

# Standanmeldung / Application Form

## belektro 2022

Korrespondenzsprache/Language for the correspondence  Deutsch  English

Messe Berlin GmbH  
 Messedamm 22  
 14055 Berlin  
 DEUTSCHLAND/GERMANY  
 Tel. +49 30 3038 3600  
 Fax +49 30 3038 2120  
 E-Mail  
 belektro@messe-berlin.de  
 www.belektro.de

■ \_\_\_\_\_

**Name des Ausstellers/Name of exhibitor**

\_\_\_\_\_

**Abweichender Ausstellernamen für Aufführung im Ausstellerverzeichnis/Differing Exhibitor Name for the entry in the exhibitor directory**

\_\_\_\_\_

Straße/Street \_\_\_\_\_

Land/Country \_\_\_\_\_ Postleitzahl/Postal code \_\_\_\_\_ Stadt/Town \_\_\_\_\_

Homepage \_\_\_\_\_ Firmen-E-Mail/Company E-mail \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Ansprechpartner/Person to contact \_\_\_\_\_ Mobil/Mobile phone \_\_\_\_\_

Ansprechpartner E-Mail/E-Mail of contact person \_\_\_\_\_ Tel./Fax (Ansprechpartner/Person to contact) \_\_\_\_\_

Zuständiger Geschäftsführer / responsible Managing Director \_\_\_\_\_

■ \_\_\_\_\_

**Rechnungsempfänger/Invoicing address** (wenn abweichend von der oben aufgeführten Adresse /if different as listed above)

\_\_\_\_\_

Straße/Street \_\_\_\_\_

Postleitzahl/Postal code \_\_\_\_\_ Stadt/Town \_\_\_\_\_

Land/Country \_\_\_\_\_ Homepage \_\_\_\_\_

E-Mail: IGZ[X] c j c \ \$ ! B V ä Z ! t k d X c \ \_\_\_\_\_ Tel./Fax \_\_\_\_\_

**Art des Betriebes/The exhibitor is**

Hersteller/Manufacturer  Dienstleistung/Services  Handel/Agent  Handwerk/Manual trades

**Im Ausstellerverzeichnis sind wir unter folgendem Buchstaben aufzuführen:/ Our entry in the index of exhibitors should be under the following letter:**

Wir werden folgende Produkte ausstellen / We shall present the following products:

**Warengruppenverzeichnis/Product groups index**  
 Bitte Ziffern aus der Produktliste angeben / Please use codes from list of products

\_\_\_\_\_

**Sind Ihre Exponate mehreren Hauptgruppen zuzuordnen, geben Sie bitte den Schwerpunkt an! / If your exhibits can be classified under several headings, please indicate your chief area of activity!**

Mit dieser Anmeldung erkennen wir die Teilnahmebedingungen belektro 2022 und die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Messen und Ausstellungen der Messe Berlin GmbH an. Die Information gemäß EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) für Aussteller haben wir zur Kenntnis genommen.  
 By signing this application we accept the Conditions of Participation of belektro 2022 and the General Terms of Business for Messe Berlin Trade Fairs and Exhibitions. We acknowledge the information in accordance with EU-General Data Protection Regulation (GDPR) for exhibitors.

Ort und Datum / Place and date \_\_\_\_\_ Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift / Stamp and legally binding signature \_\_\_\_\_

Bitte in Blockschrift wiederholen/Please repeat in capital letters

**Wird von der Messe Berlin ausgefüllt.- Will be completed by Messe Berlin.**

Auftr.-Nr.	
Kd.-Nr.	
Deb.-Nr.	
Halle	Stand-Nr.
RE	m <sup>2</sup>
EK	m <sup>2</sup>
KO	m <sup>2</sup>
BL	m <sup>2</sup>
Eingangsbestätigung	
Zulassungsbestätigung	



# Gewünschte Standfläche / Stand Area Required

## belektro 2022

Messe Berlin GmbH  
Messedamm 22  
14055 Berlin  
DEUTSCHLAND/GERMANY  
Tel. +49 30 3038 3600  
Fax +49 30 3038 2120  
E-Mail  
belektro@messe-berlin.de  
www.belektro.de

Name des Ausstellers/Name of exhibitor

Wir bestellen gemäß den Teilnahmebedingungen (Mindestgröße 12 m<sup>2</sup>):  
We hereby request the following stand area in accordance with the Conditions of Participation (12 m<sup>2</sup> minimum):

### Art des gewünschten Standpaketes für:/Type of the required stand package for:

- belektro  
 Energie@Gebäude

Netto-Standflächenmiete (Frühbucher-Rabatt bis 15.12.2021)/Stand area rent (Early-Bird until 15.12.2021)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>Reihenstand, 1 Seite offen / Row stand</b><br>Frühbucherangebot/Early-Bird EUR 143,-/m <sup>2</sup><br>Regulär/Regular EUR 148,-/m <sup>2</sup>      | <input type="checkbox"/> <b>Eckstand, 2 Seiten offen / Corner stand</b><br>Frühbucherangebot/Early-Bird EUR 152,-/m <sup>2</sup><br>Regulär/Regular EUR 157,-/m <sup>2</sup>   |
| <input type="checkbox"/> <b>Kopfstand, 3 Seiten offen / Peninsula stand</b><br>Frühbucherangebot/Early-Bird EUR 157,-/m <sup>2</sup><br>Regulär/Regular EUR 163,-/m <sup>2</sup> | <input type="checkbox"/> <b>Blockstand, 4 Seiten offen / Island stand</b><br>Frühbucherangebot/Early-Bird EUR 162,-/m <sup>2</sup><br>Regulär/Regular EUR 168,-/m <sup>2</sup> |

- Komplettstand LICHT-DIALOG/  
Complete stand LICHT-DIALOG**  
Frühbucherangebot/Early-Bird EUR 203,-/m<sup>2</sup>  
Regulär/Regular EUR 208,-/m<sup>2</sup>

- Doppelgeschossige Bauweise /  
Two-storey structure** Bei doppelgeschossiger Bauweise erhöht sich die Netto-Standflächenmiete um 25%.  
A charge of 25% on the space rental will apply to two-storey stand.

\_\_\_\_\_ m × \_\_\_\_\_ m = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
Front/Frontage Tiefe/Depth Gesamt/Total

Für den Fall, dass oben genannte Wunschdaten nicht  
realisiert werden können/In case Messe Berlin  
cannot completely fulfill your requirements, please indicate

Mindestgröße/  
Minimum area \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> max. Größe/  
Maximum area \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

### Folgende Leistungen inklusive / Including the following services:

Stromverbrauch/Power consumption

Wasserverbrauch/Water consumption

AusstellerAusweise/Exhibitor passes (bis 20 m<sup>2</sup> Standfläche 3 Ausweise, für jede weitere 10 m<sup>2</sup> je 1 Ausweis/up to 20 m<sup>2</sup> of rental space 3 passes and for every additional 10 m<sup>2</sup> 1 additional pass)

### Folgende Leistungen sind zuzüglich (aber obligatorisch) / The following services are additional:

#### Media Package

**Hauptaussteller** zahlen **EUR 370,- obligatorisch** für die Leistungen des Media Packages. Für jeden **MitAussteller** kostet die Buchung des Media Packages **EUR 90,-**.

**Primary exhibitors** will be charged **EUR 370.-** for the mandatory Media Package services. The Media Package will be charged **EUR 90.-** for every **co-exhibitor**.

