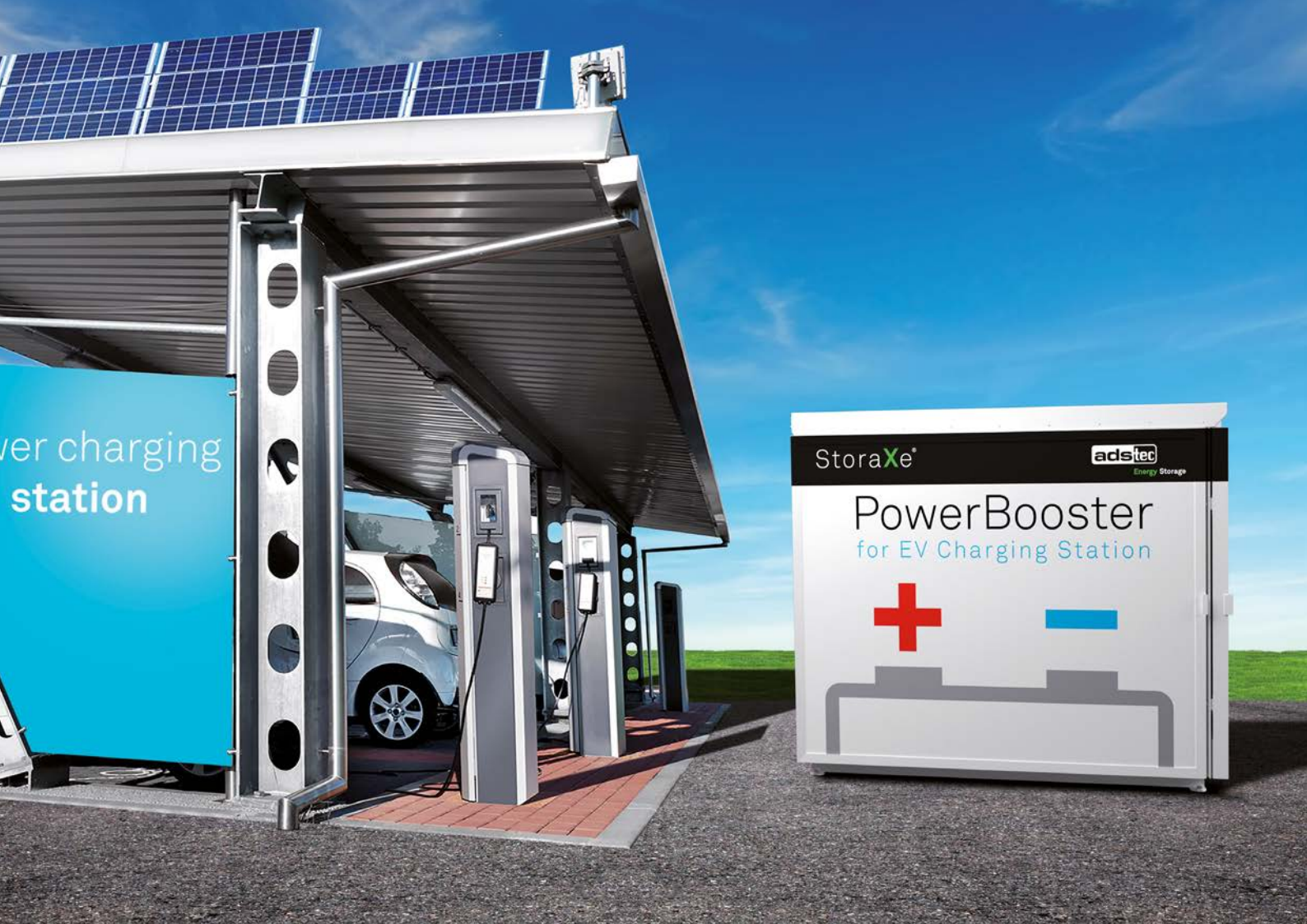




StoraXe® PowerBooster
Kompaktes Outdoor-Batteriesystem
im Verteilnetz



Mehrwerte durch optimale Netznutzung **Schnellladen direkt im Verteilnetz**

Schnell-Ladestationen mit hohen Leistungen sind ein wichtiger Baustein für die Infrastruktur der Elektromobilität. Nicht immer stehen ausreichende Leistungskapazitäten für den Anschluss von Schnell-Ladestationen zur Verfügung. Als PowerBooster liefert das ADS-TEC Batteriesystem hohe Leistungen für den Beladevorgang, während mit niedriger Leistung am verfügbaren Netzanschlusspunkt Energie nachgeladen wird. Das spart nicht nur Zeit, sondern auch aufwendige Mittelspannungsanlagen, Baukostenzuschüsse oder teuren Netzausbau.

StoraXe® PowerBooster

Anwendungsbereiche

- „PowerBooster“ für die Versorgung von Schnell-Ladestationen im leistungsbegrenzten Verteilnetz
- „Quartierspeicher“ für lokale physikalische Netzdienstleistungen wie Spitzenkappung, Blindleistung etc.
- „Strombank“ als Quartier-Alternative zu individuellen Eigenheimspeichern für die Eigenverbrauchsoptimierung
- „Schwarmlösung“ durch die Vernetzung vieler dezentraler Bausteine zu leistungsstarken Clustern, betrieben im virtuellen Kraftwerk oder in übergeordneten Energie-Management-Systemen
- „Betriebsoptionen“ wie Spitzenkappung, Frequenzregelung, dynamische Flexibilitäts-Erbringung, Blindleistung etc.

