Smart-Home-System reguliert Energieengpässe durch integriertes Energiemanagement von Busch-Jaeger

* Eine einzige Anwendung verbindet das Laden von Elektrofahrzeugen (EV), mit Energiemonitoring und Smart-Home-Anwendungen
* Vereinfacht Hausbesitzern die Überwachung und Steuerung des Energieverbrauchs
* Skalierbare Lösung, die verschiedene Ebenen der Energieoptimierung durch anpassbares Lastmanagement ermöglicht

Busch-Jaeger begegnet steigenden Energiekosten, einer hohen Nachfrage nach Stromnetzen und der rasanten Zunahme an Elektrofahrzeugen mit einer neuen Lösung für Energiemonitoring- und -management für zu Hause. Das System wird über eine einzige App Busch-free@home® Next verwaltet. Die Lösung wurde auf der Light+Building in Frankfurt vorgestellt und kombiniert Smart-Home-System, Energiemanagement und Ladesteuerung für Elektrofahrzeuge. Ein Rundum-Konzept, das den Energieverbrauch in Wohngebäuden automatisiert und optimiert. Was in der Industrie schon hervorragend funktioniert, und viele Emissionen und Kosten einspart, konzipiert Busch-Jaeger nun auch für private Haushalte. Gerade im Zusammenspiel von Wärmepumpe, Photovoltaikanlage und E-Auto ergibt sich ein enormes Potenzial und unterstützt Hausbesitzer bei ihrem Wunsch nach Energieautarkie.

Ganzheitliches Energiemanagement kompakt und übersichtlich in einer App

Mit der Kombination von Energieverteilung, Hausautomation und dem Laden von Elektrofahrzeugen erreicht das Smarter Home System Busch-free@home® eine ganz neue Dimension. Energiemanagement mit Busch-free@home® ermöglicht es Hausbesitzern, den kompletten Energieverbrauch des Hauses zu überwachen und optimal zu steuern. Es verbindet den Solarkonverter der Photovoltaikanlage mit der Ladesäule des E-Autos und bei Bedarf auch mit der Wärmepumpe und anderen elektrischen Verbrauchern. Das Ergebnis ist ein effizientes Energiemanagement, das Emissionen und Geld spart. Darüber hinaus kann auch der Gas- und Wasserverbrauch bei Einsatz entsprechender Zähler angebunden und visualisiert werden.

Nur wenige Branchen der sauberen Energie sind so dynamisch wie der Markt für Elektroautos. Der Markt für Elektroautos wächst wie kein anderer aus dem Bereich der sauberen Energie. Der Umsatz hat sich 2021 gegenüber dem Vorjahr verdoppelt. Das Laden zu Hause stellt neue Anforderungen an die Stromnetze, die ausgeglichen werden müssen.

Die neue Lösung besteht aus einer Kombination von Busch-free@home®, dem System pro M compact® InSite und der Terra AC Wallbox. Sie ermöglicht es Hausbesitzern, die Energieerzeugung, zum Beispiel von Solarstrom, zu überwachen und gleichzeitig anzupassen, wie Strom zwischen Geräten wie EV-Ladegeräten oder Batterien verbraucht oder gespeichert wird.

Energiemanagement mit Busch-free@home® kann stufenweise in das System eingebunden werden. So kann beispielsweise im einfachsten Fall die Ladestation direkt in das Smarter Home integriert werden. Hierdurch werden alle wichtigen Ladeinformationen und notwendigen Steuerelemente über die Busch-free@home® Next App oder ein Touchpanel verfügbar gemacht. Alles in einer App – überwachen, kontrollieren, steuern.

Um ein ganzheitliches Energiemonitoring- und Energiemanagementsystem zu realisieren, das alle Energieströme visualisiert und bedarfsgerecht steuert beziehungsweise verteilt, wird das Busch-free@home® System mit dem modularen System pro M compact® InSite kombiniert. Auch dieses Gesamtsystem ist zu 100 Prozent in Busch-free@home® integriert und über die App Busch-free@home® Next visualisierbar und bedienbar.

Weitere Effizienzsteigerungen können zukünftig durch die Planung des Energieverbrauchs außerhalb der Spitzenzeiten und die zukünftige Verwendung von Elektrofahrzeugen als Batteriespeicher erreicht werden. Da Haushalte für fast 30 Prozent des Endenergieverbrauchs in der Europäischen Union verantwortlich sind, ist die Smart-Home-Technologie ein wichtiger Baustein auf dem Weg in eine nachhaltigere Zukunft.

Bildtexte:

Abb. 1

Durch innovative Lösungen von Busch-Jaeger wird Hausbesitzern die Überwachung und Steuerung des Energieverbrauchs vereinfacht.

Fotos: Busch-Jaeger