



Liebe Leserin, lieber Leser,
die Elektromobilität in Deutschland nimmt deutlich Fahrt auf. Jeden Tag werden unzählige neue Ladepunkte installiert.

Auch viele Unternehmen schaffen für Besucher, Mitarbeiter und Flottenfahrzeuge Lademöglichkeiten. Aber, mit der Installation einzelner Ladepunkte ist es häufig nicht getan. Meist ist die bestehende Elektroinstallation nicht dafür ausgelegt, viele E-Fahrzeuge gleichzeitig zu laden, während klassische Verbraucher wie Maschinen und Anlagen sicher versorgt werden müssen. Auch erneuerbare Energien sollen eingebunden und gleichzeitig Lastspitzen vermieden werden.

Nur ein Gesamtkonzept kann alle Anforderungen unter einen Hut bringen und hohe Kosten vermeiden.

Unser Ziel ist es, Ihnen als Elektriker die Erstellung dieses Gesamtkonzeptes so einfach und sicher wie möglich zu machen. Dies beginnt bei der einfachen Projekt-Anfrage per App. Nach individueller Planung liefert Hensel ein anschlussfertiges System in Industriequalität: bereit zur klassischen Elektroinstallation.

So meistern Sie auch diese Herausforderung.

Ihr

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



Sicher produzieren und gleichzeitig laden?

Elektromobilität in Industrie und Gewerbe intelligent integrieren

Unternehmen müssen neue Herausforderungen bewältigen, wenn sie Lademöglichkeiten für Mitarbeiter-, Gäste- oder firmeneigene E-Fahrzeuge einrichten möchten.

Gleichzeitiges Laden mehrerer Elektro-Fahrzeuge führt zu einem deutlichen Anstieg der Stromleistungen, der Verbräuche und der Kosten. Ohne intelligente Steuerung kann es

zu Problemen wie Überlastung und (Teil-) Abschaltung eines Betriebes kommen. Die gesamte Elektroinfrastruktur und Anschlussleistung müssen überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

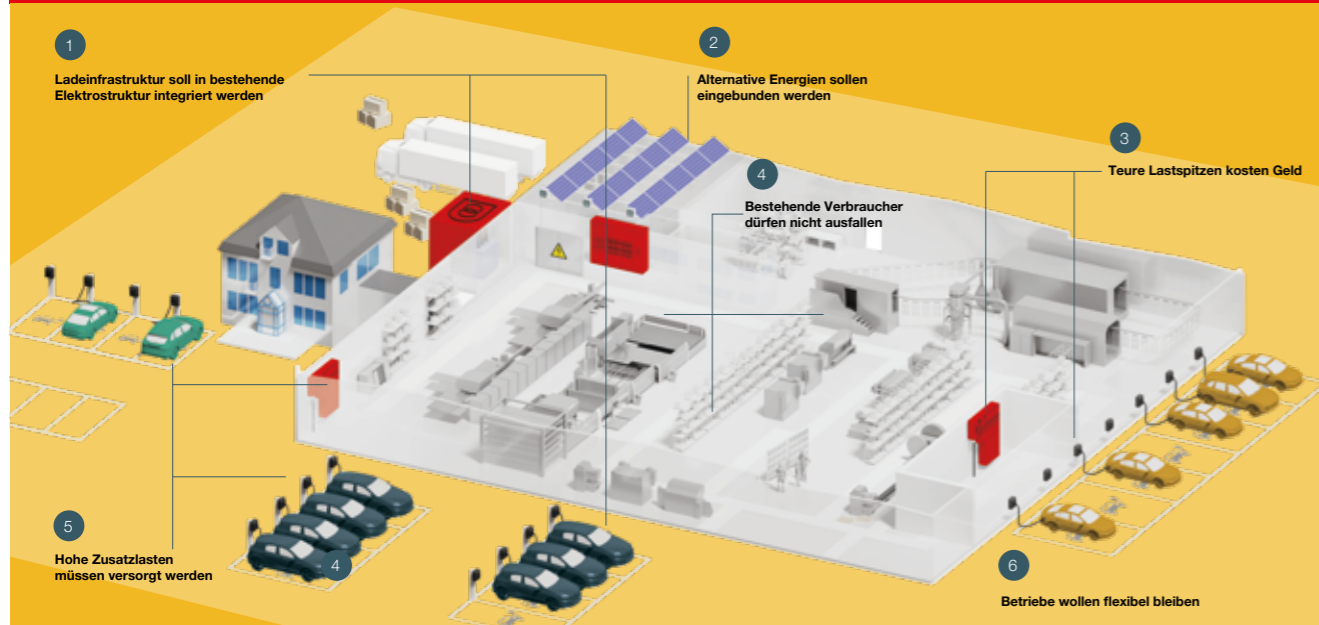
Wer Elektro- und Ladeinfrastruktur ganzheitlich denkt und mit einem Lademanagement arbeitet, meistert schnell alle Herausforderungen.

