

Intelligentes Lastmanagement von E3/DC



Intelligentes Lastmanagement von E3/DC

Mehr Ladeleistung im Gebäude, aber nicht vom Netzbetreiber

Verlässliche Begrenzung der Anschlusslast

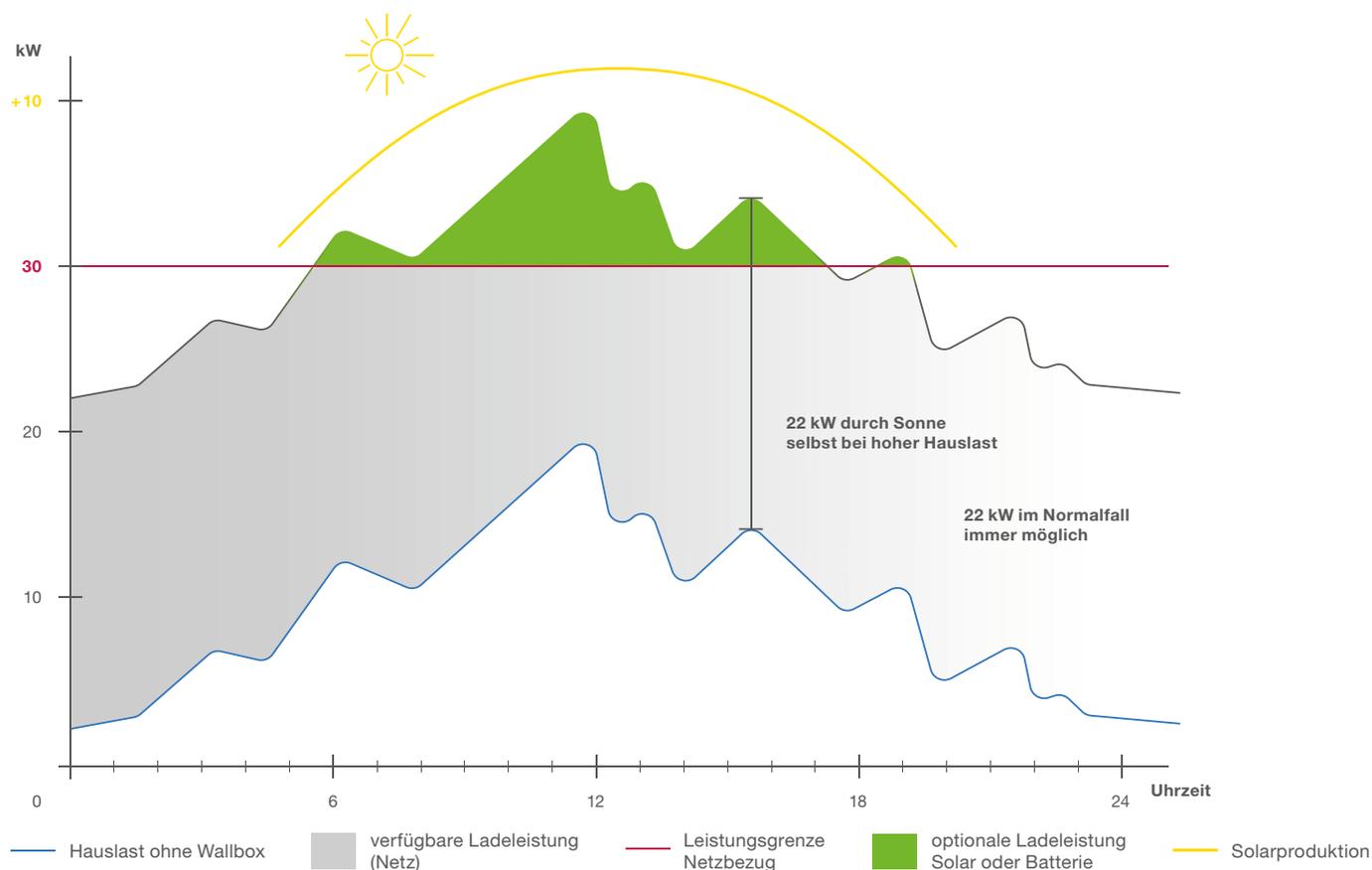
Mit dem Hauskraftwerk S10 und der E3/DC-Wallbox easy connect kann die Last am Netzanschlusspunkt nach den Vorgaben des Verteilnetzbetreibers geregelt und begrenzt werden.

Die Vorteile des E3/DC-Lastmanagements

- Genehmigungsfähigkeit der Wallbox beim EVU auch bei kritischer Verteilnetzstruktur
- Bei Bedarf **Zulassung der 22 kW-Wallbox als 11 kW-Ladepunkt möglich**, aber mit Nutzung als 22 kW-Wallbox in Kombination mit der Solar- oder Batterieleistung.