StoraXe® PowerBooster

Mehrwerte

- Einfach zu transportieren
- Aufstellung direkt im Außenbereich vor Ort
- Kompakte Bauweise mit leistungsstarker Technik
- Integrierter Umrichter mit Batterie, Energie-Management-Einheit, Security / Firewall und Kommunikationseinheit via Mobilfunk
- Direkter AC-Anschluss am Verteilnetz auf 400 V Ebene
- Einfache Aufstellung und Installation
- Schnelle Integration in virtuelle Kraftwerke und externe IT-Systeme
- Offene Schnittstellen zur individuellen Anpassung in Projekten und kundenspezifischen Lösungen (OSGI-Frame-Work)

Outdoor PowerBooster für EV-Fast-Charger in leistungsbegrenzten Netzen

HIGHLIGHTS

- Außenaufstellung direkt am Einsatzort
- Kompakte Bauform bei hoher Performance
- Vielfache Anwendungsfälle und IT-Integrationen



StoraXe® PowerBooster Hohe Leistung für EV-Fast-Charger bei leistungsbegrenzten Netzanschlüssen

Die Elektromobilität wächst, denn anders sind künftige Abgasgrenzwerte nicht mehr einzuhalten. Hunderttausende oder gar Millionen von E-Fahrzeugen benötigen eine Lade-Infrastruktur, die in angemessener Zeit für neue Energie sorgt.

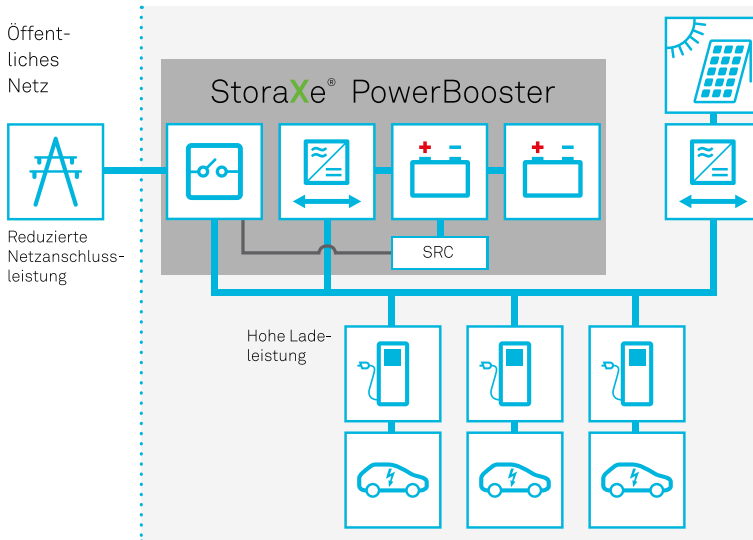
Schnell-Ladestationen und Fahrzeuge können in immer kürzerer Zeit neue Energie laden. Damit der Netzanschluss nicht zum Nadelöhr wird oder das Netz aufwendig ausgebaut werden muss, liefert der ADS-TEC PowerBooster die erforderliche Leistung.

