**Intelligente Ladeinfrastruktur**

**Spelsberg Wallbox Smart Pro: Das ideale Bundle für Lastmanagement und PV-Laden**

**Schalksmühle, 07.04.2025. Die Elektromobilität stellt neue Anforderungen an die Ladeinfrastruktur – sowohl in puncto Sicherheit als auch bei der effizienten Nutzung von Energie. Mit der Spelsberg Wallbox Smart Pro und den AK E-Mobility Verteilern bietet Spelsberg eine innovative Komplettlösung, die den Anforderungen moderner Elektromobilität gerecht wird und gleichzeitig Nachhaltigkeit, Komfort und einfache Installation vereint.**

Im Mittelpunkt des Systems steht die Spelsberg Wallbox Smart Pro. Sie ist mit einem fünf oder sieben Meter langem Ladekabel erhältlich und bietet mit den Farbvarianten Polar oder Graphite ein ansprechendes Design. Optional wird das Wallbox-Bundle angeboten, das neben der Spelsberg Wallbox Smart Pro 7m auch einen externen Energiezähler sowie drei Messstromwandler für die indirekte Messung an der Zuleitung enthält. Dabei wird der Energiezähler und die Messstromwandler in der örtlichen Unterverteilung installiert, die den gesamten Energieverbrauch des Hauses erfassen.

**Effizientes Laden durch dynamisches Lastmanagement (DLM)**

Der Energiezähler ermöglicht die Integration eines intelligenten und dynamischen Lastmanagements (DLM), wenn mehrere Wallboxen in einem Ladeverbund betrieben werden. Dabei müssen sich alle Wallboxen sowie der Energiezähler in einem gemeinsamen Netzwerk befinden. Der externe Energiezähler wird über ein LAN-Kabel entweder direkt an eine Wallbox oder über einen Router in das bestehende Netzwerk integriert. Innerhalb des Netzwerks können die Wallboxen neben der LAN-Verbindung auch per WLAN über einen Router oder Access Point kommunizieren, sodass keine direkte Kabelverbindung erforderlich ist. Der entscheidende Vorteil durch die Nutzung eines dynamischen Lastmanagements mit externer Zähleranbindung ist, dass die Ladeströme aller Wallboxen und der damit angeschlossenen Elektrofahrzeuge optimal geregelt werden. Dadurch wird eine effiziente Ladung der E-Fahrzeuge sichergestellt, während gleichzeitig der Netzanschluss vor Überlastung geschützt bleibt. Das angebotene Wallbox-Bundle wurde unter anderem gezielt für diesen Anwendungsfall entwickelt und bietet eine optimale Lösung für intelligentes und effizientes Laden.

**PV-Überschussladen für nachhaltige E-Mobilität**

Ein weiterer Vorteil des Bundles der Spelsberg Wallbox ist die Möglichkeit, PV-Überschussstrom effizient zu nutzen. Der externe Energiezähler ermittelt kontinuierlich den aktuellen PV-Überschuss, der andernfalls ins Netz eingespeist werden würde. Diese dynamischen Überschusswerte werden an die Wallbox übermittelt, sodass der verfügbare Solarstrom in Form von vier verschiedenen Modi zum Laden des Fahrzeugs verwendet werden kann. Da die Spelsberg Wallbox Smart Pro über eine integrierte Phasenabschaltung verfügt, lädt das Elektrofahrzeug bereits ab ungefähr 1,4 kW solarem Überschuss.

**AK E-Mobility Verteiler: Sichere und normgerechte Integration**

Der AK E-Mobility Verteiler stellt als Zusatzkomponente die normgerechte Einbindung in die Hausinstallation sicher. Dabei ist der vorverdrahtete AK-Verteiler anschlussfertig und geprüft, was eine schnelle und sichere Installation vor Ort ermöglicht.

Laut der DIN VDE 0100-722 muss jede Wallbox über einen eigenen Stromkreis verfügen, der normkonform durch einen eigenen Fehlerstromschutzschalter (FI) und Leitungsschutzschalter (LS) abgesichert sein muss. Der Verbund mit dem AK E-Mobility Verteiler stellt die ideale Ergänzung für den Fall dar, dass in der vorhandenen Unterverteilung kein Platz für eine zusätzliche Absicherung ist.

Zusätzlich bieten die Verteiler je nach Ausführung weitere Einbaugeräte wie einen Überspannungsschutz. Varianten mit einem MID-konformen Zähler erlauben eine einfache Ablesung des Ladeverbrauchs, was besonders für die Abrechnung mit Arbeitgebern oder Mietern von Vorteil ist.

**Schutzlösungen für höchste Sicherheit**

Die Kombination aus dem Bundle der Spelsberg Wallbox Smart Pro und der AK E-Mobility Verteilern bietet eine ganzheitliche und durchdachte Lösung für den Aufbau einer modernen Ladeinfrastruktur. Neben maximalem Komfort und Sicherheit erfüllt das System höchste Ansprüche an Funktionalität und Flexibilität.

**(ca. 4.200 Zeichen)**

Zu Spelsberg

Spelsberg gehört zu den international führenden Herstellern der Elektrobranche und ist vor allem im Bereich der Elektroinstallations- und Gehäusetechnik tätig. Das Familienunternehmen mit circa 600 Mitarbeitern entwickelt, produziert und vertreibt Produkte und Systeme für das Elektrohandwerk und die Industrie und gilt als kompetenter Problemlöser für alle Aufgaben rund um das Gehäuse. Spelsberg steht seit über 120 Jahren für Sicherheit, hohe Qualität und technische Leistungsfähigkeit und verfügt über eigene VDE- und UL-zertifizierte Prüflabore. Das Sortiment umfasst über 5.000 flächendeckend verfügbare Artikel, darunter Abzweigdosen, Kleinverteiler, Reihenklemmen-, Zähler- und Industriegehäuse. Darüber hinaus entwickelt, fertigt und vertreibt das Familienunternehmen Gehäuse sowie anschlussfertig verdrahtete Systeme für kundenindividuelle Ansprüche. Der Gehäusespezialist vereint Tradition und Moderne: Mit der Erweiterung um den Geschäftsbereich E-Mobility stellt sich Spelsberg im Feld nachhaltiger und zukunftsweisender Technologien breiter auf.