

PSIsmartcharging

Dynamisches Last- und Lademanagement



HOCHBAHN

PSI 



PSIsmartcharging

Unterstützung für Elektromobilitätsanforderungen

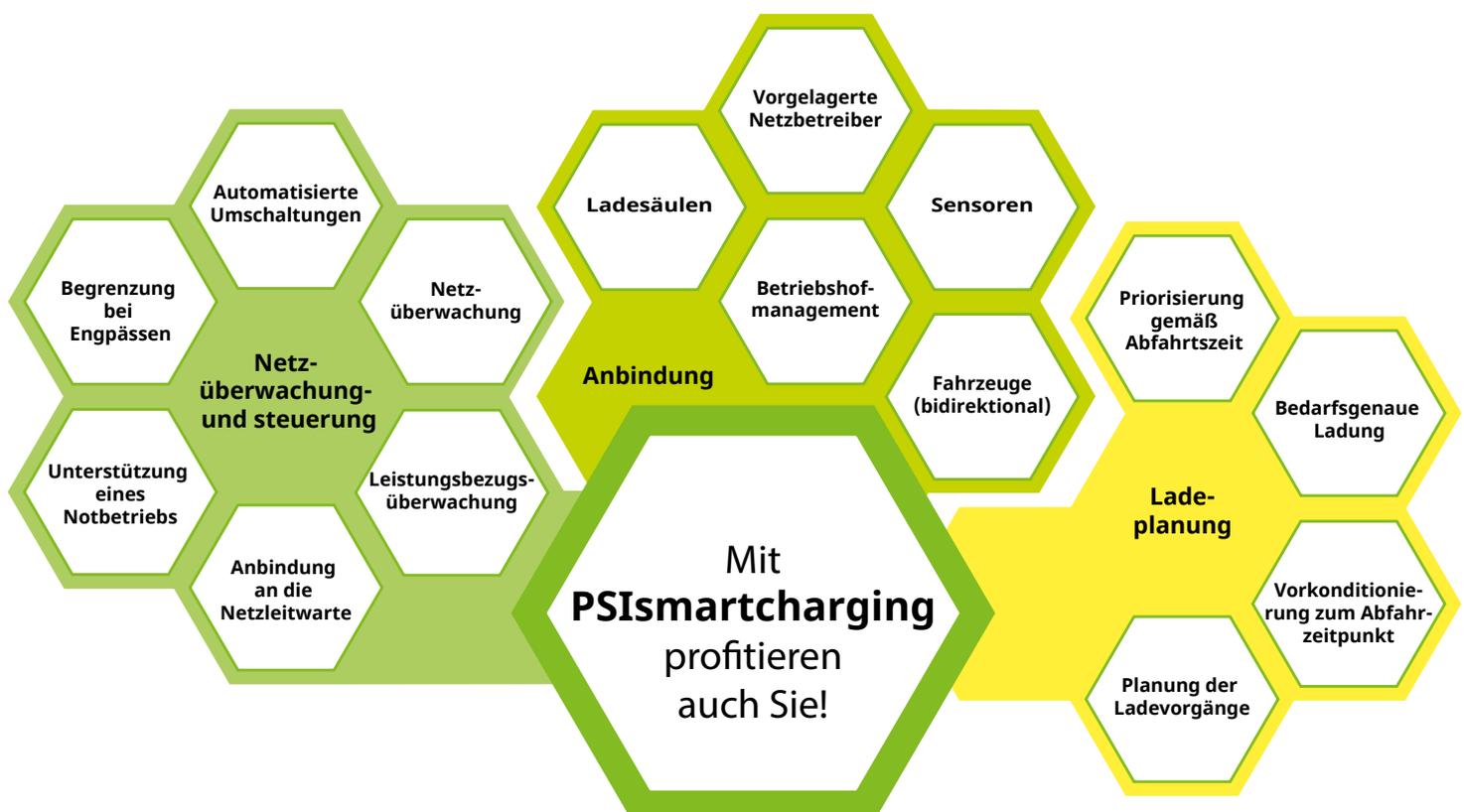
Moderne Busflotten werden zunehmend elektrifiziert. Daher besteht die Notwendigkeit die Verfügbarkeit der Fahrzeuge mittels eines Last- und Lademanagementsystems zu gewährleisten. PSIsmartcharging sichert Ihnen folgende Aspekte umfassend ab:

- Die Fahrzeuge sind zum Abfahrtszeitpunkt gesichert geladen und temperiert
- Die Anforderungen eines Multidepotbetriebs werden berücksichtigt und führen zu einem einheitlichen Vorgehen
- Die komplexe und volatile Energieversorgung wird sicher beherrscht

- Preissignale des Marktes werden genutzt um kostenoptimiert die wirtschaftlichen Ziele einzuhalten

Durch den modularen Aufbau ist unsere Lösung nahezu beliebig skalier- und erweiterbar. PSIsmartcharging nutzt standardisierte Kommunikationsschnittstellen, um eine größtmögliche Herstellerunabhängigkeit zu ermöglichen. Die gezielte Bündelung des PSI-Know-how in den Bereichen Netzleittechnik, Netzwerktechnologie, öffentlichem Personennahverkehr sowie Logistik erzielt für den Kunden optimalen Nutzen.

Erfahren Sie, wie PSIsmartcharging Betriebskosten reduziert und das Energiemanagement optimiert





PSI smartcharging sorgt für einen sicheren E-Busbetrieb

Im ÖPNV der Zukunft sorgt PSI smartcharging in direktem Austausch mit Betriebshof-Management-Systemen dafür, dass Elektro-Busse unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten rechtzeitig und in optimalem Maße für ihre vorgesehenen Umläufe geladen werden. Dabei wird das Stromnetz permanent überwacht und bei drohender Überlast oder Einschränkungen im Energiebezug wird die Leistung so umverteilt, dass

der Netzzustand wieder stabilisiert wird. Perspektivisch können Strompreisänderungen flexibel in der Ladeplanung berücksichtigt werden. Darüber hinaus wird die Lebensdauer der Batteriesysteme durch schonende Ladevorgänge verlängert und somit die Wirtschaftlichkeit des Betriebs erhöht.

“

Das Last- und Lademanagement der PSI bei der Hamburger Hochbahn AG überwacht das elektrische Betriebshofnetz und die angeschlossenen Betriebsmittel in mehreren Busdepots. Unter Berücksichtigung der verfügbaren Anschlussleistung sowie der betrieblichen Anforderungen wird eine intelligente Ladestrategie für die Fahrzeuge ermittelt und vorgegeben. Hierdurch wird ein Optimum an Effizienz, Verfügbarkeit und Betriebssicherheit erreicht.

Hamburger Hochbahn AG

”

PSI smartcharging steuert Ladeinfrastruktur im Niederspannungsnetz

Durch die wachsende Elektrifizierung der Busflotte erweitert sich die Verantwortung auf dem Betriebshof. Zusätzlich zu den bisherigen Zuständigkeiten ist der Betrieb und die Überwachung der elektrischen Infrastruktur erforderlich, diese sicher zu betreiben wird immer herausfordernder. Daher ist es umso bedeutender ein System einzusetzen, welches die KRITIS-Anforderungen umfassend erfüllt. PSI smartcharging mit seiner modernen IT-Architektur wird auch zukünftig alle diesbezüglichen gesetzlichen Anforderungen bestmöglich abdecken.



Netzüberwachung und -steuerung

- + Überwachung aller Spannungsebenen
- + Automatisierte Umschaltungen im Fehlerfall
- + Unterstützung des Notbetriebs
- + Begrenzung bei Engpässen
- + Anbindung an die Netzleitwarte
- + Leistungsbezugsüberwachung



Ladeplanung

- + Bedarfsgenaue Ladung
- + Optimale Planung der Ladevorgänge
- + Priorisierung gemäß Abfahrtszeit
- + Vorkonditionierung der Fahrzeuge zum Abfahrtszeitpunkt



PSI Software SE
Boschweg 6
63741 Aschaffenburg
Deutschland

Telefon: +49 6021/366-0
energie-ee@psi.de
www.psienergy.de

Quellen: Titelseite/ © Scharfsinn86-stock.adobe

© PSI Software SE 10-2023

PSI 