Elektromobilität und betriebliche Prozesse müssen im Ganzen gedacht werden



Was sind die größten Herausforderungen für Unternehmen bei der Integration von E-Mobilität?

ENERGIEVERSORGUNG IM BETRIEB: Erst analysieren, dann planen und integrieren



1 Ladeinfrastruktur wird in bestehende Elektroinstallation integriert

Oberste Priorität hat die zuverlässige Energieversorgung aller betrieblichen Verbraucher (Maschinen und Anlagen), denn ungeplante Stillstände kosten viel Geld. Zusätzliche Energie für das Laden von E-Fahrzeugen ist mit dem Gesamtbedarf abzustimmen. E-Mobilität in Unternehmen funktioniert nur, wenn die gesamte Elektrostruktur und die Anforderungen der E-Mobilität im Ganzen gedacht werden.

2 Hohe Zusatzlasten müssen versorgt werden

Gleichzeitiges Laden vieler E-Fahrzeuge führt zu einem deutlichen Anstieg der Stromleistungen und bedeutet eine hohe Zusatzlast. Die laufenden Betriebsprozesse müssen zuverlässig unterbrechungsfrei funktionieren. Es muss als erstes geprüft werden, ob die bestehende Anschlussleistung für die zusätzliche Energieversorgung der Elektromobilität ausreicht? Muss die Anschlussleistung erhöht werden und reicht dafür die Netzkapazität aus?

3 Teure Lastspitzen kosten Geld

Reicht die Anschlussleistung nicht, werden teure Lastspitzen erzeugt. Das Stromnetz wird überlastet. Für Unternehmen kann das doppelt teuer werden, denn zum höheren Stromverbrauch kommt ein beachtlicher Leistungspreis hinzu. Auch der Ausbau der Elektroinfrastruktur (Hauptverteilung) kostet Geld, falls sie nicht ausreichend dimensioniert ist.

4 Bestehende Verbraucher dürfen nicht ausfallen

Viele Unternehmen planen die Installation einer Ladeinfrastruktur in ein bestehendes Gebäude mit einer Grundlast und einem Netzanschluss gerade ausreichend für mögliche Lastspitzen. Durch E-Mobilität dürfen betriebliche Verbraucher nicht ausfallen.

5 Alternative Energien sollen eingebunden werden

Strom für den Eigenverbrauch zu erzeugen ist für energieintensive Unternehmen bereits heute selbstverständlich. Solche zusätzlichen Einspeiser müssen bei der Gesamtenergieversorgung mit einbezogen werden.

6 Betriebe wollen flexibel bleiben

Die Installation einer Ladeinfrastruktur muss wachsen können. Eine bedarfsgerechte Umsetzung Schritt für Schritt mit einer modularen Lösung ermöglicht einen kostengünstigen Einstieg.

Unternehmen benötigen ein Gesamtkonzept für die sichere Energieverteilung aller Verbraucher im Bereich der Betriebsprozesse und der Ladeinfrastruktur. Die Lösung muss im Ganzen gedacht werden!



Lösung: Mit Lademanagement den Energieverbrauch intelligent managen und Lastspitzen vermeiden

Ein intelligentes Lademanagement vermeidet den Ausbau der Energieverteilung und reduziert so die Investitionskosten

- Mit einem intelligenten Lademanagement können Unternehmen den Ausbau der bestehenden Anschlussleistung vermeiden.
- Betriebsprozesse und Ladeinfrastruktur werden intelligent mit der vorhandenen Energiemenge versorgt.
- Nur freie Energiekapazität wird zum Laden verteilt. Der Energieverbrauch für Betrieb und Laden wird permanent abgestimmt.