E3/DC-Wallboxen können auch nachträglich leistungsreduziert bzw. -geregelt werden. Damit wird in Zwei- oder Mehrfamilienhäusern **die Installation einer oder mehrerer zusätzlicher Wallboxen möglich**, auch wenn ihre Nennleistung auf dem Papier in Summe netzkritisch ist. Denn das Laden von Elektroautos erhöht die maximale Last von Ein- oder Mehrfamilienhäusern deutlich, teilweise pro Elektroauto um 22 kW (bei Fahrzeugen, die eine so hohe AC-Ladung zulassen).

Wenn Sie selbst Solarstrom erzeugen und ein Speichersystem von E3/DC nutzen, ist durch eine intelligente Steuerung und Einstellung der Ladeleistung sichergestellt, dass eine **vorgegebene Maximallast am Hausanschluss nicht überschritten** wird. Deshalb können ohne Probleme eine oder auch mehrere 22 kW-Wallbox(en) installiert werden, ohne dass sich der Netzbetreiber Sorgen machen muss.



Beispiel: In Verbindung mit Solarleistung oder Batterie werden 22 kW auch erreicht, wenn im Haus bereits sehr viel Strom benötigt wird.

Ein Wohnhaus wird in Deutschland vom Netzbetreiber – je nach Standort – für eine Stromstärke zwischen 35 A und 50 A ausgelegt, teilweise aber auch mit 63 A maximal eingeplant. **In vielen Neubauten sind bei 35 A bis 50 A aber tatsächlich nur maximal 25 kW bis 35 kW Leistung vorhanden.** Die Sorge auf Netzbetreiberseite vor einer Überlast bei 22 kW Wallboxen (32 A) in Verbindung mit weiteren großen Hauslasten (z. B. Wärmepumpe) wird in den nächsten Jahren deutlich steigen. Die Genehmigung nicht intelligenter Ladepunkte und nicht von außen steuerbarer Verbraucher, wie Elektroautos, wird auch im Eigenheim schwieriger.

Das E3/DC-Hauskraftwerk teilt jeder Wallbox eine maximal mögliche Leistung zu und sorgt für einen maximalen Anteil von selbsterzeugtem Strom (PV-Anlage, Batterie, BHKW). Die E3/DC-Wallbox easy connect bietet in der Kombination aus Netz- und Eigenstrom Ladeleistungen bis 22 kW – damit können auch größere Elektroautos relativ schnell zuhause geladen werden.

Die Software der E3/DC-Speichersysteme bindet die Solarstromerzeugung und die Batterieentladung in das Lastmanagement ein. Bei verfügbarer Solar- oder Speicherleistung kann die 22-kW-Ladung also auch dann aufrechterhalten werden, wenn die Lastbegrenzung die Leistungsaufnahme aus dem Netz deutlich unter 22 kW drückt. Anstelle einer dynamischen Laderegulierung ist auf Wunsch auch eine fixe Begrenzung auf 11 kW möglich. Damit wird die E3/DC-Wallbox aus der Perspektive des Netzbetreibers zu einem 11-kW-Ladepunkt, während es bei vorhandener Solar- oder Speicherleistung möglich bleibt, mit Leistungen über 11 kW und bis 22 kW zu laden.

Einspeiseleistung	
Installierte PV-Leistung	10.000 W
Genehmigte Anschlussleistung	30.000 W
Leistungsreduktion ab	50 %
Leistungsreduktion bezogen auf	<input checked="" type="radio"/> PV-Leistung <input type="radio"/> Anschlussleistung
Absicherung Wallboxen	3 x 32 A
<input type="button" value="setzen"/>	

Beispiel: Einstellung einer 22 kW Wallbox auf 30 kW Hausmaximalleistung mit 10 kW PV-Anlage

Die entsprechende Einstellung der Wallbox, die mit den Hauskraftwerken oder dem Quattroporte-System kommuniziert, sowie die Überwachung des Netzanschlusspunktes hat E3/DC in die Software implementiert. Die Einstellung kann der Fachinstallateur für den Netzbetreiber einfach und zuverlässig vornehmen.

E3/DC pflegt im Energiemanagement auch laufend neue Elektroauto-Modelle und deren spezifische Eigenschaften ein, die das intelligente Ladeprotokoll betreffen. Die Wallbox und das Hauskraftwerk sind ein jahrelang eingespieltes und erfahrenes Team, das dank Softwareupdates mit Ihnen in die Zukunft geht und erweiterbar ist.



E3/DC GmbH
Karlstraße 5
D-49074 Osnabrück

T +49 541 760 268 0
e3dc.com

Ihr E3/DC-Partner