder (SDI-Eingang), einen 15-poligen Sub-D-Eingang (GPI-Eingang) und einen BNC-Steckverbinder (SDI-Ausgang).

Der Monitor kann über Koaxialkabel Signale von einer Videokamera oder einem Videoaufzeichnungsgerät empfangen und die Bilder auf den LCD-Anzeigen wiedergeben, jedoch kann er keine von einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine stammenden Signale oder Daten empfangen oder anzeigen. Er kann Signale für Rot (R), Grün (G) und Blau (B) codieren/decodieren. Er ist zur Verwendung in einem Fernsehstudio oder Reportagewagen bestimmt. Er verfügt über eine mechanische Vorrichtung zum Einstellen der Neigung und weist weder einen Kanalwähler noch einen Videotuner auf.

Eigenschaften:

- Bildformat: 15:9;
- Auflösung: 800 × 480 Pixel;
- Betrachtungswinkel: 170° horizontal, 170° vertikal;
- Videosignaleingang: Serial Digital Interface (SDI) dritte Generation (3G)/hochauflösend (HD)/Standardauflösung (SD).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.18.2023.2



8528.5900

**Grossmonitore**

für Werbung oder Informationen; im Wesentlichen bestehend aus einem Flachbildschirm mit einer hohen Auflösung (z. B. 1080 x 1920 Pixel) und einem kleinen Pixelabstand, Eingängen zum Anschliessen von Computern und Videoquellen, Elektronik zum Verarbeiten der Eingangssignale und Stromanschluss, ohne Medienplayer zum Wiedergeben von Inhalten, auch mit Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtgebundenen oder drahtlosen Netz, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse zum Aufstellen oder Aufhängen.

S. a. *Entscheide "Grossmonitore", Nr. 8521.9000 und "Elemente für Anzeigetafel", Nr. 8531.2000.*

3184.124.2015.5

8528.5900

**Spiegel für Körperübungen mit einem berührungsempfindlichen Bildschirm mit einer Grösse von 32 Zoll (81 cm)**

in einem gemeinsamen Gehäuse kombiniert mit zwei Lautsprechern, einer Kamera, einer Datenverarbeitungseinheit mit einem Ethernet-Port und einer Wi-Fi- und einer Bluetooth®-Schnittstelle. Das Erzeugnis dient zum Anzeigen von über das Internet verbreiteten oder vorgängig heruntergeladenen Videos mit Körperübungen. Wenn keine Videos angezeigt werden, kann das Erzeugnis als Spiegel verwendet werden.

Mit Hilfe der Bluetooth®-Schnittstelle kann das Erzeugnis sich mit anderen Apparaten, wie Fitnesstracker oder Smartphones, verbinden und mit ihnen interagieren, wodurch es möglich ist, die von den gekoppelten Apparaten empfangenen Informationen anzuzeigen. Die Datenverarbeitungseinheit ist nicht frei programmierbar.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 710108.40.2023.2



8528.5900

### Laser-Projektor

zur Verwendung in Kinos und Theatern hergerichtet, bestehend aus einer Haupteinheit für die Projektion und einem externen Kühler, die durch Schläuche miteinander verbunden sind. Die Haupteinheit umfasst einen Multimedia-Server mit einem HDMI-Eingang und einem RJ45-Eingang (Netzwerk-Anschluss). Das Erzeugnis weist keinen Kanalwähler oder TV-Tuner auf.

Der Projektor kann über einen HDMI-Anschluss oder einen RJ45-Anschluss (Netzwerk-Anschluss) an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen werden. Obwohl das Erzeugnis in erster Linie hergerichtet ist, um Filme, die auf dem integrierten Multimedia-Server in Form von Dateien gespeichert sind, auf Leinwände zu projizieren, kann es ebenfalls Bilder projizieren, die den von automatischen Datenverarbeitungsmaschinen in Echtzeit empfangenen Videosignalen entsprechen.

Eigenschaften:

- Auflösung: 4096 x 2160 Pixel;
- Helligkeit: 52000 lm;
- Kontrastverhältnis: 2000:1.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.2.2023.2



*Haupteinheit (der externe Kühler ist nicht abgebildet)*

**8528.6200**

### LCD-Auflageprojektor für Farbbilder

Der Projektor weist eine Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten (Pixel) auf, kann 16 M Farben wiedergeben und ist ausschliesslich dazu bestimmt, an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine angeschlossen zu werden, um Bilder, die von dieser Maschine erzeugt werden, auf eine Grossleinwand zu projizieren. Der Apparat weist einen Verstärker auf und verfügt über eingebaute Lautsprecher, die den Anschluss eines drahtlosen Mikrophons, eines tragbaren CD-Laufwerkes oder einer Stereoanlage (Anschluss über Zusatzausgang) ermöglichen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 D) 5) des Kapitels 84) und 6. 304.62.1999.1

**8528.6200**

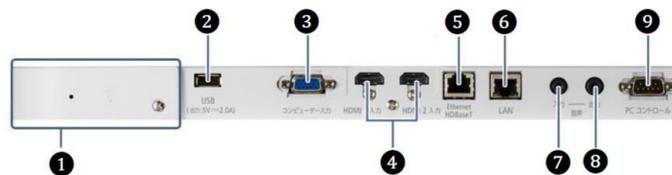
## Projektor

für den Einsatz in Hörsälen und grossen Konferenzräumen konzipiert. Er ist zur Verwendung mit einer automatischen Datenverarbeitungsmaschine (EDV-Maschine) hergerichtet und kann über zwei HDMI-Anschlüsse (Audio-/Videoeingang), einen USB-Anschluss (Steuerterminal), einen VGA-Anschluss (Videoeingang) oder einen Anschluss D-Sub 9-polig (Steuerterminal) direkt an eine EDV-Maschine angeschlossen werden. Die Lichtquelle ist ein Laser und die Projektionsmethode ist 1DLP (Digital Light Processing - digitale Lichtverarbeitung). Der Projektor unterstützt lokale Netzwerke (LAN) und ist mit eingebauten Lautsprechern ausgerüstet. Er ist nicht mit einer Senderauswahl oder einem TV-Tuner ausgestattet.

Spezifikationen:

- Auflösung: 1280 x 800
- Anzeigeformat/Seitenverhältnis: 16 : 10
- Helligkeit: 5 000 lm

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.30.2021.2



① WLAN-Abdeckung



- ② USB-Anschluss
- ③ VGA-Anschluss
- ④ HDMI-Anschluss
- ⑤ Ethernet/HDBaseT-Port
- ⑥ LAN-Port
- ⑦ Audioeingangsbuchse
- ⑧ Audioausgangsbuchse
- ⑨ Anschluss D-Sub 9-polig

8528.6200

### Decodiergerät ("Set Top Box")

basierend auf einem Breitband-Modem mit Kommunikationsfunktion für den Benutzer (Zugang zum Internet, Senden und Empfangen von E-Mails über die Telefonleitung), ausgerüstet mit Mikroprozessor, Speicher (128 MB RAM und 64 MB Flashspeicher), zwei USB-Schnittstellen, Audio/Video-Ausgangsbuchsen, Telefonanschluss, Ethernetanschluss und einem integrierten Betriebs- und Anwendungsprogramm, das für das Fernsehen optimiert ist. Das Gerät empfängt digitale Signale und wandelt sie für die Darstellung auf einer externen Anzeige um (z.B. Fernsehapparat, Video-Monitor). Dazu gehören eine schnurlose Tastatur, eine Fernbedienung, ein Audio/Video-Kabel, ein Telefonkabel, ein Telefonleitungstrenner, eine Registrierkarte, ein Stromversorgungskabel, eine Installations- und eine Bedienungsanleitung.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.42.2006.1

8528.7100

### Elektronisches Gerät

ausgestattet mit einem HDMI-Anschluss, zwei USB-Anschlüssen, einem Ethernet-Anschluss, einem Speicherkartenleser, einem Schreib-/Lesespeicher (RAM) mit 1 GB, einem Festwertspeicher (ROM) mit 8 GB und einem Betriebssystem (Dimensionen: 100 x 100 x 17 mm), zusammen mit einer Infrarot-Fernbedienung gestellt.