**AUMA-Beitrag** 0,60 EUR/m<sup>2</sup>/Association of German Trade Fair Industry (**AUMA**) fee 0.60 EUR/m<sup>2</sup>

Gern unterbreitet Ihnen die MB Capital Services GmbH ein Angebot für einen Systemstand

Please contact MB Capital Services GmbH for a stand construction offer.

Tel. +49(0)30 / 306969-48; Fax +49(0)30 / 3067-2058, E-Mail info@mb-capital-services.de

Alle Preise verstehen sich zzgl. 19 % MwSt.

All prices are to be understood plus 19 % VAT

Ort und Datum/Place and date

Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift/  
Stamp and legally binding signature



## Datenschutz

---

Name des Ausstellers:

---

Name des Mitausstellers:

### Einwilligung in die Weitergabe von personenbezogenen Daten an Partnerunternehmen zu Werbe- und Marketingzwecken

Unsere Partnerunternehmen unterstützen Sie gerne bei dem Messeauftritt Ihres Unternehmens. Aus datenschutzrechtlichen Gründen ist Ihre Einwilligung zur Weitergabe Ihrer Kontaktdaten an unsere Partner erforderlich. Ihre Einwilligung ist freiwillig und jederzeit widerruflich. Bitte beachten Sie die beigefügten **datenschutzrechtlichen Informationen für ausstellende Unternehmen**.

- Ich bin damit einverstanden, dass die Messe Berlin GmbH zur Optimierung und Unterstützung des Messeauftritts meines Unternehmens meine Kontaktdaten, d.h. meinen Namen, meine Telefonnummer, meine E-Mail-Adresse, meine Faxnummer und die Anschrift des von mir in der Standanmeldung angemeldeten Unternehmens, an Dritte zu dem Zweck übermittelt, dass diese mir für die Vorbereitung und Durchführung meiner Messebeteiligung Zusatzleistungen wie z.B. Standbausonderleistungen, Catering, Logistikdienstleistungen, Messezeitung usw. im eigenen Namen anbieten. Bei den derzeit bekannten Empfängern handelt es sich um die Schenker Deutschland GmbH. Aufgrund der Veränderung oder Erweiterung des Serviceangebots können andere Dienstleistungsunternehmen hinzukommen. Unsere Partnerunternehmen verarbeiten Ihre Daten ausschließlich innerhalb der EU. Diese Einwilligung kann ich jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Hierzu reicht eine E-Mail-Nachricht an [datenschutz@messe-berlin.de](mailto:datenschutz@messe-berlin.de).

---

Ort und Datum

---

rechtsverbindliche Unterschrift

---

## Data protection

---

Name of exhibitor:

---

Name of co-exhibitor:

### Consent to passing on personal data to partner companies for advertising and marketing purposes

Our partner companies will be pleased to support you with your company's trade fair presence. For data-protection reasons, your consent is required for passing on your contact data to our partners. Your consent is voluntary and revocable at any time. Please also heed the information in the enclosed **data protection information for exhibitors**.

- I consent to Messe Berlin GmbH sending my contact data, i.e. my name, my telephone number, my email address, my fax number and the address of the company I have registered in the stand registration to third parties so that they can offer me additional services in their own name such as logistics services, catering, trade fair newsletter for the preparation and staging of my trade fair participation and so optimise and support my company's trade fair presence. The currently known recipient is Schenker Deutschland GmbH. Due to the changing or expanding service offerings, other service providers may be added. Our partner companies process your data exclusively within the EU. I can revoke this consent at any time with effect for the future. An email message to [datenschutz@messe-berlin.de](mailto:datenschutz@messe-berlin.de) shall be sufficient.

---

Place and date

---

Legally binding signature

# Warengruppenverzeichnis belektro 2022

8.–10.11.2022

Tragen Sie bitte auf dem Anmeldeformular I. die Ziffern der Warengruppen ein.