Während der PowerBooster langsam und mit begrenzter Leistung aufgeladen wird, kann er seine Energie in kürzester Zeit ans Fahrzeug abgeben.

Technische Daten

	GSS1212	GSS2824
Netzanschluss	400 VAC, 50 Hz, TN-Netz	400 VAC, 50 Hz, TN-Netz
max. Leistung	120 kVA	280 kVA
Batterie Nominalkapazität	120 kWh	240 kWh
Speichertechnologie	Lithium-Ionen	Lithium-Ionen
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-20 °C bis +50 °C
Anzahl an Ladesäulen	1-3, weitere auf Anfrage	1-3, weitere auf Anfrage
Gewicht	ca. 5,5 t	ca. 7,8 t
Maße (L x B x H) zzgl. Sockel	2680 x 1650 x 2240 mm	2680 x 1650 x 2240 mm
Aufstellhöhe	< 1500 m ü. NN	< 1500 m ü. NN

Batteriesystem als Grid-Service-Station Dezentral und leistungsstark im Verteilnetz



StoraXe® PowerBooster Leistungsbereitstellung für Fahrzeug-Schnell-Ladestationen

Anschlussbeispiel des PowerBoosters in einer Ladeinfrastruktur

- Kompakte Bauweise
- Aufstellung direkt im Außenbereich vor Ort
- Direkter AC-Anschluss am 400 V Verteilnetz
- Nachladung mit reduzierter Netzanschlussleistung
- Geeignet für Fahrzeug-Schnell-Ladestation mit hoher Ladeleistung

Netzdienstleistungen Dezentrale Flexibilität

Neben der Funktion des PowerBoosters können die dezentralen Batteriesysteme als Grid-Service-Station nahezu überall und direkt im Außenbereich aufgestellt und am 400 V Verteilnetz angeschlossen werden. Weitere Funktionen wie Spannungshaltung, Verzögerung zur optimalen Bandbreitennutzung des Netzes, Frequenzregelung, Blindleistungserbringung oder Spitzenkappung sind möglich. Gerade bei temporär überlasteten Verteilnetzen aufgrund erneuerbarer Einspeisung sind diese netzdienlichen Leistungsflexibilitäten gefragt, um bestehende Netze besser auszunutzen. Über die ADS-TEC Cloud Big-LinX können verteilte Speichersysteme überwacht, sicher gekoppelt und in übergeordnete Managementsysteme und virtuelle Kraftwerke der Kunden eingebunden werden.



Grid-Service-Station Als PowerBooster in der Ladeinfrastruktur

Hohe Ladeleistungen nutzen, trotz begrenzter Netzkapazität. Mit geringer Leistung günstige Energie tanken und gezielt bei hoher Leistung abgeben.



Grid-Service-Station Zur Erbringung von Netzdienstleistung

Ob vernetzt oder im Einzelfall können Blindleistung, Frequenzregelung, Spitzenkappung etc. in der Fläche erbracht werden.



Grid-Service-Station Als Quartierspeicher im Verbund

Effizient und der Gemeinschaft dienend. Der Quartierspeicher als Alternative zu Heimspeichern mit Mehrwerten in der Parallelnutzung.