Es ist hergerichtet um mit Hilfe einer drahtgebundenen oder drahtlosen Verbindung mit dem Internet verbunden und an einen Fernsehapparat angeschlossen zu werden. Dieses Gerät dient dazu, Daten zu verarbeiten, Programme auszuführen, E-Mails auszutauschen und zu verwalten, Dateien auszutauschen oder herunterzuladen und Softwareapplikationen herunterzuladen, welche Audio- und Videostreaming über das IP-Netz auf dem angeschlossenen Fernsehgerät ermöglichen. Es empfängt digitale Signale und wandelt diese in Signale um, die auf dem Fernsehgerät angezeigt werden können. Der Apparat ist nicht mit einem TV-Tuner ausgestattet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 6 E) zu Kapitel 84) und 6. 710108.10.2021.2



1. Stromanschluss
2. Ethernet-Anschluss
3. HDMI-Anschluss
4. AV-Ausgang
5. Anschluss für IR-Fernbedienung
6. USB-Anschluss
7. USB-Anschluss
8. Speicherkartenleser

8528.7100

### Empfänger von Satellitenfernsehübertragungen

der von einem Low-Noise-Block (LNB)-Abwärtswandler (Geräuschkonverter) verstärkte, abwärtsgewandelte Frequenzsignale empfängt und ein einzelnes Signal (Kanal) zur Ausgabe, wie ein Kanalwähler oder Tuner, auswählt. Er umfasst auch eine Empfangsvorrichtung für Fernsteuerungssignale für den Kanalwechsel oder die Ausrichtungsänderung der Antenne und des Polarisators. 304.15.1998.1

8528.7100

**Satelliten-Fernsehempfangsanlage**

bestehend aus:

- 1) einer Parabolantenne (Reflektor/Spiegel);
- 2) einer Steuervorrichtung für die Rotation der Antenne;
- 3) einem Wellenleiter (feed horn);
- 4) einem Polarisator (Vorrichtung, die den Wellenleiter danach ausrichtet, ob die Welle vertikal oder horizontal ist);
- 5) einem Low-Noise-Block (LNB)-Abwärtswandler (Geräuschkonverter);
- 6) einem Empfänger (Tuner);
- 7) einer Infrarotfernbedienung.

Diese Bestandteile werden als vollständige Anlage zum Empfang von Satellitenübertragungen gemeinsam zur Abfertigung gestellt.

Anwendung der Anmerkung 4 zu Abschnitt XVI. 304.14.1998.1

**8528.7100**

**Terminal**

zum Empfang von Satellitenübertragungs-Videosignalen mittels Kabel und ihrer Weitergabe an einen Fernsehempfänger (oder einen Videomonitor) oder ein Videoaufzeichnungsgerät. Es umfasst einen kombinierten Modulator-Demodulator (Modem) und Schnittstellen, die es ermöglichen:

- Fernkopien und elektronische Post (E-Mail) zu senden und zu empfangen oder Zugang zum Internet durch das eingebaute Modem zu erhalten;
- einen Drucker an die RS232-Buchse anzuschliessen und empfangene Fernkopien auszudrucken;
- übertragene Daten an eine automatische Datenverarbeitungsmaschine weiter zu übertragen oder einen CD-ROM-Leser über die SCSI-Buchse (Small Computer System Interface) an dieses Terminal anzuschliessen.

Das Terminal wird zusammen mit einem Infrarotfernsteuerungsgerät gestellt.

Anwendung der Anmerkung 4 zu Abschnitt XVI. 304.16.1998.1

**8528.7100**

**Parabolantenne**

(Reflektor/Spiegel), für den Empfang von Satellitenfernsehsignalen.

304.17.1998.1

**8529.1000**

**Parabolantenne**

für den Satellitenfernsehempfang mit einem Reflektor, einer Steuervorrichtung für die Rotation der Antenne, einem Wellenleiter (feed horn) und einem Low-Noise-Block (LNB)-Abwärtswandler mit eingebautem Polarisator.

304.21.1998.1

**8529.1000**

**Polarisator**

als Vorrichtung zum Einbau in einen Low-Noise-Block (LNB)-Abwärtswandler, um einen mit diesem Wandler verbundenen Wellenleiter (feed horn) danach auszurichten, ob die Welle vertikal oder horizontal ist. 304.20.1998.1

**8529.1000**

**Steuervorrichtung**

für die Rotation der Antenne bei der Verwendung mit einer Parabolantenne (Spiegel) für den Satellitenfernsehempfang. 304.18.1998.1

**8529.1000**

**Wellenleiter**

(feed horn) aus Aluminium mit röhrenförmigem Innenraum zum Ableiten der elektromagnetischen Wellen, die vom Satelliten übermittelt werden, an den Low-Noise-Abwärtswandler (Geräuschkonverter). Er ist auch mit drei Befestigungsköpfen mit Gewinde ausgerüstet, um an die Parabolantenne (Reflektor/Spiegel) angebracht werden zu können. 304.19.1998.1

8529.1000

**Elemente für Anzeigetafel**

im Wesentlichen bestehend aus einer Leuchtdioden-Anzeige mit einer geringen Auflösung (z. B. 128 x 96 Pixel) und einem grossen Pixelabstand (z. B. 10 mm), Eingängen zum Anschliessen von Computern und Videoquellen, Elektronik zum Verarbeiten der Eingangssignale und Stromanschluss, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse/Rahmen; die Elemente sind dazu geeignet, zu einer grossen Anzeigetafel zusammengesetzt zu werden. 3184.114.2014.3

8531.2000

**Signalgurt**

zum Erhöhen der Sichtbarkeit im Verkehr; bestehend aus einem am Körper getragenen Gurt aus Spinnstoffen mit reflektierenden Streifen und integrierten Leuchtdioden zum Geben von sichtbaren Signalen (Blink- oder Dauerlicht). 311.21.552.2019.2

8531.8000

**Diebstahl-Sicherungsetiketten**

in Form von Anhängern, aus Kunststoff, mit Befestigungsvorrichtung und eingelassener Frequenzschaltung.

*S. a. Entscheide "Diebstahl-Sicherungsetiketten", Nrn. 8505.1100 und 8534.0000.*

584.32.1988.1

8531.9000

**Stromspeicher (Starthilfe)**

zum Versorgen des entladenen Akkumulators (Starterbatterie) eines Beförderungsmittels mit Strom; im Wesentlichen bestehend aus einem tragbaren Gerät mit eingebauten Festkondensatoren (Stromspeicher), Elektronik zum Überwachen der Stromabgabe und zwei angebrachten elektrischen Kabeln mit je einer Polzange. 311.21.212.2018.2

8532.1000/  
2900

**Polymer-Thermistoren**

mit positivem Temperaturkoeffizienten (PTC), d.h. Vorrichtungen zusammengesetzt aus leitendem Polymer, bei welchem der elektrische Widerstand mit steigender Temperatur zunimmt. Der PTC-Effekt beschränkt den Stromdurchfluss bis auf sehr geringe Restströme, um empfindliche Bauelemente wie integrierten Schaltungen auf Siliziumbasis zu schützen. Der Thermistor schränkt den Stromfluss ein, ohne ihn zu unterbrechen. Wenn die Temperatur unter einen vorgegebenen Wert sinkt, führt sie der Widerstand auf den ursprünglichen Wert zurück. Diese Vorrichtungen haben zwei Hauptanwendungen. Sie können einerseits in Serie geschaltet werden und dienen als Überstrom-Schutzelement. Andererseits können sie als Temperatursensoren verwendet werden, um empfindliche elektrische Komponenten vor Beschädigung zu schützen, wenn die Temperatur einen vorgegebenen Wert überschreitet. Auch wenn diese Vorrichtungen etwa "Rückstell-Sicherungen" genannt werden, handelt es sich in technischer Hinsicht nicht um Sicherungen, sondern um nichtlineare Thermistoren.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 a und 6. 304.62.2005.1

8533.2900

**Diebstahl-Sicherungsetiketten**

aus Papier, mit nach Art der gedruckten Schaltungen angebrachten Leiterbahnen aus Metall.

*S. a. Entscheide "Diebstahl-Sicherungsetiketten", Diebstahl-Sicherungsetiketten", Nrn. 8505.1100 und 8531.9000.*

584.133.1988.1

8534.0000

**Erdungsstange**

angeschweisst an Kabel und Verbindungsdrähte. Das Ganze besteht aus der verkupferten Erdungsstange aus Kohlenstoffstahl, Klemmbügeln und Verbindungsmuffen aus Bronze und nackten Spezialkabeln und -drähten aus Kupfer oder verkupferten Stahl. Das Ganze, bestimmt für eine Spannung von mehr als 1000 Volt, wird verwendet um Hochspannungsleitungen, Unterwerke, Übertragungsleitungen, Gebäude, Strassenlaternen, Überspannungsableiter, Antennen aller Art usw. zu schützen (Erdung).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.78.2003.1



8535.9000

**Transformatordurchführungen**

für Spannungen von mehr als 1000 V, zum elektrischen Verbinden der Wicklung im Transformator mit der Freiluftleitung, im Wesentlichen bestehend aus folgenden Elementen:

- einem elektrischen Leiter;
- einer elektrischen Hauptisolation aus mit Harz imprägniertem Papier;
- einer Aussenisolation aus Porzellan oder Kunststoffen;
- Anschluss-/Endstücken (transformatoreseitig und freiluftseitig); und
- einem Befestigungsflansch.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.94.2022.2



8535.9000

**Elemente**

vorgefertigte, zum Installieren von elektrischen Leitungen, bestehend aus einer unterschiedlichen Anzahl stromleitender Stäbe mit oder ohne isolierenden Überzug, die mit Hilfe von elektrischen Isolatoren der Länge nach auf einem Träger oder in einem entsprechend angepassten Schutzprofil befestigt sind; letzteres kann in gewissen Abständen Öffnungen für Stromverbindungen aufweisen.

