# ELEKTRO-TIPP

01 | 2024

40. JAHRGANG

KUNDEN-INFORMATION FÜR ELEKTRO-FACHLEUTE

HENSEL

Liebe Leserin, lieber Leser,

was können Sie in 5 Minuten erledigen? Beispielsweise könnten Sie eine kurze E-Mail beantworten, einen Snack zubereiten oder einen Zeitungsartikel lesen. Ab sofort können Sie in 5 Minuten eine ganze Energieverteilung für Ihr E-Mobility Projekt bestellen. HENSEL macht's möglich.

Ihnen als Elektriker das Leben leichter zu machen, ist seit jeher unser Anliegen. Aus diesem Grund haben wir uns die Anforderungen Ihres Alltags beim Aufbau von Ladeinfrastruktur genau angesehen und uns Gedanken gemacht, wie wir Sie bei dieser Aufgabe unterstützen können. **Das Ergebnis ist eine Weltneuheit: Erstmals können Sie ohne Planungsaufwand, aus einem großen Sortiment von über 80 Typen, ganz einfach die passende Ladeverteilung für Ihr E-Mobility Projekt auswählen und bestellen.** Der Verteiler wird bereits nach 5 Werktagen versendet und anschlussfertig geliefert. Der Dokumentationsaufwand entfällt, denn auch das haben wir bereits für Sie erledigt. Schneller geht's nicht.

Das gesamte Sortiment ist ab sofort lieferbar.

Ihr P. Hensel

Philipp C. Hensel, Geschäftsführer der Gustav Hensel GmbH & Co. KG

## ANSCHLUSSFERTIGE LADEVERTEILER FÜR E-MOBILITY

Bei der Planung der Ladeverteilung für Elektromobilität müssen viele Dinge beachtet werden, um die gewünschte Anzahl an Ladepunkten sicher in die Elektroinfrastruktur eines Gebäudes zu integrieren: Anschlussleistung, Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen, Dimensionierung von Einspeisung und Abgängen, Stromkreise und Verbraucher, usw.

Rasche technologische Entwicklungen und sich ändernde Normen und Vorschriften bringen zusätzlich Komplexität mit sich.

Die korrekte Planung von Energieverteilern für das Laden von E-Fahrzeugen ist anspruchsvoll, erfordert Zeit und immer wieder Schulungen, um auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Das gilt auch für die korrekte Dokumentation gemäß DIN EN IEC 61439-7. Bei vollen Auftragsbüchern und im ausgefüllten Arbeitsalltag eine Herausforderung. Zusätzlich erschweren lange und ungewisse Lieferzeiten eine konkrete Baustellen- und Projektplanung und verzögern die Projektabwicklung.

Mit den anschlussfertigen Ladeverteilern von HENSEL sparen Sie Zeit und sind immer auf der sicheren Seite.

## UNSERE LÖSUNG

Anschlussfertige Ladeverteiler für E-Mobility – nicht lange planen, einfach aussuchen und anschließen.

# WAS IST BEI DER PLANUNG UND DOKUMENTATION ZU BEDENKEN?

## Wesentliche Anforderungen an die Planung

+ Die Anschlussleistung muss sorgfältig berechnet werden. Dabei ist zu berücksichtigen:
  - erwartete Anzahl der Elektrofahrzeuge
  - Ladeleistung der Elektrofahrzeuge
  - Ladeverhalten der Fahrzeugbesitzer
  - durchschnittliche Parkdauer
+ Versorgung mit Daten einbeziehen:
  - zur Abrechnung
  - für das Lademanagement, um Lastspitzen zu vermeiden und die Anschlussleistung optimal zu nutzen
+ Zukünftige Anforderungen einschließen durch:
  - großzügige Auslegung der Ladeverteilung
  - Erweiterbarkeit

## Was fordern die Normen?

Die **DIN VDE 0100-722** beschreibt die speziellen Anforderungen für die Errichtung von Stromkreisen für die Energieversorgung von Elektrofahrzeugen. Unter anderem wird dort für jeden Ladepunkt ein eigener Endstromkreis mit einer separaten Absicherung und Fehlerstrom-Schutzeinrichtung gefordert, für die, sofern kein Lademanagement vorhanden ist, ein Gleichzeitigkeitsfaktor von 1 anzunehmen ist.

Zusätzlich wird die Schutzart IP 44 für das Gehäuse gefordert. Entsprechend der **DIN EN 61439** kann der Ladeverteiler geplant werden. Hier gilt es, die Problematik von Kondenswasserbildung in Gehäusen ≥ IP54 zu lösen. Die deutlich veränderte Last spielt hier eine wichtige Rolle.