<p><b>1 Antriebstechnik/Baugruppen</b></p> <p><b>1.1 Antriebstechnik</b></p> <p>1.1.1 Anlasser</p> <p>1.1.2 Bremsgeräte</p> <p>1.1.3 Elektromotoren</p> <p>1.1.4 Getriebemotoren</p> <p>1.1.5 Regelantriebe</p> <p>1.1.6 Rollladenantriebe</p> <p>1.1.7 Torantriebe</p> <p><b>1.2 Baugruppen</b></p> <p>1.2.1 Baugruppenträger</p> <p>1.2.2 Filter</p> <p>1.2.3 Interfaces</p> <p>1.2.4 Modems</p> <p>1.2.5 Optoelektronik</p> <p><b>1.3 Kleintransformatoren</b></p> <p>1.3.1 Spannungswandler</p> <p>1.3.2 Stromrichter</p> <p>1.3.3 Stromversorgung für Informations- und Kommunikationssysteme</p> <p>1.3.4 Stromwandler</p> <p>1.3.5 Transformatoren</p> <p>1.3.6 Wechselrichter</p> <p><b>2 Betriebs-, Lager- und Montageausrüstungen</b></p> <p><b>2.1 Berufsbekleidung, Persönliche Schutzausrüstungen</b></p> <p>2.1.1 Ersthilfe-Ausrüstung</p> <p>2.1.2 Passiver Störlichtbogenschutz</p> <p>2.1.3 Sicherheitsgeschirre</p> <p>2.1.4 Sicherheitsschuhe</p> <p>2.1.5 Sicherheitssteckgriffe für NH-Sicherungen</p> <p>2.1.6 Schutzbrillen, Atemschutz, Gehörschutz</p> <p>2.1.7 Schutzkleidung</p> <p><b>2.2 Büroausstattung</b></p> <p><b>2.3 Konstruktive und organisatorische Schutzausrüstung</b></p> <p>2.3.1 Abschränkungen</p> <p>2.3.2 Arbeitsbühnen</p> <p>2.3.3 Gerüste</p> <p>2.3.4 Leitern und Tritte</p> <p>2.3.5 Vorrichtungen zum Erden und Kurzschließen</p> <p>2.3.6 Warnschilder und -tafeln</p> <p><b>2.4 Lager- und Transportsysteme</b></p> <p>2.4.1 Fahrzeugausstattungen</p> <p>2.4.2 Gabelstapler</p> <p>2.4.3 Laboreinrichtungen</p> <p>2.4.4 Lagersysteme</p> <p>2.4.5 Service- und Montagefahrzeuge</p>	<p>2.4.6 Transportmittel und -systeme</p> <p>2.4.7 Werkzeugbehälter und -aufbewahrungssysteme</p> <p><b>2.5 Werkzeug</b></p> <p>2.5.1 Abziehvorrichtungen</p> <p>2.5.2 Elektrowerkzeuge</p> <p>2.5.3 Handleuchten</p> <p>2.5.4 Handwerkzeuge</p> <p>2.5.5 Kabeleinziehsysteme</p> <p>2.5.6 Kabellagersysteme</p> <p>2.5.7 Kennzeichnungs- und Beschriftungsmittel sowie -systeme</p> <p>2.5.8 Klebtechnik</p> <p>2.5.9 Lochstanz-Werkzeug</p> <p>2.5.10 Lötssysteme</p> <p>2.5.11 Maschinen zur Kabelbearbeitung</p> <p>2.5.12 Werkstattausrüstungen</p> <p>2.5.13 Werkzeuge zur Kabelbe- und -ver- arbeitung u. -verlegung</p> <p>2.5.14 Zentralstaubsauganlagen</p> <p><b>3 Dienstleistungen</b></p> <p><b>3.1 Aus- und Weiterbildung</b></p> <p>3.1.1 Bildungsträger</p> <p>3.1.2 Technische Schulungssysteme</p> <p><b>3.2 Behörden, Institutionen</b></p> <p><b>3.3 Beratung, Dienstleistungen</b></p> <p>3.3.1 Beratende Ingenieure für Elektrotechnik</p> <p>3.3.2 Beratende Ingenieure für Kommunikations- und Datentechnik</p> <p>3.3.3 EMV-Beratung</p> <p>3.3.4 Elektromontagen</p> <p>3.3.5 Energieberatung</p> <p>3.3.6 Produkt- und Systemzertifizierer</p> <p>3.3.7 Prüf- und Kalibrierdienste</p> <p>3.3.8 Technologietransfer</p> <p>3.3.9 Unternehmensberatung</p> <p><b>3.4 EDV</b></p> <p>3.4.1 Elektro-Zeichenprogramme CAD/CAE</p> <p>3.4.2 Kaufmännische Software</p> <p>3.4.3 Technische Software</p> <p><b>3.5 Energievertriebsgesellschaften, Energiehandel</b></p> <p><b>3.6 Entsorgung, Elektro- und Elektronikschrott-Recycling</b></p> <p><b>3.7 Verbände</b></p> <p><b>3.8 Verlage</b></p> <p>3.8.1 Fachliteratur, Fachzeitschriften</p> <p><b>3.9 Versicherungen</b></p>	<p><b>4 Elektrische Gebäudeinstallations- und Systemtechnik</b></p> <p><b>4.1 Gebäudesystemtechnik</b></p> <p>4.1.1 Busfähige Installationssysteme</p> <p>4.1.2 KNX / EIB</p> <p>4.1.3 Modulare Verkabelungssysteme</p> <p>4.1.4 Smart Home</p> <p>4.1.5 Raumsteuerungssysteme / Lichtmanagementsystem</p> <p>4.1.6 Systemtechnik</p> <p><b>4.2 Hauskommunikation</b></p> <p>4.2.1 Briefkastenanlagen</p> <p>4.2.2 Elektro-Türöffner</p> <p>4.2.3 Gegen- u. Wechselsprechanlagen</p> <p>4.2.4 Haussignalgeräte</p> <p>4.2.5 Haustelefone</p> <p>4.2.6 Türsprechanlagen</p> <p>4.2.7 Türverriegelungs- und Türbewachungssysteme</p> <p>4.2.8 Videoanlagen</p> <p><b>4.3 Installationsschalter und Steckvorrichtungen</b></p> <p>4.3.1 Bewegungs- und Präsenzmelder und Sensoren</p> <p>4.3.2 Druckregler</p> <p>4.3.3 Fernschalter</p> <p>4.3.4 Infrarot-Schaltgeräte</p> <p>4.3.5 Kombinationen</p> <p>4.3.6 Kupplungen</p> <p>4.3.7 Schalter- und Steckdosensysteme</p> <p>4.3.8 Schwimmschalter</p> <p>4.3.9 Stecker</p> <p>4.3.10 Steckdosen</p> <p>4.3.11 Steckvorrichtungen</p> <p><b>4.4 Kabel und Leitungen</b></p> <p>4.4.1 Datenleitungen</p> <p>4.4.2 Energiezuführketten und -systeme</p> <p>4.4.3 Energiezuführungssysteme</p> <p>4.4.4 Hochstromtechnik</p> <p>4.4.5 Isoliermaterial</p> <p>4.4.6 Isolierte Leitungen</p> <p>4.4.7 Kabel</p> <p>4.4.8 Kabeldurchführungen</p> <p>4.4.9 Kabel-Schutzschläuche und -rohre</p> <p>4.4.10 Kabelverschraubungen</p> <p>4.4.11 Koaxialkabel</p> <p>4.4.12 Konfektionierungshilfen für die Kabelbaum-Fertigung</p> <p>4.4.13 Leitungen für bewegliche Systeme</p> <p>4.4.14 Lichtwellenleiter und Zubehör</p> <p>4.4.15 Sonderleitungen</p> <p>4.4.16 Spleisstechnik</p> <p>4.4.17 Steuerleitungen</p> <p>4.4.18 Stromzuführungen für ortsveränderliche Verbraucher</p> <p>4.4.19 Warmschrumpfprodukte</p>
---	--	--

- 4.5 Kanal- und Verlegesysteme**
  - 4.5.1 Brandschutztechnik
  - 4.5.2 Einbaueinheiten für Installationssysteme
  - 4.5.3 Elektrische Verlegesysteme
  - 4.5.4 Installationskanäle
  - 4.5.5 Kabelrinnen, -bahnen, -pritschen, -wannen
  - 4.5.6 Leitungs-, Kabeldurchführungen, -abschottungen
  - 4.5.7 Rohre, Schläuche
  - 4.5.8 Schottungsmaterial
  - 4.5.9 Unterflur-Installationssysteme
  - 4.5.10 Unterflurkanäle
  - 4.5.11 Verbindungs-, Abzweig-, Schaltdosen und -kästen
  - 4.5.12 Verdrahtungsgeräte
  - 4.5.13 Verdrahtungskanäle
  - 4.5.14 Vertikale Installationssäulensysteme
  - 4.5.15 Wand- und Deckenkanäle
- 4.6 Schutzschalt- und Reiheneinbaugeräte, Sicherungen**
  - 4.6.1 Brandschutzschalter / AFDD
  - 4.6.2 Endschalter
  - 4.6.3 Fehlerstrom-Schutzschalter
  - 4.6.4 Hauptschalter
  - 4.6.5 Installationsschalter
  - 4.6.6 Isolationsüberwachungsgeräte
  - 4.6.7 Lastschalter
  - 4.6.8 Leistungsschalter
  - 4.6.9 Leitungsschutzschalter
  - 4.6.10 Motorschutzschalter
  - 4.6.11 Netzfreeschalter
  - 4.6.12 Not-Aus-Schalter
  - 4.6.13 Reiheneinbau-Schalter
  - 4.6.14 Schütze, Relais
  - 4.6.15 Sicherungen
  - 4.6.16 Stromstoßschalter
  - 4.6.17 Taster
  - 4.6.18 Trennvorrichtungen
- 4.7 Verlegungs- und Verbindungsmaterial**
  - 4.7.1 Aderendhülsen
  - 4.7.2 Befestigungs- und Montagemaaterial
  - 4.7.3 Dosen
  - 4.7.4 Elektrorohre
  - 4.7.5 Geflechschläuche, Kantenschutz
  - 4.7.6 HF-geschirmte Kabelverlege- und Verteilssysteme
  - 4.7.7 Isoliermittel
  - 4.7.8 Kabelbinder-Systeme mit Zubehöerteilen und Verarbeitungswerkzeugen
  - 4.7.9 Kabelmuffen, Kabelgarnituren und Zubehör

- 4.7.10 Kabelschuhe
- 4.7.11 Klemmen und Verbinder
- 4.7.12 Leitungseinführungen
- 4.7.13 Lot- und Flussmittel
- 4.7.14 Pressverbinder
- 4.7.15 Presswerkzeuge
- 4.7.16 Reihenklemmen
- 4.7.17 Spiralbänder, Wärmeschrumpfschläuche
- 4.7.18 Verschraubungen
- 4.7.19 Zugentlastungen
- 4.8 Verteilersysteme**
  - 4.8.1 Blechsonderbau
  - 4.8.2 Hausanschlusskästen
  - 4.8.3 Isolierstoffgehäuse
  - 4.8.4 Kleinverteiler
  - 4.8.5 Netzstationen
  - 4.8.6 Ortsveränderliche Verteiler
  - 4.8.7 Schaltschränke, Einbausysteme und Gehäuse
  - 4.8.8 Verteilerkästen und -schränke
  - 4.8.9 Zählerschränke