S. a. *Entscheid "Stromzuführungen"*, Nrn. 8535.9000 und 8536.9000.

615.191.1995.1

8535.9000,  
8536.9000**Stromschienen (elektrische Leiter)**

nicht für die Elektrotechnik isoliert, zum Verbinden von Stromkreisen in elektrischen Geräten. 3173.8.2014.3

8535.9000,  
8536.9000

**Stromzuführungen**

genannt «Strombänder», für Maschinen oder Werkzeuge, die sich während ihrer Verwendung bewegen, bestehend aus:

1. einer Anzahl von Stahlprofilelementen, deren offener unterer Teil auf seiner ganzen Länge auf einer Seite zu einer Laufschiene für den nachstehend unter 4. beschriebenen Schleifkontaktstromabnehmer ausgebildet ist, und die jeweils mit einer unterschiedlichen Anzahl von längslaufenden, an Isolatoren befestigten, kupfernen Stromschienen ausgestattet sind.
2. Verbindungskästen, welche die vorstehend erwähnten Elemente an ihren Enden miteinander elektrisch verbinden, und manchmal auch aus nichtelektrischen Verbindungsstücken, die zwar die Bauteile miteinander verbinden, die Stromkreise aber voneinander trennen.
3. einer oder mehreren Vorrichtungen zum Anschliessen der «Strombänder» an das elektrische Stromnetz.
4. einem Schleifkontaktstromabnehmer in Form einer Laufkatze, die durch ein elektrisches Kabel mit der Maschine oder dem Werkzeug verbunden ist, der oder dem Strom zugeleitet werden soll.

S. a. *Entscheid "Elemente", Nrn. 8535.9000 und 8536.9000.*

615.192.1995.1

8535.9000,  
8536.9000

**Bewegungsmelder / Präsenzmelder**

(Aktivierungssensor) zum Feststellen von Personen/Objekten in seinem Erfassungsfeld und Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Türen; im Wesentlichen bestehend aus einer Vorrichtung zur Personen/Objekt-Erkennung und einem Relais, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse; der Melder öffnet oder schliesst einen Stromkreis, sobald er eine Person oder ein Objekt feststellt; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V. 3184.10.2016.25

8536.4100/  
4900

**Zwischenstecker**

(Funksteckdose, ferngesteuerte Steckdose) zum Verbinden von elektrischen Geräten mit einer Steckdose der Hausinstallation und Ein- und Ausschalten der angeschlossenen Geräte über ein drahtloses Netz; im Wesentlichen bestehend aus einem Relais oder einem anderen elektrischen Schalter (zum Unterbrechen des Stromkreises zwischen der Steckdose und dem daran angeschlossenen Gerät), einem Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtlosen Netz (zum Empfangen der Ein- oder Ausschaltbefehle), einem Stecker und einer Steckdose, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse; der Zwischenstecker wird über ein drahtloses Netz (z. B. mit einem Smartphone, auf dem die dazu nötige Software installiert ist) gesteuert (ein-/ausschalten); für eine Spannung von mehr als 60 V, jedoch nicht mehr als 1000 V. 3184.36.2016.6



8536.4900/  
5000

**Gasdichtewächter**

zum Überwachen von Isolationsgasen (z. B. in gasisolierten Schaltanlagen); im Wesentlichen bestehend aus einem elektrischen Schalter für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V und einer Vorrichtung zum Messen der Dichte des Isolationsgases; die Messvorrichtung ist mit dem Schalter verbunden und betätigt diesen, sobald ein zum Voraus festgelegter Messwert erreicht wird, alle Elemente in einem gemeinsamen Gehäuse; der Gasdichtewächter dient nicht zum selbsttätigen Regeln oder Kontrollieren der Gasdichte, sondern schaltet z. B. lediglich eine Alarmvorrichtung ein.

S. a. *Entscheid "Gasdichtesensor", Nr. 9026.8000.*

311.21.452.2019.9

8536.5000

**Kommutatoren**

eingebaut in Metall- oder Kunststoffgehäuse von 63,5 oder 82,55 x 152,4 x 158,75 mm und mit einem Gewicht von ca. 635 oder 726 g. Sie sind auf der Rückseite mit Verbindungsstücken und frontseitig mit einer drehbaren Umschaltvorrichtung versehen und enthalten gedruckte Schaltungen. Sie sind dazu bestimmt, die Verbindung zwischen mehreren kompatiblen Vorrichtungen für die automatische Datenverarbeitung sicherzustellen. Sie lassen dabei eine Auswahl von mehreren Kombinationen dieser Vorrichtungen zu. Sie erlauben z.B. zwei Terminals mit einem Modem, mehrere Zentraleinheiten mit einem Drucker oder mehrere Drucker mit einem Terminal zu verbinden. Die gedruckten Schaltungen benötigen sehr schwache Ströme (ungefähr 1/1000 Ampère). 615.45.1991.1

8536.5000

**Schaltmatte (Flächenschalter)**

zum Schliessen eines Stromkreises beim Betreten oder Belasten; im Wesentlichen bestehend aus zwei parallel zueinander angeordneten elektrisch leitenden Platten und Distanzhaltern zwischen den Platten, alle Elemente in Kunststoffmatte eingelassen, mit Anschlusskabel oder Funksender zum Übermitteln eines Signals, wenn die Matte betreten oder belastet wird; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V. 3184.10.2016.22

8536.5000

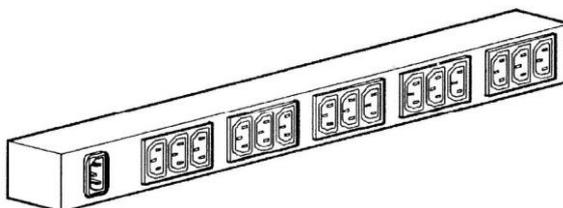
**Elektrische Steckdosenleiste**

bestehend aus einem Metallgehäuse mit Eingangsstecker und 15 Steckdosen für Wechselstrom. Die Vorrichtung dient zur Stromversorgung von verschiedenen Komponenten, die in einem schrankartigen Gehäuse eingebaut sind (z.B. Router für Netzwerke, Test- und Kontrollausrüstungen). Sie wird mit Klammern und Schrauben geliefert, welche die Montage durch den Benutzer im Schrankinnern mit Hilfe von Bolzen und Muttern ermöglichen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6.

S. a. *Entscheid "Stromverteilereinheit", Nr. 8537.1000.*

304.5.2009.1



8536.6900

**Kontaktstifte und Kontaktbuchsen**

zum Einbau in elektrische Steckverbinder (Stecker, Buchsen, Kupplungen), aus Metall; aufgrund ihrer Merkmale ist bei den Kontaktstiften bzw. Kontaktbuchsen erkennbar, dass sie ausschliesslich oder hauptsächlich dazu bestimmt sind, in die Stifteinsätze bzw. Buchseneinsätze von Steckverbindern eingesetzt und mit den elektrischen Leitern (z. B. eines Kabels) verbunden zu werden.

*S. a. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-5562/2019 vom 27. Dezember 2021.*

311.22.6.2018.2

8536.6900

**Kontaktmatten**

für Tastaturen, Schalter oder andere Geräte; im Wesentlichen bestehend aus einer Matte aus Kunststoff mit auf der Unterseite angebrachten elektrischen Kontaktpunkten; die Kontaktmatte wird auf eine Leiterplatte montiert und dient beim Drücken (im Bereich eines Kontaktpunktes) zum Verbinden zweier Stromkreise auf der Leiterplatte; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V.  
311.21.84.2018.2

8536.9000

**Rangierfeld (50-Port Voice)**

zum Vereinfachen des Aufbaus von Kabelstrukturen in Telekommunikationsnetzwerken (IP/Internet Protocol oder Sprachtelefonie). Es handelt sich um eine passive Verbindungseinheit, die das Signal weder verstärkt, noch aufbereitet, noch modifiziert. Es verfügt über 50 RJ45-Steckerverbindungen (je eine für jede angeschlossene Benutzerstation). Mit dem Rangierfeld kann jede Benutzerstation für den Anschluss an das Netzwerk mit einer Schalteinheit, einem Hub oder einem Router verbunden werden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.76.2014.1