Zusätzlich muss zum Nachweis der zulässigen Erwärmung nach **DIN EN 61439-1** die thermische Belastung der Geräte genauestens betrachtet werden. Hier gilt es, auf genügend Abstand und Belüftung zu achten.

Die Beachtung der **Normen für den Blitz- und Überspannungsschutz** ist ebenfalls entscheidend, um die Sicherheit und Funktionalität der Ladeverteilung zu gewährleisten und die angeschlossenen Fahrzeuge zu schützen.

Bei der Planung von Ladestationen in Gewerbe- und Industriebereichen oder in Garagen **ab 100 m²** Nutzfläche müssen zudem die Hinweise zum Sachschutz aus der **„Publikation der deutschen Versicherer zur Schadenverhütung – Ladestationen für Elektrostraßenfahrzeuge“ (VdS 3471)** berücksichtigt werden.

## Was muss die Dokumentation gemäß DIN EN 61439 enthalten?

+ Stromlaufplan mit den Werten $I_{NA}$, $I_{NC}$, RDF und $I_{CW}$
+ Nachweis der zulässigen Erwärmung nach DIN EN 61439-1
+ Prüfprotokoll für den Stücknachweis
+ EU-Konformitätserklärung

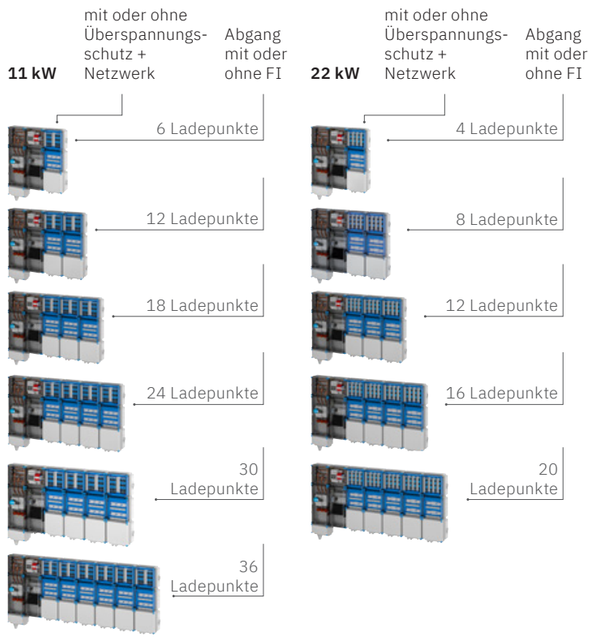
# SCHNELL, EINFACH UND SICHER: ANSCHLUSSFERTIGE LADEVERTEILER FÜR E-MOBILITY

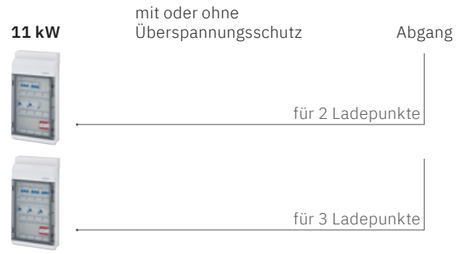
HENSEL

## Für jede Anwendung der passende Typ im Sortiment - über 80 Typen erhältlich

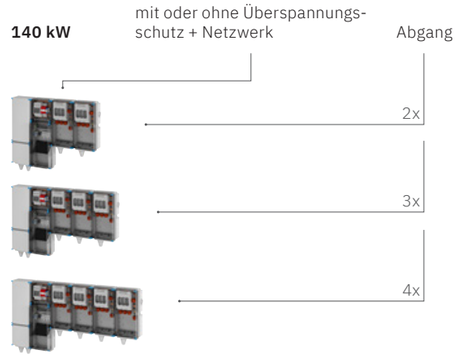
Unsere anschlussfertigen Ladeverteiler für E-Mobility basieren auf den bewährten HENSEL KV-Kleinverteilern und dem modular erweiterbaren Mi-Verteilersystem. Unser umfangreiches Sortiment mit über 80 Produkten bietet für jedes Projekt den passenden, anschlussfertigen Ladeverteiler für E-Mobility – sei es für 2 oder 3 Ladepunkte mit 11 kW bei kleinen Unternehmen, bis zu 36 Ladepunkte mit 11 kW bei großen Flotten oder bis zu 20 Ladepunkte mit 22 kW für einen Parkplatz. Die Ladeverteiler werden einfach vor Ort mit einem werksseitig vormontierten Montagerahmen an der Wand befestigt oder in einem abschließbaren Außenschrank aufgestellt.