- 4.9 Zeitschalter**
  - 4.9.1 Dämmerungsschalter
  - 4.9.2 Funk-Schaltuhren
  - 4.9.3 Nachlaufschalter
  - 4.9.4 Schaltuhr
  - 4.9.5 Treppenlicht-Zeitschalter
  - 4.9.6 Werbeaußenuhren, elektronische Kalenderuhren

## 5 Elektromobilität

- 5.1 Elektro-Fahrzeuge**
  - 5.1.1 Elektro-Busse und -LKW über 7,5t
  - 5.1.2 Elektro-PKW und -Kleintransporter bis 7,5t
  - 5.1.3 Elektro-Zwei- und Dreiräder
- 5.2 Elektrische Komponenten für Elektrofahrzeuge**
  - 5.2.1 Antriebssteuerungen für Elektrostraßenfahrzeuge
  - 5.2.2 elektrische Nebenaggregate
  - 5.2.3 Elektro-Antriebsmotoren
  - 5.2.4 On-Board-Ladetechnik und DC/DC-Wandler
- 5.3 Infrastruktur**
  - 5.3.1 Abrechnungssysteme
  - 5.3.2 Ladeapps
  - 5.3.3 Ladekabel
  - 5.3.4 Ladesäulen und -einrichtungen bis 22 kW
  - 5.3.5 Ladesäulen und -einrichtungen über 22 kW

## 6 Empfangsantennen- und Breitbandverteiltechnik

- 6.1 Antennen**
  - 6.1.1 Satelliten-Empfangsantennen
  - 6.1.2 Terrestrische Empfangsantennen
- 6.2 Antennentragwerke**
  - 6.2.1 Befestigungssysteme
  - 6.2.2 Standrohre
- 6.3 Verteilersysteme**
  - 6.3.1 Abzweiger
  - 6.3.2 Antennentechnik
  - 6.3.3 Hausanschlussverteiler
  - 6.3.4 Installationsmaterial
  - 6.3.5 Kanalaufbereitung
  - 6.3.6 Koaxialkabel
  - 6.3.7 Receiver
  - 6.3.8 Verstärker
  - 6.3.9 Verteiler

## 7 Energie im Gebäude (neues Segment Energie@Gebäude)

- 7.1 Elektrische Wärme**
  - 7.1.1 Badheizkörper
  - 7.1.2 Direktheizung
  - 7.1.3 Fußbodenheizung
  - 7.1.4 Infrarotheizung
  - 7.1.5 Wärmespeicher
  - 7.1.6 Wärmespeicheröfen
- 7.2 Elektrische Warmwasserbereitung**
  - 7.2.1 Durchlauferhitzer
  - 7.2.2 Solarkollektoren/Solarthermie
  - 7.2.3 Speichersysteme
- 7.3 Energieerzeugung**
  - 7.3.1 Blockheizkraftwerke
  - 7.3.2 Brennstoffzelle
  - 7.3.3 Hybride Systeme
  - 7.3.4 Photovoltaik
  - 7.3.5 Solarthermie
  - 7.3.6 Wärmepumpen
  - 7.3.7 Wasserstoff
  - 7.3.8 Wasser-/Windkraftanlagen
- 7.4 Klima/Lüftung**
  - 7.4.1 Lüfter, Ventilatoren
  - 7.4.2 Raumklimageräte
  - 7.4.3 Systeme für Wohnraumlüftung mit und ohne Wärmerückgewinnung
- 7.5 Relevante Dienstleistungen**
  - 7.5.1 Behörden/Institutionen
  - 7.5.2 Digitalisierung
  - 7.5.3 Energiedienstleistungen
  - 7.5.4 sonstiges

## **7.6 Smart Building**

- 7.6.1 Bussysteme
- 7.6.2 Energiemanagement
- 7.6.3 Heizungs-/Einzelraumregelung
- 7.6.4 Klima- und Lüftungsmanagement
- 7.6.5 Lichtmanagement (Sensorik)
- 7.6.6 Regelgeräte/Stellantriebe

## **7.7 Stromspeicher/-mobile Speicher**

- 7.7.1 Bidirektionales Laden von E-Fahrzeugen
- 7.7.2 Integrierte Batteriesysteme
- 7.7.3 Stromspeicher im Gebäude

## **8 Energietechnik**

### **8.1 Energieversorgung**

- 8.1.1 Generatoren
- 8.1.2 Netzgeräte
- 8.1.3 Netzentstörgeräte
- 8.1.4 Notstromaggregate
- 8.1.5 Sicherheitsstromversorgung
- 8.1.6 Spannungsconstanthalter, -regler
- 8.1.7 USV-Anlagen  
(Energieverteilung siehe Punkt 13)

### **8.2 Netzservice**

## **9 Gefahrenmelde-, Sicherheits- und Überwachungssysteme**

### **9.1 Gefahrenmeldesysteme**

- 9.1.1 Brandmeldesysteme
- 9.1.2 Einbruchmeldesysteme
- 9.1.3 Überfallmeldesysteme

### **9.2 Sicherheitssysteme**

- 9.2.1 Gaswarnanlagen
- 9.2.2 Hausnotrufsysteme
- 9.2.3 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- 9.2.4 Schließ- und Öffnungssysteme
- 9.2.5 Wächter-Kontrollsysteme

### **9.3 Überwachungssysteme**

- 9.3.1 Bewegungsmeldersysteme
- 9.3.2 Diebstahlüberwachungssysteme
- 9.3.3 Fernwirkssysteme
- 9.3.4 Optische und akustische Signalgeräte, Displays
- 9.3.5 Uhren- und Zeitdienstanlagen
- 9.3.6 Video-Überwachungssysteme
- 9.3.7 Zutrittskontrollsysteme und Biometrie

## **10 Informations- und Kommunikationsanlagen**

### **10.1 Geräte und Systeme der Telekommunikation und Informationstechnik**

- 10.1.1 Betriebsfunk

- 10.1.2 Datenfernübertragung
- 10.1.3 Datenkommunikationssysteme
- 10.1.4 Digitale Anzeigensysteme
- 10.1.5 Drucker
- 10.1.6 Endgeräte
- 10.1.7 Fernwirktechnik
- 10.1.8 Funktechnik
- 10.1.9 Großziffernanzeigen
- 10.1.10 Mobilfunkanlagen und -geräte
- 10.1.11 Multimedia-Anwendungen
- 10.1.12 Nebenstellenanlagen
- 10.1.13 Personalcomputer und Zubehör
- 10.1.14 Telekommunikationsanlagen
- 10.1.15 Terminals
- 10.1.16 Textanzeigen

### **10.2 Netzwerktechnik**

- 10.2.1 Adapterkarten und -kabel
- 10.2.2 Aktive und passive Verkabelungskomponenten
- 10.2.3 Elektroakustische Anlagen (ELA)
- 10.2.4 Industrienetzwerke
- 10.2.5 Kommunikationskomponenten
- 10.2.6 LAN-Software
- 10.2.7 LAN-Utilities
- 10.2.8 Lautsprecher
- 10.2.9 Mikrofone
- 10.2.10 Netzwerke und Zubehör
- 10.2.11 Netzwerkmanagement
- 10.2.12 Schrank-Verteilssysteme für Daten und Kommunikationstechnik