8536.9000

**Verbindungsmodul**

bestehend aus einer Leiterplatte (Dim. 80 mm x 110 mm x 7 mm) zum Verbinden von elektrischen Telekommunikationskabeln. Die besagte Karte besteht aus einer gedruckten Schaltung auf einer Platte aus Kunststoff. Ein Widerstand und fünf Klemmen sind auf sieben gedruckte Elemente montiert, die dazu dienen die Leiterplatte mit einem Sammelgehäuse zu verbinden. Auf einer Seite enthält die Karte vier, auf die gedruckte Schaltung gelötete, Stecker. Während ein Stecker mit einer Leuchtdiode (LED) versehen ist, handelt es sich bei den anderen drei um Verbindungsstecker. Diese drei letzteren Stecker sind jeweils mit M (Monitor), O (Output) oder I (Input) bezeichnet. Der mit M bezeichnete Stecker und der Widerstand regen die Leuchtdiode (LED) an, wenn eine Verbindung mit einem anderen Schaltkreis hergestellt wird. 304.46.2000.1

8536.9000

**Anzeige- und Bedienungseinheit**

elektrische, für Nähmaschinen, in Form einer gedruckten Schaltung, bestückt mit verschiedenen Schaltern, Anzeigeelementen (Leuchtdioden) sowie weiteren elektrischen und elektronischen Bauelementen, für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V. 584.122.1995.1

8537.1000

**Automatischer Transferschalter**

(Automatic Transfer Switch, ATS) der in Rechenzentren verwendeten Art, im Wesentlichen bestehend aus zwei als Stromeingänge dienenden Steckern, mehreren als Stromausgänge dienenden Steckdosen, einem Apparat zum Messen elektrischer Grössen, elektrischen Relais zum Verbinden der Stromausgänge mit einem Stromeingang und Umschalten auf den anderen Stromeingang (bei Ausfall des ersten Stromeingangs) und einem Apparat für den Informationsaustausch in einem Netz, alle Elemente in einem gemeinsamen Gehäuse; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V. 311.21.629.2017.6

8537.1000

**Durchsichtiger resistiver berührungsempfindlicher Bildschirm**

(Abmessungen (L x B x H): 325 x 245 x 2 mm), aus zwei dünnen durchsichtigen leitenden Schichten aus Indiumzinnoxid (ITO), die durch punktförmige Abstandhalter und elektrische Leiterbahnen getrennt sind, Oberseite mit einer Schutzfolie aus Kunststoff und Unterseite mit einem Schutzglas beschichtet, mit einem flexiblen Anschlussstück ausgestattet. Bei äusserem Druck auf den Bildschirm berühren sich die beiden leitenden ITO-Schichten am Kontaktpunkt, was eine Spannungsänderung zur Folge hat.

Ein Controller für resistive Berührung wandelt die Spannungsänderung in einen Wert (X-Y-Koordinate) um und übermittelt das entsprechende Signal an die Vorrichtung in der sich der Bildschirm befindet. Der berührungsempfindliche Bildschirm erfasst Berührungen mit jeder Art von Gegenständen, einschliesslich menschliche Finger und Eingabestifte, verfügt aber selber über keine Anzeigefunktion.

Dieses Produkt kann in zahlreichen Apparaten mit Anzeigevorrichtung verwendet werden, wie zum Beispiel Banknotenausgabeautomaten, Verkaufsterminals, Monitore und automatische Datenverarbeitungsmaschinen.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI) und 6. 304.28.2014.1



8537.1000

**Ladegerät (Sicherheitsladekabel)**

zum Aufladen der in Fahrzeugen mit elektromotorischem Antrieb verwendeten Akkumulatoren; im Wesentlichen bestehend aus einem Kabel mit einem Stecker zum Verbinden mit dem Stromnetz (Wechselstrom), einem aus verschiedenen elektrischen und elektronischen Bauelementen bestehenden Gerät zum Steuern der Ladeleistung und zum Überwachen, Abschalten oder Wiedereinschalten des Ladevorgangs und einem Kabel mit einem Stecker zum Verbinden mit dem Elektrofahrzeug (zum Versorgen des Fahrzeugs mit Wechselstrom und Kommunizieren mit dem Ladegerät des Fahrzeugs), ohne Vorrichtungen zum Umwandeln von Wechselstrom in Gleichstrom oder zum Ändern der Frequenz oder der Spannung des Wechselstroms; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V.

*S. a. Entscheid "Stromtankstelle", Nr. 8504.4000.*

311.22.41.2018.2

8537.1000

**Steuerung**

elektronische, für Nähmaschinen, in Form einer gedruckten Schaltung, bestückt mit verschiedenen elektrischen und elektronischen Bauelementen (Schalter, Stecker, Widerstände, Kondensatoren, Spulen, Dioden, Mikroschaltungen usw.), für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V. 584.123.1995.1

8537.1000

**Steuerung (Bedienkonsole)**

für Elektrofahrräder, zum Steuern der verschiedenen Komponenten des Fahrrades (z. B. Elektromotor, Gangschaltung, Licht) und Anzeigen verschiedener Daten (z. B. Geschwindigkeit, Akku-Ladestand), bestehend aus einer Anzeigeeinheit und einer Bedieneinheit; die Anzeigeeinheit, die Bedieneinheit und die zu steuernden Komponenten werden mit elektrischen Kabeln miteinander verbunden; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V. 311.21.737.2017.2

8537.1000

**Stromverteilereinheit**

(Power Distribution Unit, PDU) der in Rechenzentren verwendeten Art, im Wesentlichen bestehend aus einem als Stromeingang dienenden Stecker, mehreren als Stromausgänge dienenden Steckdosen, einem Apparat zum Messen elektrischer Größen und einem Apparat für den Informationsaustausch in einem Netz, alle Elemente in einem gemeinsamen Gehäuse; für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V.

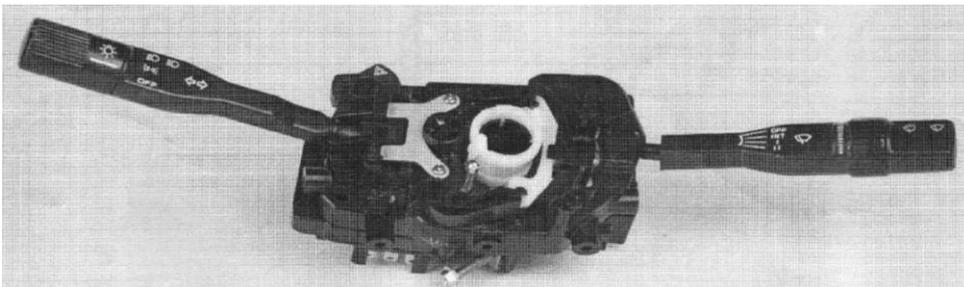
*S. a. Entscheid "Elektrische Steckdosenleiste", Nr. 8536.6900.*

311.21.629.2017.3

8537.1000

### Verbindung von zwei elektrischen Schaltvorrichtungen mit Mehrfachverstellung

bestehend aus einer zweiteiligen Halterung, die auf der Lenksäule eines Motorfahrzeugs befestigt wird. Eine der Verstellvorrichtungen dient zum Steuern der Aussenbeleuchtung des Fahrzeugs, die andere zum Betätigen der Scheibenreinigungsanlage (Wischer und Spritzdüsen). Das Erzeugnis ist mit elektrischen Kontakten ausgerüstet, über die es mit der Fahrzeugelektrik verbunden wird. Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.4.2012.1



8537.1000

### Energieverteilerschrank, in Form von nicht zusammengesetzten modularen Elementen gestellt

bestehend aus folgenden Elementen:

- 1) Gerüst- und Umhüllungselemente: Gerüst, Wände, Bleche, Sockel, Halter und Montagehalter;
- 2) Sammelschienenmontageelemente: Verbindungsblaschen und Halter;
- 3) Schutzschaltermontageelemente: Fachtüren, Gerätehalter, Unterteilungen und Verbindungen.

Alle Elemente sind vorgelocht und zum Zusammensetzen mit Verbindungsschrauben hergerichtet, um einen Schrank zur Aufnahme von elektrischen Geräten (namentlich Schaltgeräte und die dazugehörigen Schutzschalter und Sammelschienen) zu bilden, der in Gebäuden zur Energieverteilung verwendet wird. Dieses Erzeugnis enthält keine elektronischen Geräte oder Fernmeldegeräte.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI), 2 a) und 6. 710108.13.2018.2

8538.1000

### Energieverteilerschrank, in Form von nicht zusammengesetzten modularen Elementen gestellt

bestehend aus folgenden Elementen:

- 1) Gerüst- und Umhüllungselemente: Gerüst, Verbindungsset für Gerüst, Wände, Bleche, Sockel, Abdeckung, Türleitungshalter und Etiketle;
- 2) Sammelschienenenelemente: nichtisolierte vertikale Sammelschiene, Verbindungsblaschen, Versteifungen und Halter.

