

Polarium und inexogy schließen Partnerschaft für intelligente Messsysteme und die flexible Vernetzung dezentraler Batteriespeicher

Saarlouis / Stockholm, 24.09.2026. Polarium setzt für den Rollout intelligenter Messsysteme (iMSys) für seine dezentralen Batteriespeicher auf inexogy. Ziel der Zusammenarbeit ist es, Batteriespeicher in großem Umfang digital zu erfassen, zu vernetzen und für unterschiedliche Anwendungsfälle im Energiemarkt nutzbar zu machen. Im Fokus der ersten Projektphase steht die Aggregation der Speicherkapazitäten in ein VPP (Virtual Power Plant) zur Nutzung der Flexibilität im ersten Schritt von mehr als 1.600 Batteriespeichern. So sollen die Speicher sowohl am Flexibilitätsmarkt eingesetzt als auch zur Resilienz kritischer Infrastrukturen beitragen können.

Flexibilität ist derzeit ein zentraler Baustein der Energiewende. Entscheidend ist jedoch nicht allein, Energie flexibel zu verbrauchen, zu speichern oder einzuspeisen, sondern diese Flexibilität gezielt netzdienlich einzusetzen und gleichzeitig die Stabilität und Resilienz der Energieversorgung zu erhöhen. Genau hier setzt die Partnerschaft von Polarium und inexogy an: Dezentrale Batteriespeicher werden zu einer digitalen, steuerbaren Flexibilitätsressource, die sich für mehrere Use Cases nutzen lässt.

Intelligente Messsysteme als Grundlage für Multi-Use-Case-Speicher

Mit dem wettbewerblichen Messstellenbetrieb von inexogy erhält Polarium eine skalierbare Infrastruktur für den bundesweiten Rollout intelligenter Messsysteme. Als erfahrener Anbieter im iMSys-Umfeld verfügt inexogy über langjährige Erfahrung bei der Umsetzung und Skalierung entsprechender Rollout-Prozesse. Diese schaffen die Voraussetzung dafür, Messwerte sicher und standardisiert zu erfassen und die angeschlossenen Anlagen perspektivisch vielseitiger in energiewirtschaftliche Prozesse einzubinden.

Gerade vor dem Hintergrund sich weiterentwickelnder regulatorischer Anforderungen ist die Fähigkeit entscheidend, neue Vorgaben und veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen schnell in technische und operative Prozesse zu übersetzen. inexogy kann hier auf seine Erfahrung im iMSys-Rollout und im Messstellenbetrieb zurückgreifen und die eingesetzte Infrastruktur gezielt und zeitnah anpassen. Verbindliche SLAs für Zählertausch und Inbetriebnahme schaffen dabei zusätzliche Fristen- und Umsetzungssicherheit bis 2029 und reduzieren das Risiko von Engpässen bei zeitkritischen Installationen.

Die Zusammenarbeit wird durch eine volldigitale Prozesskette unterstützt. Ziel ist es, die Inbetriebnahme der Anlagen und die Installation des Smart Meters möglichst eng aufeinander abzustimmen und idealerweise in einem gemeinsamen Installationstermin umzusetzen. So können Prozesse gebündelt, Anfahrten reduziert und die Zeit bis zur Inbetriebnahme verkürzt werden.

Für Polarium ist insbesondere die Fähigkeit relevant, unterschiedliche Messkonzepte und komplexere Anlagenkonstellationen abzubilden. Die Kombination aus intelligenter Messtechnik, Kommunikationsinfrastruktur und energiewirtschaftlicher Prozesskompetenz schafft damit die Grundlage, neue Anwendungsfälle auch bei sich verändernden Markt- und Rahmenbedingungen zügig zu erschließen. Mittelfristig wird dabei auch die Nutzung von TAF 14 mit hochauflösenden Minutenwerten eine Rolle spielen.

Gleichzeitig schafft der Messstellenbetrieb Zukunftssicherheit im Hinblick auf regulatorische und technische Anforderungen. Ein auf die Vorgaben der Bundesnetzagentur abgestimmter Messstellenbetrieb kann sowohl die messtechnische Abgrenzung als auch die technische Ansteuerung zur Netzdienlichkeit, beispielsweise im Rahmen von § 14a EnWG, aus einer Hand abbilden.

Als Partner für den Massenrollout kann inexogy neben standardisierten Lösungen auch komplexere Anlagenkonstellationen abbilden und ein breites Portfolio an Umsetzungsmöglichkeiten bereitstellen. Gleichzeitig schafft die stärkere Bündelung von Messlokationen durch die großen Verteilnetzbetreiber die Grundlage für standardisierte und wiederholbare Prozesse. So entsteht ein Rollout, der effizient umgesetzt und auf eine große Anzahl von Standorten skaliert werden kann. Je nach Vorgaben des jeweiligen Verteilnetzbetreibers können Wechselprozesse innerhalb weniger Wochen umgesetzt werden.

Vom Batteriespeicher zum virtuellen Kraftwerk

Für Unternehmen mit einer Vielzahl von Standorten bieten dezentrale Batteriespeicher vielfältige Möglichkeiten, Energieversorgung, Resilienz und Wirtschaftlichkeit miteinander zu verbinden. Neben der klassischen Backup-Funktion können die vorhandenen Speicherkapazitäten energiewirtschaftlich genutzt und beispielsweise für den Energiehandel, die Flexibilitätsvermarktung oder die netzdienliche Steuerung eingesetzt werden. Durch die intelligente Kombination verschiedener Anwendungen lässt sich die vorhandene Kapazität je nach Bedarf flexibel nutzen und wirtschaftlich optimieren.