## **11 Licht und Beleuchtung**

### **11.1 Lampen**

- 11.1.1 Entladungslampen
- 11.1.2 LED
- 11.1.3 OLED

### **11.2 Leuchten**

- 11.2.1 Akzentleuchten
- 11.2.2 Arbeitsplatzleuchten
- 11.2.3 Architekturbeleuchtung
- 11.2.4 Außenleuchten
- 11.2.5 Blitzleuchten
- 11.2.6 Dekorative Leuchten
- 11.2.7 Explosionsgeschützte Leuchten
- 11.2.8 Leuchten erhöhter Schutzart
- 11.2.9 Leuchten für besondere Anwendungszwecke
- 11.2.10 Lichtleitfasertechnik
- 11.2.11 Lichtrohrsysteme
- 11.2.12 Niedervolt-Beleuchtungssysteme
- 11.2.13 Not-/Sicherheitsleuchten
- 11.2.14 Schaufensterbeleuchtung
- 11.2.15 Strahler
- 11.2.16 Straßenleuchten
- 11.2.17 Technische Innenleuchten
- 11.2.18 Tragbare Spezialleuchten
- 11.2.19 Wohnraumleuchten

### **11.3 Leuchtzubehör**

- 11.3.1 Installationsmaterial für Leuchten
- 11.3.2 Lichtsteuerung und -regelung
- 11.3.3 Listmaste
- 11.3.4 Stromschienensysteme
- 11.3.5 Sonstiges Zubehör für Leuchten
- 11.3.6 Vorschaltgeräte
- 11.3.7 Zündgeräte für Entladungslampen

### **11.4 Lichtmanagement**

### **11.5 Tageslichttechnik**

## **12 Mess- und Prüfgeräte Messtechnik**

### **12.1 Messgeräte**

- 12.1.1 Antennenmessgeräte
- 12.1.2 Aufzeichnende Messgeräte
- 12.1.3 Betriebsstundenzähler
- 12.1.4 Bussysteme für Messtechnik
- 12.1.5 Einbau-Messgeräte
- 12.1.6 Elektrizitätszähler
- 12.1.7 Messgeräte für elektrische Grundgrößen
- 12.1.8 Messgeräte für nichtelektrische Grundgrößen
- 12.1.9 Multimeter
- 12.1.10 Netzanalysatoren
- 12.1.11 Oszilloskope
- 12.1.12 Strom- und Energieverbraucheranalysatoren

### **12.2 Mess- und Regeltechnik**

- 12.2.1 Druckaufnehmer
- 12.2.2 Messumformer
- 12.2.3 Prozessregel- und Steuersysteme
- 12.2.4 Registriertechnik
- 12.2.5 Sensoren
- 12.2.6 Temperaturregler
- 12.2.7 Thermometer
- 12.2.8 Thermostat
- 12.2.9 Thyristorleistungssteller
- 12.2.10 Visualisierungssoftware

### **12.3 Prüfgeräte und Systeme**

- 12.3.1 Drehfeldanzeiger
- 12.3.2 Durchgangsprüfer
- 12.3.3 Hochspannungs-Prüfgeräte
- 12.3.4 Kabelfehlerortungsgeräte
- 12.3.5 Kabelmesswagen
- 12.3.6 Kabel- und Leitungssuchgeräte
- 12.3.7 Netzwerkprüfgeräte
- 12.3.8 Mess- und Prüfgeräte für Prüfungen gem. DIN VDE 0701 und 702
- 12.3.9 Mess- und Prüfgeräte gem. DIN VDE 0100
- 12.3.10 Mess- und Prüfgeräte gem. UVV-V3
- 12.3.11 Prüfgeräte für medizinische Geräte
- 12.3.12 Prüftafeln
- 12.3.13 Spannungsprüfer

## **13 Niederspannungsschaltgeräte und -anlagen, Industriesteuerungen**

### **13.1 Befehls- und Steuerschalter**

- 13.1.1 Bussysteme für die Automatisierungstechnik
- 13.1.2 Drehgeber, Winkelkodierer (inkremental und absolut)
- 13.1.3 Drucktaster, Meldeleuchten und Meldesäulen
- 13.1.4 Folientastaturen
- 13.1.5 Identifikationssysteme, induktiv
- 13.1.6 Lichtschranken
- 13.1.7 Näherungsschalter
- 13.1.8 Nockenschalter
- 13.1.9 Positionsschalter
- 13.1.10 Sensoren induktiv
- 13.1.11 Sensoren kapazitiv
- 13.1.12 Sensoren magnetisch
- 13.1.13 Sensoren optisch
- 13.1.14 Sensoren ultraschall
- 13.1.15 Speicherprogrammierbare Steuerungen

### **13.2 Energieverteilung, Nieder- und Mittelspannungsschaltanlagen**

- 13.2.1 Beton-Stationen
- 13.2.2 Blindleistungskompensation
- 13.2.3 Freileitungsbau-Material
- 13.2.4 Gekapselte Verteiler (Isolier-, Guss-, Stahl-)
- 13.2.5 Kabelverteiler, Baustromverteiler
- 13.2.6 Maximumüberwachungssysteme
- 13.2.7 Messwandler
- 13.2.8 MS-Schaltanlagen, luftisoliert
- 13.2.9 MS-Schaltanlagen, gasisoliert
- 13.2.10 Netz-, Kompakt-, Trafo-Stationen
- 13.2.11 Netzüberwachungssysteme
- 13.2.12 NS-Schaltanlagen in Einschub-Bauweise
- 13.2.13 NS-Schaltanlagen mit fest eingebauten Geräten

### **13.3 Leistungselektronik**

- 13.3.1 Frequenzumrichter
- 13.3.2 Gleichrichter
- 13.3.3 Strom-, Spannungswandler
- 13.3.4 Wechselrichter

### **13.4 Leistungsschalter, Motorschutzschalter, Schütze, Relais**

- 13.4.1 Bistabile Relais
- 13.4.2 Differenzstromrelais
- 13.4.3 Drehzahlwächter
- 13.4.4 Heizungsschütze
- 13.4.5 Hilfsschütze
- 13.4.6 Industrierelais
- 13.4.7 Isolationsüberwachungsgeräte
- 13.4.8 Kartenrelais
- 13.4.9 Magnetische Überstromrelais

- 13.4.10 Messrelais
- 13.4.11 Motorschütze
- 13.4.12 Motorstarter
- 13.4.13 Multifunktionsrelais
- 13.4.14 Schütze für Sonderanwendungen
- 13.4.15 Sicherheitsrelais
- 13.4.16 Spannungsrelais
- 13.4.17 Stromrelais
- 13.4.18 Thermische Überlastrelais
- 13.4.19 Überstromrelais
- 13.4.20 Überwachungsrelais
- 13.4.21 Zeitrelais

### **13.5 Sammelschienen, Schaltschränke**

- 13.5.1 Anschlussklemmen für Schaltschränke
- 13.5.2 Stromschienen
- 13.5.3 Stromverteilungskomponenten

### **13.6 Speicherung**

- 13.6.1 Ladegeräte und -einrichtungen
- 13.6.2 Primärzelle (Einwegzelle, Batterien) und PV-Batteriespeicher
- 13.6.3 Sekundärzelle (Akkumulatoren bzw. Akkus)

### **13.7 Trenner und Lastschalter**

- 13.7.1 Hauptschalter
- 13.7.2 Lasttrenner
- 13.7.3 NH-Sicherungen
- 13.7.4 Schaltersicherungs-Einheiten
- 13.7.5 Sicherungslasttrennschalter, Lasttrennschalter mit Sicherung

## **14 Schutztechnik / Gebäudeschutztechnik**

### **14.1 Erdung, Potenzialausgleich, Blitzschutz, Überspannungsschutz, EMV**

- 14.1.1 Abschirmungen
- 14.1.2 Äußerer Blitzschutz
- 14.1.3 EMV-Schutztechnik und -Zubehör
- 14.1.4 Erdungsmaterial
- 14.1.5 Explosionsgeschützte Geräte und Anlagen
- 14.1.6 Geräteschutz
- 14.1.7 Innerer Blitzschutz
- 14.1.8 Material für Potenzialausgleich
- 14.1.9 Materialien und Ausrüstungen zum Schutz gegen elektrostatische Aufladungen
- 14.1.10 Netzschutz

# Index of Product Groups for belektro 2022

## November 8–10, 2022

Please enter the numbers of your Product groups in the registration form I.