Alle Elemente sind vorgelocht und zum Zusammensetzen mit Verbindungsschrauben hergerichtet, um einen Schrank zur Aufnahme von elektrischen Geräten (namentlich Schaltgeräte und die dazugehörigen Schutzschalter und Sammelschienen) zu bilden, der in Gebäuden zur Energieverteilung verwendet wird. Dieses Erzeugnis enthält keine elektronischen Geräte oder Fernmeldegeräte.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI), 2 a) und 6. 710108.13.2018.5

8538.1000

### Energieverteilerschrank, in Form von nicht zusammengesetzten modularen Elementen gestellt

bestehend aus folgenden Elementen:

- 1) Gerüst- und Umhüllungselemente: Gerüst, Bleche, Sockel, Montagehalter, Abdeckungen, Türe und Etikette;
- 2) Sammelschienenmontageelemente: Verbindungsblaschen; und
- 3) Schutzschaltermontageelemente: Abdeckungen und Befestigungssets.

Alle Elemente sind vorgelocht und zum Zusammensetzen mit Verbindungsschrauben hergerichtet, um einen Schrank zur Aufnahme von elektrischen Geräten (namentlich Schaltgeräte und die dazugehörigen Schutzschalter und Sammelschienen) zu bilden, der in Gebäuden zur Energieverteilung verwendet wird. Dieses Erzeugnis enthält keine elektronischen Geräte oder Fernmeldegeräte.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 b) zu Abschnitt XVI), 2 a) und 6. 710108.13.2018.8

8538.1000

### Gehäuse

in Form von Kästen und Schränken aus Metall oder Kunststoff, mit Öffnung zum Durchführen von elektrischen Kabeln, ausschliesslich oder hauptsächlich zur Aufnahme von mehreren Geräten der Nrn. 8535 oder 8536 bestimmt.

S. a. *Entscheid "Gehäuse", Nr. 7326.9000.*

584.305.1988.1

8538.1000

### Kontaktstifte

rohrförmige, aus unedlem Metall, die durch Nieten an der Kontaktvorrichtung von elektrischen Leuchtröhren befestigt werden. 615.193.1995.1

8538.9000

### Fahrzeuglampe

bestehend aus einer Xenon-Hochdruckentladungslampe (HID), einem Vorschaltgerät und einem Stromkabel.

Spezifikationen:

- Spannung: 12 V DC;
- Leistung: 35 W / 55 W / 75 W;
- Lichtstrom: 3800 lm;
- Farbtemperatur: 3000 K / 6000 K / 1000 K / 12000 K.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI) und 6. 710108.3.2023.2



8539.3900

**Glimmlampen**

aus einem gasgefüllten Glaskolben mit zwei eingesetzten Metallelektroden, sowie mit an einem Elektrodenende angelöteter, isolierter Kupferlitze und am andern Elektrodenende ausserhalb des Glaskolbens angelötetem, nicht heizbarem Widerstand und isolierter Kupferlitze, zur Verwendung als Signallampe in Reglerbügeleisen. 584.329.1987.1

8539.3900

**Selbstklebende Lichtstreifen**

flexible LED-Strips, mit einer Spannung von 24 V, einer Leistung von 1.3 W, kaltes Weisslicht erzeugend, für den Innenbereich. LED-Streifen sind modulare Beleuchtungsprodukte, die miteinander verbunden werden können. Sie bestehen aus 18 LEDs, die entlang ihrer Länge ausgerichtet sind. Die LEDs des selbstklebenden Lichtstreifens sind mit einer Leiterplatte verbunden. Alle 102 mm (4 Zoll) ist das Band mit einem Konstantstromtreiber, welcher Spannungsabfälle verhindert, ausgerüstet. Das Band verfügt über einem integrierten Stecker. Bis zu 50 dieser Bänder können miteinander verbunden werden, welche alle 102 mm (4 Zoll) für individuelle Längen zugeschnitten werden können. Die Produkte werden ohne 24 V Verteilerdose und ohne das 24 V Netzgerät, welches sie mit Strom versorgt, gestellt. Diese Produkte werden zum Beispiel für die gezielte Beleuchtung oder Ambientebeleuchtung von Küchenschränken, zur Hintergrundbeleuchtung und zur Beleuchtung schwer zugänglicher Bereiche verwendet. Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 11 a) zu Kapitel 85 und Anmerkung 1 f) zu Kapitel 94) und 6. 710108.19.2018.8



8539.5100

**Fahrzeuglampe**

bestehend aus einer LED-Scheinwerferlampe, einem Ventilator mit hydraulischem Lager und einem Stromkabel.

Spezifikationen:

- Spannung: 12 V DC - 18 V DC;
- Leistung: 80 W;
- Eingang: 2,8 A  $\pm$  0,2 A;
- Lichtstrom: 15000 lm;
- Farbtemperatur: 6000 K.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 11 b) zu Kapitel 85) und 6. 710108.3.2023.5

**8539.5200****Fahrzeuglampe**

bestehend aus einer LED-Scheinwerferlampe mit externem Spannungsregler, einem integrierten Kühlventilator und einem Stromkabel.

Spezifikationen:

- Spannung: 9 - 16 V DC;
- Leistung: 110 W;
- Lichtstrom: 20000 lm;
- Farbtemperatur: 6000K.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 11 b) zu Kapitel 85) und 6. 710108.3.2023.8

**8539.5200**

**Ferngesteuerte LED-Lampe**

im Wesentlichen bestehend aus einem mit einem Sockel versehenen Kolben, der mehrere Leuchtdioden (LED), einen statischen Umformer, eine Steuerung (zum Ein-/Ausschalten und Einstellen der Helligkeit und Farbe) und einen Apparat für den Informationsaustausch in einem drahtlosen Netz enthält; die Lampe kann über den Lichtschalter ein- oder ausgeschaltet werden oder über ein drahtloses Netz (z. B. mit einem Smartphone, auf dem die dazu nötige Software installiert ist) gesteuert werden (ein-/ausschalten, Einstellen der Helligkeit und Farbe); zum Anbringen in einem Beleuchtungskörper (anstelle einer elektrischen Glühlampe). 3184.36.2016.3

8539.5200

**LED-Lampe**

in der Form einer herkömmlichen Glühbirne (Glühlampe), bestehend aus mehreren Leuchtdioden (LED) in einer Hülle aus Kunststoff, Schaltkreisen zum Gleichrichten des Wechselstroms und zum Umwandeln der Spannung in einen für LED geeigneten Bereich, einem Kühlkörper und einem Sockel mit Gewinde (Edisonsockel).

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.30.2014.1



8539.5200

**LED-Lampe mit Fernbedienung**

im Wesentlichen bestehend aus einem mit einem Sockel versehenen Kolben, der mehrere Leuchtdioden (LED), einen statischen Umformer, eine Steuerung (zum Ein-/Ausschalten und Einstellen der Helligkeit und Farbe) und einen Empfänger für die Fernbedienung enthält; zum Anbringen in einem Beleuchtungskörper (anstelle einer elektrischen Glühlampe); zusammen mit einer Fernbedienung in Aufmachung für den Einzelverkauf. 3184.81.2014.2

8539.5200

**LED-Spot**

bestehend aus mehreren Leuchtdioden (LED), Schaltkreisen zum Gleichrichten des Wechselstroms und zum Umwandeln der Spannung in einen für LED geeigneten Bereich, einem Kühlkörper und einem Stiftsockel.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.29.2014.1



8539.5200

**Quellen positiver Ionen**

intensive, elektronische, mit warmer Kathode, zum Verwenden mit Teilchenbeschleunigern, Massenspektrometern und andern Apparaten derselben Art. 615.97.1987.1

8540.8900

**Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)**

in Form eines Blocks (48 mm x 94 mm x 29 mm), umfassend zwei IGBT-Halbleiterbauelemente, zwei Freilaufdioden, die in Rückwärtsrichtung leiten, um die angeschlossenen Transistoren vor Beschädigungen durch Rückstrom beim Ausschalten zu schützen, und verschiedenen Elektroden. Diese Elemente sind untereinander durch Aluminiumdrähte verbunden und in ein Kunststoffgehäuse eingebaut, welches mit einem isolierenden Silikongel gefüllt ist.

Das Erzeugnis hat die folgenden Funktionen: Verstärkung, Oszillation, Frequenzumformung und Schalten des elektrischen Stroms. Das Erzeugnis regelt Strom und Spannung im Hochleistungsbereich und ist in der Lage, Hochströme zu schalten. Seine Spannung beträgt 1200 V und seine Stärke 150 A. Es kann in verschiedenen Ausrüstungen eingesetzt werden, wie Aufzügen, Hebevorrichtungen, elektrischen Schienenfahrzeugen, Elektrofahrzeugen, unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV), Robotern, Solar- und Windgeneratoren.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 zum Kap. 85) und 6. 304.40.2013.1



8541.2900

**Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)**

in Form eines Moduls (Dimensionen: 62 mm x 106 mm x 36 mm), umfassend 1 Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode, 1 Freilaufdiode, die in Rückwärtsrichtung leitet, um den angeschlossenen Transistor vor Beschädigungen durch Rückstrom beim Ausschalten zu schützen, und verschiedenen Elektroden. Diese Elemente sind untereinander durch Aluminiumdrähte verbunden und in ein Kunststoffgehäuse eingebaut.