## Ladeverteiler für Ladepunkte und Ladesäulen




## Hauptverteiler für mehrere Ladeverteiler oder Stromschienensysteme




### Nicht lange planen – einfach aussuchen und anschließen

Mit unserem Sortiment an anschlussfertigen Ladeverteilern nehmen wir Ihnen die aufwändige Planung, Prüfung und Dokumentation ab – einfach aussuchen und bestellen. **So sparen Sie Zeit und ermöglichen Ihren Arbeitskräften, sich auf die wesentlichen Installationsarbeiten auf der Baustelle zu konzentrieren.**

### Geprüft, zertifiziert und dokumentiert nach DIN EN IEC 61439-7

Alle unsere anschlussfertigen Ladeverteiler sind in unserem zertifizierten Prüflabor geprüft und wir bestätigen die Konformität nach DIN EN IEC 61439-7. Wir halten alle relevanten Normen ein und übernehmen die Haftung für das Produkt. Unsere Ladeverteiler für E-Mobility sind vollumfänglich dokumentiert und werden zusätzlich mit einem Stromlaufplan ausgeliefert, der nachträglich digital bearbeitet werden kann.

### In 5 Minuten bestellt – in 5 Werktagen versendet

Kurze und zuverlässige Lieferzeiten ermöglichen eine flexible Baustellen- und Projektplanung sowie eine schnellere Projektabwicklung. Wir versenden Ihren Ladeverteiler innerhalb von 5 Werktagen nach Bestelleingang ab Werk.

### Weitere Vorteile:

+ Mit integriertem Netzwerksternpunkt und Überspannungsschutz erhältlich
+ Alle Abgangsstromkreise auf Gleichzeitigkeitsfaktor 1 ausgelegt
+ Platz für Lademanagement im Netzwerkgehäuse
+ Integrierte Druckausgleichselemente gegen Kondenswasserbildung
+ Für anspruchsvolle Umgebungen geeignet
+ Einschub-Flansch für den einfachen und schnellen Anschluss der Zuleitung
+ Abgangstromkreise mit werkzeuglosen Klemmen für einfaches Anschließen aller Leiterarten
+ Optional: Für die Installation im Freien auch im Außenschrank erhältlich

# IN 5 MINUTEN BESTELLT – IN 5 WERKTAGEN VERSENDET

**Schnell und einfach mit dem Produktfinder in der ENYEXPERT-App oder auf hensel-electric.de:**

## ENYEXPERT-App

KOSTENLOS ERHÄLTLICH

ANDROID IOS

**Einfacher und schneller geht´s nicht.**

## 1 AUSSUCHEN

**Schnell und einfach mit dem Produktfinder in der ENYEXPERT-App oder auf hensel-electric.de:** Beantworten Sie nur 5 Fragen und finden Sie den passenden, anschlussfertigen HENSEL-Ladeverteiler für Ihr E-Mobility Projekt. Technische Daten, Abmessungen, Zulassungen und weitere Informationen sind direkt beim jeweiligen Ladeverteiler hinterlegt.

- Werden mehrere Ladeverteiler oder ein Stromschienensystem versorgt? — ja / nein
- Welche maximale Leistung hat ein Ladepunkt? — 11 kW / 22 kW
- Wo soll der Ladeverteiler aufgestellt werden? — Außenbereich / Innenbereich
- Soll ein Überspannungsschutz integriert werden? — ja / nein
- Wie viele Ladepunkte werden an die Ladeverteilung angeschlossen? — 2 … 36

## 2 AUSWÄHLEN

Wählen Sie den gewünschten Ladeverteiler aus. Das gesamte Zubehör wird direkt angezeigt und kann bei Bedarf einfach ausgewählt werden. Die technische Dokumentation ist bereits hinterlegt und die Dokumentation für die Baustelle wird mitgeliefert.

## 3 BESTELLEN

Die Bestellung erfolgt bequem über den HENSEL Online-Warenkorb beim Elektro-Fachgroßhandel. Nutzen Sie die automatische Anbindung des Warenkorbs an den Großhandelsshop. Alternativ können Sie sich per Klick ein Bestell-PDF erzeugen.

**Schneller geht´s nicht!**

Neue Produktinformation „Anschlussfertige Ladeverteiler für E-Mobility“ inklusive kompletter Sortimentsübersicht:
**QR-Code scannen oder auf hensel-electric.de**

HENSEL

**Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
Redaktion Elektro-Tipp
Gustav-Hensel-Str. 6
D-57368 Lennestadt
+49 2723 609-0
elektrotipp@hensel-electric.de

hensel-electric.de

MADE IN GERMANY

98171742