<p><b>1 Drive technology / assemblies</b></p> <p><b>1.1 Drive technology</b></p> <p>1.1.1 Starter</p> <p>1.1.2 Brake devices</p> <p>1.1.3 Electric motors</p> <p>1.1.4 Gear motors</p> <p>1.1.5 Actuators</p> <p>1.1.6 Roller shutter actuator</p> <p>1.1.7 Door drives</p> <p><b>1.2 Assemblies</b></p> <p>1.2.1 Subracks</p> <p>1.2.2 Filter</p> <p>1.2.3 Interfaces</p> <p>1.2.4 Modems</p> <p>1.2.5 Opto electronics</p> <p><b>1.3 Small transformers</b></p> <p>1.3.1 Voltage converter</p> <p>1.3.2 Power converter</p> <p>1.3.3 Power supply for information and communication systems</p> <p>1.3.4 Current converter</p> <p>1.3.5 Transformers</p> <p>1.3.6 Inverter</p>	<p>2.4.7 Tool holder and storage systems</p> <p><b>2.5 Tools</b></p> <p>2.5.1 Extractor devices</p> <p>2.5.2 Electric tools</p> <p>2.5.3 Torches</p> <p>2.5.4 Hand tools</p> <p>2.5.5 Cable pulling systems</p> <p>2.5.6 Cable storage systems</p> <p>2.5.7 Marking and labelling equipment as well as systems</p> <p>2.5.8 Bonding technology</p> <p>2.5.9 Hole punch tool</p> <p>2.5.10 Brazing systems</p> <p>2.5.11 Machines for cable processing</p> <p>2.5.12 Workshop equipment</p> <p>2.5.13 Tools for cable processing and routing</p> <p>2.5.14 Central vacuum extraction systems</p>	<p><b>4 Electric building installations and system technology</b></p> <p><b>4.1 Building system technology</b></p> <p>4.1.1 Bus capable installation systems</p> <p>4.1.2 KNX / EIB</p> <p>4.1.3 Modular cabling systems</p> <p>4.1.4 Smart Home</p> <p>4.1.5 Room control systems / light management system</p> <p>4.1.6 System engineering</p> <p><b>4.2 Home communication</b></p> <p>4.2.1 Letterbox systems</p> <p>4.2.2 Electric door opener</p> <p>4.2.3 Intercom systems</p> <p>4.2.4 House signal devices</p> <p>4.2.5 Home telephones</p> <p>4.2.6 Door intercoms</p> <p>4.2.7 Door locking and door surveillance systems</p> <p>4.2.8 Video systems</p> <p><b>4.3 Installation switch and connector systems</b></p> <p>4.3.1 Motion and presence detectors and sensors</p> <p>4.3.2 Pressure regulator</p> <p>4.3.3 Remote switch</p> <p>4.3.4 Infrared switchgear</p> <p>4.3.5 Combinations</p> <p>4.3.6 Portable socket-outlets</p> <p>4.3.7 Switch and socket systems</p> <p>4.3.8 Float switch</p> <p>4.3.9 Connector</p> <p>4.3.10 Sockets</p> <p>4.3.11 Plug-and-socket devices</p> <p><b>4.4 Cables and lines</b></p> <p>4.4.1 Data lines</p> <p>4.4.2 Power supply chains and systems</p> <p>4.4.3 Power supply systems</p> <p>4.4.4 High-current technology</p> <p>4.4.5 Insulating material</p> <p>4.4.6 Insulated lines</p> <p>4.4.7 Cables</p> <p>4.4.8 Cable glands</p> <p>4.4.9 Cable protection hoses and tubes</p> <p>4.4.10 Cable glands</p> <p>4.4.11 Coaxial cable</p> <p>4.4.12 Assembly aids for wiring harness production</p> <p>4.4.13 Lines and moving systems</p> <p>4.4.14 Fibre optic cable and accessories</p> <p>4.4.15 Special lines</p> <p>4.4.16 Splicing technology</p> <p>4.4.17 Control lines</p> <p>4.4.18 Power supply and portable consumers</p> <p>4.4.19 Heat-shrink products</p>
<p><b>2 Operation, storage and assembly equipment</b></p> <p><b>2.1 Professional clothing, personal protective equipment</b></p> <p>2.1.1 First aid equipment</p> <p>2.1.2 Passive arc flash protection</p> <p>2.1.3 Safety harnesses</p> <p>2.1.4 Safety shoes</p> <p>2.1.5 Safety drive handle for NH fuses</p> <p>2.1.6 Protective goggles, breathing mask, hearing protection</p> <p>2.1.7 Protective clothing</p> <p><b>2.2 Office equipment</b></p> <p><b>2.3 Constructive and organisation protective equipment</b></p> <p>2.3.1 Barriers</p> <p>2.3.2 Work platforms</p> <p>2.3.3 Scaffolding</p> <p>2.3.4 Ladders and steps</p> <p>2.3.5 Fixtures for earthing and short-circuiting</p> <p>2.3.6 Warning signs and panels</p> <p><b>2.4 Storage and transport systems</b></p> <p>2.4.1 Vehicle equipment</p> <p>2.4.2 Forklift trucks</p> <p>2.4.3 Laboratory equipment</p> <p>2.4.4 Storage systems</p> <p>2.4.5 Service and assembly vehicles</p> <p>2.4.6 Transport equipment and systems</p>	<p><b>3 Services</b></p> <p><b>3.1 Education and further training</b></p> <p>3.1.1 Educational institution</p> <p>3.1.2 Technical training systems</p> <p><b>3.2 Authorities, institutions</b></p> <p><b>3.3 Consultation, services</b></p> <p>3.3.1 Consulting engineers for electrical engineering</p> <p>3.3.2 Consulting engineers for communication and data technology</p> <p>3.3.3 EMC consultant</p> <p>3.3.4 Electric magnets</p> <p>3.3.5 Energy consultant</p> <p>3.3.6 Product and system identifier</p> <p>3.3.7 Test and calibration services</p> <p>3.3.8 Technology transfer</p> <p>3.3.9 Management consultancy</p> <p><b>3.4 EDP</b></p> <p>3.4.1 Electronic drawing programmes CAD/CAE</p> <p>3.4.2 Administration software</p> <p>3.4.3 Technical software</p> <p><b>3.5 Energy distribution companies, energy trade</b></p> <p><b>3.6 Disposal, electrical and electronic scrap recycling</b></p> <p><b>3.7 Associations</b></p> <p><b>3.8 Publishers</b></p> <p>3.8.1 Technical literature, trade journals</p> <p><b>3.9 Insurance companies</b></p>	