Das Erzeugnis hat die folgenden Funktionen: Verstärkung, Oszillation, Frequenzumformung und Schalten des elektrischen Stroms. Das Erzeugnis regelt Strom und Spannung im Hochleistungsbereich und ist in der Lage, Hochströme zu schalten. Seine Spannung beträgt 1200 V und seine Stromstärke 400 A. Es kann in verschiedenen Ausrüstungen eingesetzt werden, wie Beleuchtungen und Heizungen, Bewegungssteuerungsapplikationen, elektrischen Ventilatoren, Steuerung von elektrischen Pumpen usw.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.10.2017.2

8541.2900

**Baugruppe aus 62 Leuchtdioden- (LED) -Blöcken**

die in einer Reihe auf einer Leiterplatte (mit folgenden Abmessungen: Länge: 440 mm, Breite: 5 mm) montiert sind, und einem elektrischen Verbindungselement auf der Unterseite der Leiterplatte. Jeder Block besteht aus einem LED-Chip und einer Diode, die im Innern untereinander kombiniert sind. Die Oberfläche des Ganzen ist mit einem fluoreszierenden Stoff überzogen. Die LED-Baugruppe wird z. B. in einer Hintergrundbeleuchtung von Fernsehgeräten mit Flüssigkristallanzeige (LCD), in röhrenförmigen LED-Leuchtmitteln und in externen Beleuchtungen verwendet. Diese Vorrichtung ist nicht mit Steuerschaltkreisen zum Umwandeln des Wechselstroms und zum Anpassen der Spannung auf ein für die LED nutzbares Niveau ausgestattet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 304.39.2015.1

8541.4100

**Dünnschicht-Solarmodul**

(Abmessungen: L x T x H: 1409 x 1009 x 46 mm). Die Vorderseite des Moduls, welche mit einem eloxierten Rahmen aus einer Aluminiumlegierung mit einem Glas mit geringem Eisengehalt ausgestattet ist, enthält 630 photovoltaische Zellen, die in 14 Strängen mit 45 in Serie geschalteten Zellen angeordnet sind. Diese Stränge sind parallel geschaltet und besitzen zwei Anschlüsse (Pluspol und Minuspol).

Eine Anschlussdose (Abmessungen: L x T x H: 74 x 74 x 18 mm) ist auf der Rückseite des Moduls angebracht. Im Innern der Anschlussdose befindet sich eine Freilaufdiode zum Schützen der Zellen. Zwei mit "Solarsteckern" ausgestattete "Solar"-Anschlusskabel (mit doppelter Isolierung, UV-, Wasser-, Temperatur- und Ozonschutz) mit einer Länge von 900 mm sind im Innern der Anschlussdose mit den Zellensträngen verbunden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 zu Kapitel 85) und 6. 304.2.2014.2

8541.4300

**Solarmodul**

zum Erzeugen von elektrischem Strom und Warmwasser, bestehend aus einem Fotovoltaikmodul zum Umwandeln von Licht in elektrische Energie (nicht zur direkten Stromversorgung eines bestimmten Verbrauchers hergerichtet) und einem auf der Unterseite des Fotovoltaikmoduls angebrachten Sonnenkollektor zur Warmwasserbereitung.

S. a. *Entscheid "Sonnenkollektor (Solarkollektor)", Nr. 8419.1200.*

3184.69.2014.2

8541.4300

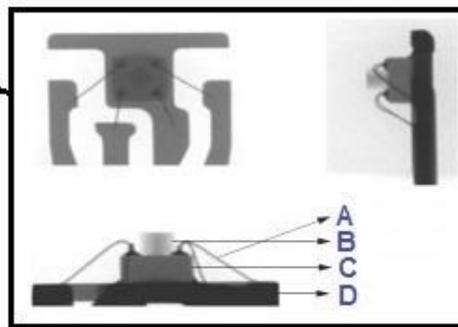
**"Hall-Element-Vorrichtung" mit vier Anschlüssen**

bestehend aus einem Ferrit-Substrat mit einer Schicht aus Indiumantimonid (InSb) und einer Ferritspule (Magnetkreis), drahtgebondet und auf einem Anschlussrahmen zum Anschliessen an eine externe elektronische Schaltung montiert. Diese Vorrichtung erfasst Magnetismus und erzeugt mittels Hall-Effekt einen elektrischen Strom. Verwendet wird sie in kleinen Präzisionsmotoren von der Art, wie sie in Waschmaschinen, Kühlschränken, Klimageräten usw. eingebaut werden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 a) 1) zu Kapitel 85) und 6. 304.64.2015.2



Hall-Element-Vorrichtung



Röntgenaufnahme des Produktes

- A Verbindungsdraht (Bonddraht)
- B Ferritspule
- C Substrat
- D Anschlussrahmen

8541.5100

**Kühlkörper**

für Kristalldioden (Leistungsgleichrichter), aus lackiertem Kupfer, lamellenartig, mit gebohrten Löchern, gebrauchsfertig.

S. a. *Entscheid "Kühlkörper-Profile", Nrn. 7604.1000/2900.*

584.330.1987.1

8541.9000

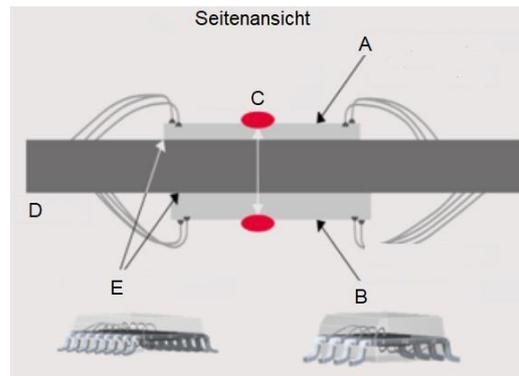
### Integrierte Hall-Sensor-Schaltung mit zwei Chips

bestehend aus zwei redundanten Sensoren in einem Gehäuse, in dem sich zwei Erfassungselemente (keine diskreten Bauelemente) in der gleichen seitlichen Position befinden.

Bei den beiden Erfassungselementen handelt es sich um monolithische integrierte Schaltungen, die in der Halbleitertechnik hergestellt wurden, aber nicht elektrisch verbunden sind. Alle Bauelemente wurden während der Herstellung der Chips in diese integriert, und die Vorrichtung weist keine anderen aktiven oder passiven Schaltungselemente auf.

Die Vorrichtung ist für die Winkel- und Positionserfassung hergerichtet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 b) 3) zu Kapitel 85) und 6. 710108.13.2023.5



*Seitenansicht*

- A. Integrierte Sensor-Schaltung: oberer Chip
- B. Integrierte Sensor-Schaltung: unterer Chip
- C. Erfassungselemente
- D. Anschluss
- E. Isolierender Klebstoff

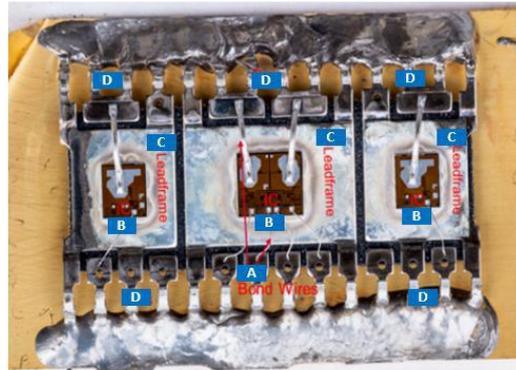
8542.3900

### Integrierte Schaltung (IC)

die im gleichen Gehäuse vier auf drei Chips aufgebrachte Schalter aufweist. Bei den vier Schaltern handelt es sich um monolithische integrierte Schaltungen, die in der Halbleitertechnik hergestellt wurden, aber nicht elektrisch verbunden sind. Die Vorrichtung weist keine anderen aktiven oder passiven Schaltungselemente auf.

Die Schalter sind für das Betreiben von Elektromotoren hergerichtet, können aber auch als unabhängige Einzelschalter verwendet werden.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 b) 3) zu Kapitel 85) und 6. 710108.13.2023.2



- A. Bonddraht: Metalldraht, der die integrierte Schaltung mit den Anschlüssen (Eingänge/Ausgänge) verbindet
- B. IC: integrierte Schaltung aus Halbleitermaterial
- C. Anschlussrahmen: Träger für die Halbleiterchips
- D. Anschlüsse: Eingang und Ausgang der elektrischen Signale zur und von der integrierten Schaltung.

