

Laudatio für das Unternehmen TESVOLT GmbH

Das Unternehmen TESVOLT GmbH entwickelt und produziert Lithium-Batteriespeichersysteme im Leistungsbereich von 10 kWh bis zu MWh. Das Herzstück sind extern bezogene Lithium-Ionen-Zellen und eine anspruchsvolle innovative, digitalisierte Mess- und Regeltechnik zum optimalen Betrieb des Speichers.

Seit der Gründung im Jahr 2014 hat es das Unternehmen geschafft, sich in einem dynamisch wachsenden Markt zu etablieren und konnte die Mitarbeiterzahl von 4 auf heute ca. 100 steigern.

Das Unternehmen betreibt Forschung und Entwicklung, konnte so eigene innovative Lösungen erarbeiten und ist global tätig. Referenzen des Unternehmens im Ausland findet man in Kasachstan, Ruanda, Nowosibirsk oder Mali.

Vom Unternehmen wurde unter anderem die „active battery optimizer“-Technologie entwickelt, die eine gleichmäßige Ladeverteilung in allen miteinander verschalteten Zellen des Speichers gewährleistet. Dadurch erreichen die Speicher einen bis zu 10 % höheren Gesamtwirkungsgrad gegenüber Batteriespeichern mit herkömmlichen Batteriemanagementsystemen.

2017 hat das Unternehmen Wachstumskapital aus den IBG Risikokapitalfonds III erhalten. Eine erfolgreiche Energiewende ist eng verknüpft mit der Digitalisierung. Intelligente Stromzähler, intelligente Haushaltsgeräte, smart grids als Technologie für ein abgestimmtes Zusammenspiel aus Stromerzeugung und –verbrauch werden ständig weiterentwickelt. Für Prosumer als Erzeuger und Verbraucher, die mit smart home zum Erfolg der Energiewende beitragen, sind leistungsfähige, in die Digitalisierungsstrategie eingebundene Stromspeicher unabdingbare Voraussetzung. Das Unternehmen bietet Speicherlösungen für Kunden, wo die Stromerzeugung mit dem öffentlichen Netz bzw. nicht mit dem öffentlichen Netz verbunden ist.

Die TESVOLT GmbH hat vom Zeitpunkt der Gründung auf den Digitalisierungsprozess gesetzt. Moderne digitale Überwachungs- und Steuerungskonzepte ermöglichen eine breite Einsatzmöglichkeit der Speicher, so u.a. für hybride Off-Grid-Systeme, wo der Batteriespeicher in Kombination mit einem Dieselgenerator eingesetzt wird, um Lastspitzen zu kappen. Mit der eigenen Entwicklung des „active battery optimizers“ kann TESVOLT seinen Kunden eine Software zur Verfügung stellen, welche die Spannung und den Zustand jeder einzelnen Zelle visualisiert. In Verbindung mit der Regelung ist es möglich, 100 %-Leistung des Systems innerhalb von 200 msec abzurufen, was das System für die Anwendung von Netzwerksregelungen prädestiniert.

Mit den innovativen Lösungen hat TESVOLT wesentliche Voraussetzungen geschaffen, die Stromproduktion und den Bedarf innerhalb einer Community (z. B.: Gewerbegebiet) durch Digitalisierung und Intelligenz auszugleichen und wirtschaftlich zu gestalten. Die Kunden von TESVOLT sind Fachfirmen, denen die modularen Speichersysteme weltweit angeboten werden. Zum Serviceangebot gehören Planungshilfen, die Installationsunterstützung, sowie die individuelle Planung von Großspeichern. Diese Lösungen tragen dazu bei, neben dem Digitalisierungsprozess im eigenen Unternehmen auch den bei Fachfirmen wesentlich voran zu bringen.

Der Energiemarkt ist durch ökologische und gesetzliche Regelungen im Umbruch, wofür die Digitalisierung für die Funktion und technische Sicherheit eine unumgängliche Voraussetzung bildet. Das Unternehmen hat es hier in hervorragender Weise verstanden, ein den internationalen Stand der Technik mitbestimmendes Batteriespeichersystem erfolgreich im Markt zu etablieren.

Autor: Dr. Günter Ihlow - Jurymitglied