Legende



ads-tec Batterie



Elektroauto



Ladesäule



AC/DC bidirektional



Netz / Versorger



PV-Modul



Schalter

Sicherheit durch Kompetenz und Erfahrung Technologie und Prozesse Made in Germany

Sicherheit energiereicher Systeme **Bewährt und vertraut seit Generationen**

Hohe Energiedichten können im Extremfall immer auch ungebremst freigesetzt werden. Dennoch sind Gas, Wasserstoff und Millionen mobiler Benzintanks anerkannter Bestandteil unserer Alltagsinfrastruktur. Wir vertrauen diesen Systemen »Made in Germany«, weil Forschung, Entwicklung, Sicherheitsanalysen, Normen und stetige Qualitätssicherung den Nutzen maximiert und das Risiko minimiert haben. Dieses Vorgehen gilt auch für die Batteriespeicherlösungen von ADS-TEC.

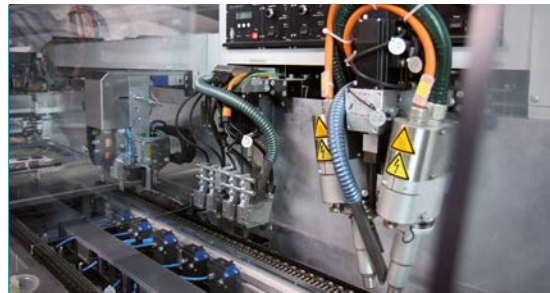
Lithium-Ionen-Batterien **Langjährige Erfahrung**

- Seit 2004 entwickelt und liefert ADS-TEC intelligente Lithium-Ionen-Batterien für die Automobilbranche und Medizintechnik
- Die Erfahrung aus über 100.000 weltweit betriebenen Batteriepacks ist Basis unserer weiteren Entwicklungsarbeit



100 % Entwicklungstiefe **Know-how im Detail**

- Entwicklung von Elektronik, Mechanik und Software bis hin zum Komplettsystem erfolgen hausintern
- Eine eigene Zellkontaktierung und Kühlung sind das Ergebnis langjähriger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten
- Mehrstufige und redundante Überwachungseinrichtungen sorgen auf Modul- und Systemebene für einen sicheren Betrieb



Endmontage, Logistik und Service **Unter einem Dach**

- Wesentliche Prozessschritte der Modulmontage erfolgen auf dafür eigens von ADS-TEC entwickelten Automatisierungslinien
- Endmontage und Prüfung werden mit Hilfe von »In-Line« Messmethoden und Prozessen überwacht und dokumentiert



Qualität und Zertifizierung **Grundlage aller High-End-Produkte**

- Systemgeführte Entwicklungs-, Produktions- und Prüfungsprozesse
- Ausgewählte Technologien namhafter Zellhersteller
- Umfangreiche Tests in hauseigenen Laboreinrichtungen
- Jede Zelle wird vor dem Einbau automatisiert, individuell vermessen und geprüft
- Dokumentation aller relevanter Parameter über den kompletten Produktlebenszyklus
- Externe Prüfungen in akkreditierten Prüflaboren
- Zertifizierungen durch namhafte akkreditierte Prüflabore wie dem VDE
- Aktive Mitarbeit in Normungsgremien



ADS-TEC GmbH Ein starker Partner

- Familienunternehmen mit über 35-jähriger Erfahrung in der Systementwicklung
- 100 % Entwicklungstiefe
- Langjährige Erfahrung mit Lithium-Ionen-Batterien
- Eigene Labor- und Testeinrichtungen
- Marktführertechnologie und aktuelle Standards
- Internationale Zertifizierungen
- Höchste Sicherheitsstandards
- Modernste Prozesse für Supply Chain Management, Produktion und Service
- Engagement in Netzwerken und Verbänden der Branche entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Lithium-Ionen-Batteriesystemen
- Partner in zahlreichen von Bund und Ländern geförderten Forschungsprojekten

Technologie 100 % made in Germany

StoraXe® Wir beraten Sie gerne

- Individuelle Auslegung und Planung der Anlage von ADS-TEC Spezialisten
- Sprechen Sie mit uns – zusammen spezifizieren wir Ihre Lösung



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ads-tec GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 1
D-72622 Nürtingen
Telefon +49 70 22 25 22-201
Telefax +49 70 22 25 22-406
energy-storage@ads-tec.de
www.ads-tec.de



Energy Storage