8542.3900

### Stromversorgungsmodul

enthaltend 6 Transistoren, 6 Dioden und 4 integrierte Schaltungen, sowie 3 Widerstände und andere passive Elemente, einschliesslich ein Thermistor. Alle diese Elemente sind in verschiedenen Verfahren hergestellt, auf einem Rahmen aus Kupfer und Blei montiert, mit Drähten verbunden und mit Kunstharz zu einem Block vergossen. Dieses Modul schaltet den Strom so, dass er sich zur Versorgung von Dreiphasen-Wechselstrommotoren eignet. Das Modul wird unter anderem für Haushaltgeräte wie Waschmaschinen und Klimaanlage verwendet. Diese Aufzählung der Einsatzmöglichkeiten ist jedoch nicht abschliessend.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 zu Kapitel 85) und 6. 304.27.2008.1

8542.3900

### Stromversorgungsmodul

enthaltend 6 Transistoren, 6 Dioden und 4 integrierte Schaltungen, sowie andere passive Elemente, aber weder nichtheizende Widerstände noch Thermistoren. Alle diese Elemente sind in verschiedenen Verfahren hergestellt, auf einem Rahmen aus Kupfer und Blei montiert, mit Drähten verbunden und mit Kunstharz zu einem Block vergossen. Dieses Modul schaltet den Strom so, dass er sich zur Versorgung von Dreiphasen-Wechselstrommotoren eignet. Das Modul wird unter anderem für Haushaltgeräte wie Waschmaschinen und Klimaanlage verwendet. Diese Aufzählung der Einsatzmöglichkeiten ist jedoch nicht abschliessend.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 zu Kapitel 85) und 6. 304.28.2008.1

8542.3900

**Stromversorgungsmodul**

enthaltend

- 1) einen Feldeffekttransistor (Metalloxidhalbleiter) und
- 2) eine monolithische integrierte Schaltung, welche den Transistor schützt und steuert.

Diese Elemente sind in verschiedenen Verfahren hergestellt, sowohl vertikal als auch horizontal auf einem Rahmen aus Kupfer und Blei montiert, mit Drähten verbunden und mit Kunstharz zu einem Block vergossen. Das Modul schaltet elektrische Ströme von der primären zur sekundären Seite des vorgeschalteten Umformers einer Stromversorgungseinheit. Das Modul kann für Akkumulatorenladegeräte, Netzteile, Mobiltelefone, persönliche digitale Assistenten (PDA), Apparate mit eingebauten nichtflüchtigen Speichern (wie MP3-Player), Monitore und automatische Datenverarbeitungsmaschinen verwendet werden. Diese Aufzählung der Einsatzmöglichkeiten ist jedoch nicht abschliessend.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 zu Kapitel 85) und 6. 304.29.2008.1

8542.3900

**Stromversorgungsmodul**

enthaltend

- 1) einen Feldeffekttransistor (Metalloxidhalbleiter) und
- 2) eine monolithische integrierte Schaltung, welche den Transistor schützt und steuert.

Diese Elemente sind in verschiedenen Verfahren hergestellt, sowohl vertikal als auch horizontal auf einem Rahmen aus Kupfer und Blei montiert, mit Drähten verbunden und mit Kunstharz zu einem Block vergossen. Das Modul dient als Linearregler, welcher eine Ausgangsspannung entsprechend der Eingangsspannung aufrechterhält oder regelt. Das Modul kann für Akkumulatorenladegeräte, Netzteile, Mobiltelefone, persönliche digitale Assistenten (PDA), Apparate mit eingebauten nichtflüchtigen Speichern (wie MP3-Player), Monitore und automatische Datenverarbeitungsmaschinen verwendet werden. Diese Aufzählung der Einsatzmöglichkeiten ist jedoch nicht abschliessend.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 12 zu Kapitel 85) und 6. 304.30.2008.1

8542.3900

**Elektronenemissionslampe**

zum Erzeugen und Beschleunigen von Elektronen auf annähernd Lichtgeschwindigkeit; im Wesentlichen bestehend aus einer Vakuumkammer mit eingebauter Glühkathode (Teilchenquelle) und Vorrichtung zum Erzeugen eines starken elektrischen Feldes (Beschleunigen der Elektronen); der austretende Elektronenstrahl kann zu verschiedenen Zwecken verwendet werden. 3184.89.2013.2

8543.1000

**Caesium-Atomuhr**

autonome Primärreferenzuhr, die für Betreiber von Telekommunikationsnetzen hergerichtet ist. Sie erlaubt die Erzeugung von G.811-Synchronisationssignalen mit einer Frequenzstabilität von ungefähr  $10^{-12}$ .

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.9.2021.2

8543.2000

**«Elektronische Zigarette»**

batteriebetriebene Vorrichtung mit zigarettenähnlicher zylindrischer Form, mit einer Länge von ungefähr 150 mm und einem Durchmesser von 11 mm. Die vom Benutzer durch die Vorrichtung eingeatmete Luft wird durch einen Luftsensor erfasst, welcher einen Zerstäuber aktiviert, der die in der Kartusche enthaltene Flüssigkeit erhitzt und zerstäubt. Dadurch wird Dampf erzeugt, den der Benutzer inhaliert.

Das Erzeugnis ist als Warenezusammenstellung für den Einzelverkauf aufgemacht und zusammen mit einem Stromkabel, einem Ladegerät und fünf Ersatzkartuschen in einem Kästchen verpackt.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1, 3 b) und 6. 304.18.2011.1



8543.4000

**Abwärtswandler (Geräuschkonverter)**

Low-Noise-Block (LNB)-Abwärtswandler für die Montage an einer Antenne zum Empfang von Satellitenübertragungen, zum Verstärken schwacher Signale und zum Wandeln von Frequenzen sehr hoher Bereiche in den VHF- und UHF-Bereichen. 304.22.1998.1

8543.7000

**Chiffriergerät**

zum Anschliessen an Sende-/Empfangsgeräte, zum Verschlüsseln/Entschlüsseln der auf diesen Geräten gesendeten oder empfangenen Signale; im Wesentlichen bestehend aus einem Chiffriermodul und einer Schnittstelle zum Anschliessen eines Sende-/Empfangsgerätes.

*S. a. Entscheid "Chiffriergerät", Nr. 8517.6200.*

3184.61.2014.2

8543.7000

**Detektor**

zum Feststellen des Belegungszustandes eines Parkplatzes und zum drahtlosen Übermitteln des Belegungszustandes; im Wesentlichen bestehend aus mehreren verschiedenen Sensoren (z. B. Ultraschallsensor, Infrarotsensor, Magnetfeldsensor, Tageslichtsensor) und einem Funkmodul, alle Elemente in gemeinsamem Gehäuse zum Einsetzen im Boden. 3184.84.2015.3

8543.7000

**Elektrolumineszenzplatten**

im Allgemeinen in der Form von Streifen, Platten oder Tafeln, im Wesentlichen bestehend aus:

- 1) einer Elektrolumineszenzsubstanz von kristalliner Struktur (meist Zinksulfid), eingebettet zwischen zwei Schichten von elektrisch leitendem Material, wovon eine Schicht durchscheinend ist (Kunststoff oder Spezialglas)
- 2) elektrischen Anschlüssen
- 3) Folien, meist aus Kunststoff, zur Umhüllung und zum Schutz des Ganzen und die, beim Anschluss an Wechselstrom, auf der ganzen Oberfläche aufleuchten, wodurch sie sich für zahlreiche Verwendungszwecke eignen, z.B. als gedämpftes Licht, zur Dekoration, Signalisation usw. 615.98.1987.1

8543.7000

**Elektromagnetisches Stimulationssystem**

für Menschen oder Tiere, weder die Handhabung durch Ärzte, Tierärzte oder andere Fachpersonen verlangend noch unter Aufsicht solcher Personen verwendet; bestehend aus einem Träger zum Befestigen des Systems am Körper mit eingebauten Spulen zum Erzeugen eines elektromagnetischen Feldes, auch mit eingebauten elektrischen Akkumulatoren und Steuerung. 311.21.274.2016.2

8543.7000

**Erdanoden**

aus Magnesium und Füllstoffen, eingebettet in einen Sack aus Spinnstoffen, mit montiertem isoliertem Kupferkabel, zum Neutralisieren von Korrosionsströmen bei Erdöltanks. 584.331.1987.1

8543.7000

**Fernbedienungsgeräte**

zum Öffnen und Schliessen von Garagentüren usw., aus einem Schallgeber zum Senden von Ultraschallwellen (zum Einbauen im Auto) und einem Empfänger zum Steuern des Mechanismus an der Garagentüre. 584.332.1987.1

8543.7000

**Fernsteuerung**

Vorrichtung, die Infrarotstrahlen mit einer Frequenz von mehr als 3000 GHz (die Obergrenze für Radiofrequenzen) verwendet, um bei einem Empfänger für Satellitenfernsehübertragungen den Kanalwechsel oder die Ausrichtung der Antenne und des Polarisators zu steuern. 304.23.1998.1

8543.7000

**Hochfrequenz (HF)-Anpassnetzwerk**

hauptsächlich bestehend aus einstellbaren Kondensatoren, einstellbaren Induktionsspulen und einer Leiterplatte (gedruckte Schaltung) für die Steuerungen und die physische Schnittstelle. Es ist zur Verwendung mit einer bestimmten Art von Halbleiter-Ätzwerkzeugen hergerichtet und wird auf diesen Werkzeugen montiert. Um das vom HF-Generator erzeugte HF-Signal weiterzuleiten, stellt das HF-Anpassnetzwerk mittels eines elektrischen Kabels die Verbindung zwischen dem HF-Generator und der Plasmakammer sicher. Das HF-Anpassnetzwerk wandelt die Impedanz der Plasmakammer um und passt sie an die Impedanz des HF-Generators an.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI) und 6.