IHR VORTEIL:

- Keine Überlastung der Energie-Einspeisung
- Optimale Ausnutzung der vorhandenen Energieinfrastruktur
- Keine Ansschlusserrhöhung, daher Vermeiden von unnötigen und hohen Investitionen
- Zukunftsorientierte Lösung mit schrittweiser Erweiterungsmöglichkeit

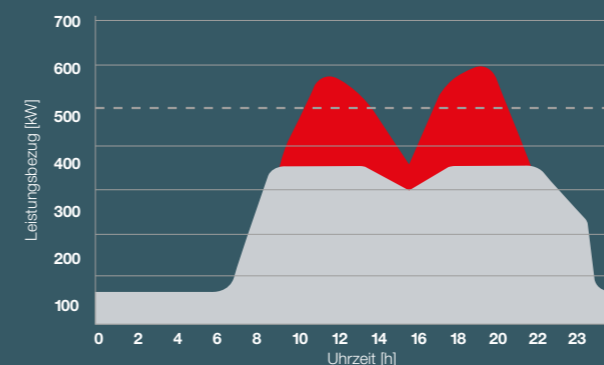


Entwickelt mit **Siemens SPS**
Jahrzehntelang bewährter Industriestandard

Beispiel: Abgänge zu max. 8 Ladepunkten

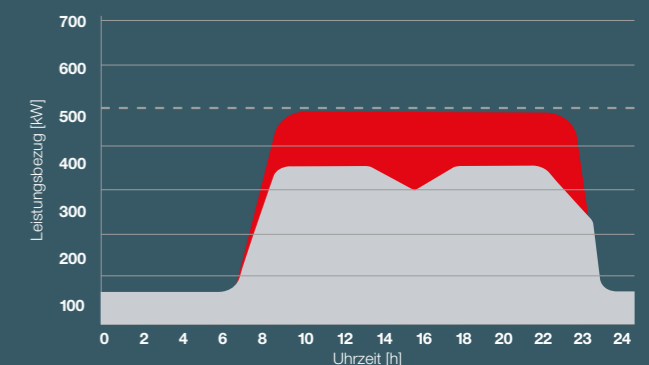
Ein intelligentes Lademanagement vermeidet Lastspitzen

Die teure Lösung - ungesteuertes Laden



Der gesamte Leistungsbezug wird durch das Laden von E-Mobilen erhöht. Es entstehen Leistungsspitzen, die oberhalb der vertraglich vereinbarten Anschlussleistung liegen und damit die Kosten der elektrischen Energie erhöhen.

Die bessere Lösung - Einsatz eines intelligenten Lademanagements



Mit intelligentem Lademanagement können Leistungsspitzen und damit zusätzliche Kosten vermieden werden.

--- Vereinbarte max. Anschlussleistung in kW

■ Leistungsentnahme für laufende Betriebsprozesse

■ zusätzliche Leistungsentnahme durch das Laden mehrerer E-Mobile

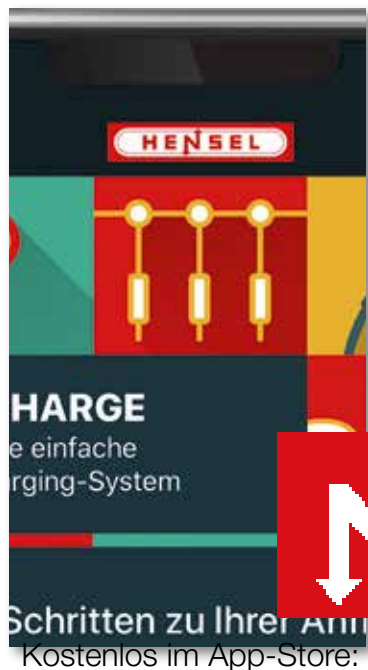
Setzen Sie in Industrie und Gewerbe auf ENYCHARGE, die Systemlösung mit intelligentem Lademanagement in Industriequalität

SCHRITT 1

Übermitteln Sie die Projektdaten per App an Hensel

ENYEXPERT

Die einfache App zur Projektanfrage.



SCHRITT 2:

Hensel unterstützt Sie persönlich bei der Bestands-Analyse vor Ort und erstellt Ihnen ein vollständiges Angebot: Von der Verteilung bis zum Ladepunkt.

SCHRITT 3:

Sie installieren die anschlussfertig gelieferte Anlage in klassischer Elektroinstallation: keine Programmierung oder Parametrierung nötig.



DIE NEUE ENYCHARGE-BROSCHÜRE ZUM DOWNLOAD

www.enycharge.de

Laden Sie sich noch heute die aktuelle Enycharge-Broschüre von der Hensel-Website herunter. Sie enthält viele weitere Informationen über weitere Anwendungen und technische Details.



Die neue **ENYCHARGE-Broschüre** jetzt anfordern oder downloaden!



Gustav Hensel GmbH & Co. KG

Elektroinstallations- u. Verteilungssysteme

Redaktion Elektro-Tipp, Gustav-Hensel-Str. 6, D-57368 Lennestadt,

Tel.: 0 27 23/6 09-0, E-Mail: elektrotipp@hensel-electric.de, www.hensel-electric.de