## 4.5 Duct and routing systems

- 4.5.1 Fire protection technology
- 4.5.2 Installation units for installation systems
- 4.5.3 Electric routing systems
- 4.5.4 Installation ducts
- 4.5.5 Cable channels, trays, racks, troughs
- 4.5.6 Line, cable bushings, bulkheading
- 4.5.7 Pipes, hoses
- 4.5.8 Bulkhead material
- 4.5.9 Underfloor installation systems
- 4.5.10 Underfloor channels
- 4.5.11 Connection, branching, switch sockets and boxes
- 4.5.12 Wiring devices
- 4.5.13 Wiring channels
- 4.5.14 Vertical installation systems
- 4.5.15 Wall and ceiling channels

## 4.6 Protective switchgear and DIN rail-mounted devices, fuses

- 4.6.1 Fire protection switch / AFDD
- 4.6.2 Limit switch
- 4.6.3 Fault current circuit breakers
- 4.6.4 Main switch
- 4.6.5 Installation switches
- 4.6.6 Insulation monitored devices
- 4.6.7 Load switches
- 4.6.8 Air circuit-breakers
- 4.6.9 Miniature circuit-breaker
- 4.6.10 Motor protection switch
- 4.6.11 Network activator
- 4.6.12 Emergency Off switch
- 4.6.13 DIN rail-mounted switch
- 4.6.14 Contactors, relays
- 4.6.15 Fuses
- 4.6.16 Remote-control switch
- 4.6.17 Button
- 4.6.18 Separating devices

## 4.7 Routing and connecting material

- 4.7.1 Wire end ferrules
- 4.7.2 Fastening and assembly material
- 4.7.3 Sockets
- 4.7.4 Electric tubes
- 4.7.5 Braided sleeving, edge protection
- 4.7.6 HF shielded cable routing and distribution systems
- 4.7.7 Insulating material
- 4.7.8 Cable tie systems with accessory parts and processing tools
- 4.7.9 Cable sleeves, cable fittings and accessories
- 4.7.10 Cable lugs
- 4.7.11 Terminals and connectors
- 4.7.12 Cable entries
- 4.7.13 Solder and fluxing agent
- 4.7.14 Press connector

- 4.7.15 Press tools
- 4.7.16 Terminal blocks
- 4.7.17 Spiral straps, heat-shrink hoses
- 4.7.18 Screwed cable glands
- 4.7.19 Strain relief

## 4.8 Distribution systems

- 4.8.1 Special sheet metal construction
- 4.8.2 House connection boxes
- 4.8.3 Insulating material housing
- 4.8.4 Distribution enclosures
- 4.8.5 Mains station
- 4.8.6 Portable distributor
- 4.8.7 Switch cabinets, installation systems and housings
- 4.8.8 Distribution boxes and cabinets
- 4.8.9 Meter cabinets

## 4.9 Time switch

- 4.9.1 Photo-electric switch
- 4.9.2 Radio timers
- 4.9.3 Off-delay timers
- 4.9.4 Clock timer
- 4.9.5 Staircase time switch
- 4.9.6 Outdoor advertisement clocks, electronic calendar clocks

## 5 Electric mobility

### 5.1 Electric vehicles

- 5.1.1 Electric buses and HGV's more than 7.5 tonnes
- 5.1.2 Electric passenger vehicle and small transporter up to 7.5 tonnes
- 5.1.3 Electric two-wheel and three-wheel

### 5.2 Electrical components and electric vehicles

- 5.2.1 Drive controller for electric road vehicles
- 5.2.2 Electric ancillary devices
- 5.2.3 Electric drive components
- 5.2.4 On-Board charge technology and DC/DC converter

### 5.3 Infrastructure

- 5.3.1 Payment system
- 5.3.2 Charging apps
- 5.3.3 Charging cable
- 5.3.4 Charging stations and facilities up to 22 kW
- 5.3.5 Charging stations and facilities more than 22 kW

## 6 Reception aerials and broadband distribution technology

### 6.1 Aerials

- 6.1.1 Satellite reception aerials
- 6.1.2 Terrestrial reception aerials

## 6.2 Aerial supporting systems

- 6.2.1 Fixing systems
- 6.2.2 Pedestal tubes

## 6.3 Distribution systems

- 6.3.1 Branch
- 6.3.2 Aerial technology
- 6.3.3 House connection distributor
- 6.3.4 Installation material
- 6.3.5 Channel processing
- 6.3.6 Coaxial cable
- 6.3.7 Receiver
- 6.3.8 Amplifier
- 6.3.9 Distributor

## 7 Energy in buildings (new segment Energie@Gebäude)

### 7.1 Electrical heat

- 7.1.1 Bathroom radiator
- 7.1.2 Direct heating
- 7.1.3 Underfloor heating
- 7.1.4 Infrared heating
- 7.1.5 Thermal storage
- 7.1.6 Thermal storage heater

### 7.2 Electrical hot water preparation

- 7.2.1 Flow heaters
- 7.2.2 Solar collectors / solar thermal energy
- 7.2.3 Storage system

### 7.3 Energy generation

- 7.3.1 Cogeneration of heat and power units
- 7.3.2 Fuel cell
- 7.3.3 Hybrid systems
- 7.3.4 Photovoltaic
- 7.3.5 Solar heating
- 7.3.6 Heat pumps
- 7.3.7 Hydrogen
- 7.3.8 Hydropower plants/Wind turbines

### 7.4 Air conditioning / ventilation

- 7.4.1 Fan, ventilators
- 7.4.2 Room air conditioners
- 7.4.3 Systems for residential ventilation with and without heat recovery

### 7.5 Relevant services

- 7.5.1 Authorities/institutions
- 7.5.2 Digitalisation
- 7.5.3 Energy services
- 7.5.4 Other

### 7.6 Smart Building

- 7.6.1 Bus systems
- 7.6.2 Energy management
- 7.6.3 Heating single-room control

- 7.6.4 Air conditioning and ventilation management
- 7.6.5 Light management (sensors)
- 7.6.6 Control devices/Actuators

## **7.7 Power storage/mobile storage**

- 7.7.1 Bidirectional charging of electrical vehicles
- 7.7.2 Integrated battery systems
- 7.7.3 Power storage in buildings

## **8 Power engineering**

### **8.1 Power supply**

- 8.1.1 Generators
- 8.1.2 Power supply units
- 8.1.3 Mains suppressors
- 8.1.4 Standby generators
- 8.1.5 Safety equipment power supply
- 8.1.6 Voltage stabiliser, regulator
- 8.1.7 UPS systems  
(Power distribution see point 13)

### **8.2 Mains service**

## **9 Hazard alerting, security and surveillance systems**

### **9.1 Hazard alerting systems**

- 9.1.1 Fire alarm systems
- 9.1.2 Burglar alarm systems
- 9.1.3 Panic alarm systems

### **9.2 Safety systems**

- 9.2.1 Gas warning systems
- 9.2.2 House emergency call systems
- 9.2.3 Smoke and heat extraction systems
- 9.2.4 Locking and opening systems
- 9.2.5 Guard control systems

### **9.3 Monitoring systems**

- 9.3.1 Motion detector systems
- 9.3.2 Theft monitoring systems
- 9.3.3 Telecontrol systems
- 9.3.4 Optical and acoustical signal devices, displays
- 9.3.5 Clocks and time service systems
- 9.3.6 Video monitoring systems
- 9.3.7 Access control systems and biometrics

## **10 Information and communication systems**

### **10.1 Devices and systems of telecommunication and information technology**

- 10.1.1 Radio communication
- 10.1.2 Remote data transfer

- 10.1.3 Data communication systems
- 10.1.4 Digital display systems
- 10.1.5 Printer
- 10.1.6 End devices
- 10.1.7 Telecontrol
- 10.1.8 Radio technology
- 10.1.9 Large digit displays
- 10.1.10 Mobile radio systems and devices
- 10.1.11 Multimedia applications
- 10.1.12 Telephone exchange systems
- 10.1.13 Personal computer and accessories
- 10.1.14 Telecommunication systems
- 10.1.15 Kiosks
- 10.1.16 Text displays