*S. a. Entscheid "Hochfrequenz (HF)-Generator", Nr. 8543.7000.*

710108.48.2018.5

8543.7000

**Hochfrequenz (HF)-Generator**

hauptsächlich bestehend aus einem Stromanschluss, einem Gleichrichter, einem HF-Signalgenerator, einem HF-Verstärker, einem Ausgangsfilter, einer Steuerung und einer Netzwerkverbindung. Er ist zur Verwendung mit einer bestimmten Art von Halbleiter-Plasmaätzwerkzeugen hergerichtet. Der HF-Generator wird mit Wechselstrom gespeist, der vom Gleichrichter in Gleichstrom umgeformt wird. Ausgehend vom Gleichstrom erzeugt der Signalgenerator ein Hochfrequenzsignal von 13,56 MHz. Der HF-Verstärker erhöht anschliessend die HF-Leistung von Watt auf Kilowatt unter Beibehaltung der Frequenz und Wellenform. Der Ausgangsfilter verhindert, dass das Erzeugnis unerwünschte HF-Signale ausstrahlt.

Die Energie des vom Generator erzeugten HF-Signals wird mittels eines Koaxialkabels an ein HF-Anpassnetzwerk weitergeleitet.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 2 a) zu Abschnitt XVI) und 6.

*S. a. Entscheid "Hochfrequenz (HF)-Anpassnetzwerk", Nr. 8543.7000.*

710108.48.2018.2

8543.7000

**Insektenlampe**

in Form einer gewöhnlichen Hängelampe mit eingebautem Transformator und unter Hochspannung stehendem Gitter als Lampenschale, zur Vernichtung von Insekten. 584.333.1987.1

8543.7000

**LCC-Lampe**

elektrisches Leuchtmittel; bestehend aus einem mit einem Sockel versehenen durchscheinenden Kolben, der mehrere LCC-Dioden (Laser Crystal Ceramics) enthält; zum Anbringen in einem Beleuchtungskörper (anstelle einer elektrischen Glüh- oder Entladungslampe). 3184.110.2014.2

8543.7000

**Lesegerät**

für elektronische Bücher (E-Book-Reader), im Wesentlichen bestehend aus Prozessor, Speicher, berührungsempfindlichem Bildschirm und Schnittstelle zum Laden von Dateien, mit vorinstalliertem Programm zum Wiedergeben von E-Book-Dateien. 3184.54.2015.2

8543.7000

**Superlumineszenzdiodenmodul (SLED)**

bestehend aus einer Superlumineszenzdiode, einer thermoelektrischen Kühlvorrichtung und einem Thermistor. Es ist dauerhaft in einem Butterfly-Gehäuse mit 14 Anschlüssen eingebaut und mit einem Pigtail aus optischen Fasern mit einem FC/APC-Verbinder ausgestattet. Die Superlumineszenzdiode erzeugt eine Strahlung im Spektralbereich von 800 bis 1700 nm mit einer zentralen Wellenlänge von 1530 bis 1570 nm.

Das SLED-Modul wird zum Beispiel als Lichtquelle für medizinische Diagnosezwecke (optische Kohärenztomografie), in Sensoren mit optischen Fasern oder in Gyroskopen mit optischen Fasern eingesetzt.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 und 6. 710108.15.2018.2

8543.7000

**System bestehend aus einer Kombination von Maschinen**

zum Aufzeichnen digitaler Videobilder, zum Erzeugen von Videoeffekten oder zum Editieren und Fertigbearbeiten von Videoprogrammen vor der Übertragung. Das System kann Videosignale senden und empfangen. Im System werden Videosignale in digitale Signale umgewandelt, damit sie von der Zentraleinheit verarbeitet werden können. Das System besteht aus folgenden Bestandteilen: eine dieser Einheiten gibt digitale, von der zentralen Verarbeitungseinheit durchgeführte Vorgänge wieder, die andere zeigt das Ergebnis:

- 1) einer zentralen Verarbeitungseinheit;
- 2) zwei Farbmonitoren (mit einem Non-Interlace-Scanner zur Anzeige von Daten und einem Interlace-Scanner zur Videopräsentation);
- 3) Eingabetastatur;
- 4) 4 und 9 GB (Gygabyte)- Magnetfestplatten;
- 5) Protokollierungssoftware (logging software);
- 6) Videokoprosessorkarte;
- 7) Komprimierungskarte;
- 8) DVE (Digitalvideoeffekt)- Echtzeitkarte;
- 9) Automedia II-Soundkarte;
- 10) SCSI-II (Small Computer System Interface)- Beschleunigungskarte;
- 11) zwei verstärkte Lautsprecher.

Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 1 (Anmerkung 4 zu Abschnitt XVI und Anmerkung 6 E) zu Kapitel 84) und 6. 304.24.1998.1

8543.7000

**Tischmatte**

zum Ableiten statischer Elektrizität von Arbeitsflächen, in Form von Platten (58 x 66 cm) aus einer dünnen Deckschicht aus kompaktem Kunststoff, einer Zwischenlage aus einem leitenden Gitternetz und einer dicksten Schicht aus geschäumtem Kunststoff, mit Erdungskabel versehen, als Unterlage für Computergeräte dienend. 584.113.1995.1

8543.7000

**Ultraschall-Tiervertreiber**

elektrisches Gerät zum Vertreiben von Tieren mit Schallwellen, Ultraschallwellen und/oder Blitzlicht.

Da die Haupttätigkeit im Sinne der Anmerkung 3 zu Abschnitt XVI nicht bestimmt werden kann, erfolgt die Einreihung in Anwendung der Allgemeinen Vorschriften für die Auslegung des Harmonisierten Systems 3 c). 3184.11.2014.2

8543.7000

**Viehhütapparate**

elektrische, aus einem Blechgehäuse mit eingebautem Impulsgeber, auch mit eigener Stromquelle. 584.334.1987.1

8543.7000

**Zündgeräte**

für Entladungslampen (Metallampflampen), im Wesentlichen bestehend aus Impulstransformator, Kondensator, Schaltelement (elektronische Schaltung, Starter oder Funkenstrecke) und Anschlussstücken, als Ganzes in einem Metallgehäuse eingebaut, zum Erzeugen von Hochspannungsimpulsen, im Stückgewicht von nicht mehr als 3 kg (*Vorschaltgeräte: Nr. 8504.1000, Starter: Nr. 8536.5000*). 584.54.1988.1

8543.7000

**Starthilfekabel**

Kabelsatz bestehend aus zwei isolierten elektrischen Kabeln mit je zwei Polzangen, zum Verbinden des entladenen Akkumulators (Starterbatterie) eines Beförderungsmittels mit dem geladenen Akkumulator eines anderen Beförderungsmittels. 311.21.99.2017.2

8544.3000

**Kabel (Verlängerungskabel)**

elektrische, für eine Spannung von nicht mehr als 1000 V, isoliert, mit Anschlussstück, aufgerollt auf einer Trommel mit Steckdosen (sog. Kabelrolle, i.d.R. tragbar) oder einer Steckdosenleiste, mit der Rolle oder der Leiste fest verbunden; als Ganzes.

*Kabelrolle und Steckdosenleisten ohne Kabel oder lediglich mit einem kurzen Anschlusskabel versehen (bis 5 m): Nr. 8536.6900.*

3182.2.2002.2

8544.4200

**Stromschienen (elektrische Leiter)**

für die Elektrotechnik isoliert, zum Verbinden von Stromkreisen in elektrischen Geräten. 3173.8.2014.6

8544.4900/  
6000**Kabel**

bestehend aus einer oder mehreren optischen, einzeln umhüllten Fasern und einer Hülle, auch mit Anschlussstücken (Verbinder für optische Fasern). 3184.33.2013.9

8544.7000

**Isolierteile**

aus gebranntem Steatit, teilweise mit aufgespritzter Silberschicht zum Steuern des elektrischen Feldes resp. zur Verhinderung der Zerstörung der Randpartie, ohne stromführende Teile, für die Isolierung von Widerstandswendeln bei Überspannungsableitern. 584.335.1987.1

8547.1000

**Profilstäbe (Isolierteile)**

aus Pressspan, wie Trapezstäbe, T-Stäbe, Flachstäbe mit abgerundeten Kanten und dgl., für den Bau elektrischer Transformatoren. 584.336.1987.1

8547.9000