### **10.2 Network technology**

- 10.2.1 Adapter cards and cable
- 10.2.2 Active and passive cabling components
- 10.2.3 Electrical acoustic systems (ELA)
- 10.2.4 Industrial networks
- 10.2.5 Communication components
- 10.2.6 LAN software
- 10.2.7 LAN utilities
- 10.2.8 Loudspeaker
- 10.2.9 Microphone
- 10.2.10 Networks and accessories
- 10.2.11 network management
- 10.2.12 Cabinet distribution systems for data and communication technology

## **11 Light and lighting**

### **11.1 Lamps**

- 11.1.1 Discharge lamps
- 11.1.2 LED
- 11.1.3 OLED

### **11.2 Lights**

- 11.2.1 Accent lights
- 11.2.2 Workplace lights
- 11.2.3 Architecture lighting
- 11.2.4 Outdoor luminaires
- 11.2.5 Flashing lights
- 11.2.6 Decorative lamps
- 11.2.7 Explosion protected lamps
- 11.2.8 Lights with increased protection category
- 11.2.9 Lights for special application purposes
- 11.2.10 Optical fibre technology
- 11.2.11 Tube light system
- 11.2.12 Low-voltage lighting system
- 11.2.13 Emergency / safety lighting
- 11.2.14 Shop window lighting
- 11.2.15 Spotlights
- 11.2.16 Street lighting
- 11.2.17 Technical indoor lighting
- 11.2.18 Special portable lighting
- 11.2.19 Living room lighting

### **11.3 Light accessories**

- 11.3.1 Installation material for lamps
- 11.3.2 Light control and regulation
- 11.3.3 List mast
- 11.3.4 Busbar systems
- 11.3.5 Miscellaneous accessories for lamps
- 11.3.6 Ballasts
- 11.3.7 Ignition units for discharge lamps

### **11.4 Light management**

### **11.5 Daylight technology**

## **12 Measuring and test devices, measuring technology**

### **12.1 Measuring devices**

- 12.1.1 Aerial measuring devices
- 12.1.2 Recording measuring devices
- 12.1.3 Operating hours counter
- 12.1.4 Bus systems for measuring technology
- 12.1.5 Integrated measuring devices
- 12.1.6 Electricity meter
- 12.1.7 Measuring devices for basic electric variables
- 12.1.8 Measuring devices for basic non-electric variables
- 12.1.9 Multimeter
- 12.1.10 Mains analysers
- 12.1.11 Oscilloscope
- 12.1.12 Current and energy consumption analysers

### **12.2 Measurement and control technology**

- 12.2.1 Pressure sensor
- 12.2.2 Transducer
- 12.2.3 Process regulation and control systems
- 12.2.4 Recording technology
- 12.2.5 Sensors
- 12.2.6 Temperature controller
- 12.2.7 Thermometer
- 12.2.8 Thermostat
- 12.2.9 Thyristor power controller
- 12.2.10 Visualisation software

### **12.3 Test devices and systems**

- 12.3.1 Rotary indicators
- 12.3.2 Continuity tester
- 12.3.3 High-voltage testers
- 12.3.4 Cable fault location devices
- 12.3.5 Cable test van
- 12.3.6 Cable and line detectors
- 12.3.7 Network testers
- 12.3.8 Measuring and test devices for testing according to DIN VDE 0701 and 702
- 12.3.9 Measuring and test devices according to DIN VDE 0100

- 12.3.10 Measuring and test devices according to German UVV-V3
- 12.3.11 Test devices for medical devices
- 12.3.12 Test panels
- 12.3.13 Voltage testers

## **13 Low-voltage switchgear and systems, industrial controllers**

### **13.1 Command and control switch**

- 13.1.1 Bus systems for automation technology
- 13.1.2 Rotary encoder, angle encoder (incremental and absolute)
- 13.1.3 Pushbutton, indicator lights and signal columns
- 13.1.4 Membrane keyboards
- 13.1.5 Identification systems, inductive
- 13.1.6 Light barriers
- 13.1.7 Proximity switch
- 13.1.8 Cam switch
- 13.1.9 Position switch
- 13.1.10 Sensors, inductive
- 13.1.11 Sensors, capacitive
- 13.1.12 Sensors, magnetic
- 13.1.13 Sensors, optical
- 13.1.14 Sensors, ultrasonic
- 13.1.15 Programmable logic controls

### **13.2 Energy distribution, low and medium-voltage switching systems**

- 13.2.1 Concrete stations
- 13.2.2 Reactive-power compensation
- 13.2.3 Overhead line construction material
- 13.2.4 Encapsulated distributor (insulated, cast, steel)
- 13.2.5 Cable distributor, construction current distributors
- 13.2.6 Maximum monitoring systems
- 13.2.7 Instrument transformers
- 13.2.8 Medium-voltage switchgear, air-insulated
- 13.2.9 Medium-voltage switchgear, gas-insulated
- 13.2.10 Mains, compact, transformer stations
- 13.2.11 Mains monitoring systems
- 13.2.12 Low-voltage switchgear as slide-in module design
- 13.2.13 Low-voltage switchgear with integrated devices

### **13.3 Power electronics**

- 13.3.1 Frequency converters
- 13.3.2 Rectifier
- 13.3.3 Current / voltage converters
- 13.3.4 Transformer

### **13.4 Circuit breaker, motor protection switch, contactors, relays**

- 13.4.1 Bi-stable relay
- 13.4.2 Differential relays
- 13.4.3 Speed monitoring devices
- 13.4.4 Heating circuit breaker
- 13.4.5 Auxiliary contactor
- 13.4.6 Industrial relays
- 13.4.7 Insulation monitored devices
- 13.4.8 Card relays
- 13.4.9 Magnetic overcurrent relays
- 13.4.10 Measuring relays
- 13.4.11 Motor protection
- 13.4.12 Motor starter
- 13.4.13 Multi-function relays
- 13.4.14 Contactor for special applications
- 13.4.15 Safety relay
- 13.4.16 Voltage relays
- 13.4.17 Current relays
- 13.4.18 Thermal overload relays
- 13.4.19 Overcurrent relays
- 13.4.20 Monitoring relay
- 13.4.21 Time relay

### **13.5 Busbars, switch cabinets**

- 13.5.1 Connecting terminals for switch cabinets
- 13.5.2 Busbars
- 13.5.3 Current distribution components

### **13.6 Storage**

- 13.6.1 Chargers and equipment
- 13.6.2 Primary cells (disposable cells, batteries) and PV battery storage
- 13.6.3 Secondary cells (accumulators or rechargeable batteries)

### **13.7 Isolators and load switches**

- 13.7.1 Main switch
- 13.7.2 On-load isolators
- 13.7.3 Low-voltage fuses
- 13.7.4 Switch fuse units
- 13.7.5 Fuse switch disconnecter, switch disconnecter with fuse

## **14 Protection technology / building protection technology**

### **14.1 Earthing, equipotential bonding, lightning protection, over-voltage protection, EMC**

- 14.1.1 Shielding
- 14.1.2 Exterior lightning protection
- 14.1.3 EMC protection technology and accessories
- 14.1.4 Earthing material
- 14.1.5 Explosion protected devices and systems
- 14.1.6 Device protection

- 14.1.7 Internal lightning protection
- 14.1.8 Potential equalization material
- 14.1.9 Material and equipment for protection against electrostatic charge
- 14.1.10 Network protection