Dabei ermöglicht das sogenannte Capacity Slicing, die verfügbare Batteriekapazität auf unterschiedliche Anwendungen aufzuteilen. Ein Teil der Kapazität kann beispielsweise für die Vermarktung von Flexibilität eingesetzt werden, während ein anderer Teil als

Reserve für Resilienz- oder Netzanwendungen verfügbar bleibt. Gerade bei Unternehmen mit vielen und geografisch verteilten Liegenschaften eröffnet dies die Möglichkeit, zahlreiche Batteriespeicher zu einem intelligent gesteuerten Gesamtsystem zusammenzufassen und perspektivisch wie ein virtuelles Kraftwerk zu betreiben.

Mehr Resilienz für kritische Infrastruktur

Ein konkretes Beispiel für die Einsatzmöglichkeiten intelligenter Messsysteme ist die Kommunikationsinfrastruktur. inexogy hat als wettbewerblicher Messstellenbetreiber (wMSB) bereits tausende Mobilfunkstandorte mit intelligenten Messsystemen ausgestattet. Damit wird die technische und datenbasierte Grundlage geschaffen, um perspektivisch weitere Anwendungen zu erschließen – etwa die intelligente Einbindung von Batteriespeichern, ein optimiertes Energiemanagement oder die Nutzung von Flexibilität.

Das Potenzial geht dabei weit über die Branche der Telekommunikation hinaus. Insbesondere Unternehmen mit einer großen Zahl räumlich verteilter Liegenschaften können von einer solchen Lösung profitieren. Dazu zählen beispielsweise Handelsunternehmen mit vielen Filialen, Unternehmen der Wasser- und Brauchwasserwirtschaft oder andere Betreiber dezentraler Infrastruktur. Werden an den jeweiligen Standorten zusätzlich Batteriespeicher eingesetzt, lassen sich deren Funktionen miteinander verbinden: Sie können im Bedarfsfall als Backup zur Absicherung der Versorgung dienen und gleichzeitig für weitere energiewirtschaftliche Anwendungen genutzt werden. Durch die intelligente Vernetzung vieler einzelner Systeme lassen sich diese Funktionen über zahlreiche Standorte hinweg bündeln und skalierbar nutzen.

Netze der unteren Spannungsebene stabilisieren

Die Verteilung in der Fläche des Konzepts eröffnet darüber hinaus Perspektiven für netzdienliche Anwendungen in der Niederspannung. Während Batteriespeicher heute häufig in Mittel- und Hochspannungsnetzen betrachtet werden, liegt ein wesentliches Potenzial darin, viele kleinere Speicher dezentral im Niederspannungsnetz zusammenzuschalten und ihre Flexibilität für die Stabilisierung des Netzes nutzbar zu machen.

So können Batteriespeicher beispielsweise bei Spannungsproblemen unterstützen. Denkbar ist etwa der Einsatz an Netzknoten, an denen sich Spannungsprobleme am Ende eines Kabelstrangs besonders deutlich auswirken. In Kombination mit weiteren

netzdienlichen Komponenten – beispielsweise regelbaren Ortsnetztransformatoren – können die Speicher dazu beitragen, den Netzspannungsstrang gezielt zu stabilisieren.

Als Systemressource für den Netzbetrieb verwandelt das Portfolio aus intelligenten Speichersystemen blinde und ungesteuerte Niederspannungsstränge in aktive Netzstabilisierungsknoten. Sie stellen dem Netzbetreiber kontinuierliche Echtzeit-Messdaten für die Transparenz in der Niederspannung bereit, fangen lokale Bandverletzungen und PV-Einspeisespitzen über autonome Blindleistungsregelung ab und bieten durch dynamische Wirkleistungsanpassung sowie Steuerbarkeit nach § 14a EnWG eine direkte Dämpfung von Netzininstabilitäten für maximale Netzkapazitätsnutzung und Stabilität ohne Investitionsaufwand des DSOs.

Zitat Jan Roschek, Polarium:

„Der Roll-out von bis zu 10.000 dezentralen Speichersystemen ist ein logistischer und digitaler Stresstest für die deutsche Energieinfrastruktur. Wir haben uns bewusst für den Einsatz von inexogy als wettbewerblichen Messstellenbetreiber entschieden, weil eine bundesweite Skalierung in dieser Größenordnung über hunderte regionale, grundzuständige Strukturen schlicht nicht realisierbar ist. Mit inexogy als hochspezialisierten wMSB können wir die zeitkritischen Anforderungen an Fristen, Prozessgeschwindigkeit und Datenintegration umsetzen.“

Zitat David Zimmer, inexogy:

„Der flächendeckende Rollout intelligenter Messsysteme ist weit mehr als eine technische Pflichtaufgabe – er schafft die Infrastruktur für neue energiewirtschaftliche Anwendungen. Gemeinsam mit Polarium können wir diese Infrastruktur nutzen, um Batteriespeicher intelligent zu vernetzen, Flexibilität netzdienlich einzusetzen und unterschiedliche Anwendungen miteinander zu verbinden. Damit schaffen wir die Voraussetzungen, den iMSys-Rollout skalierbar weiterzuentwickeln und aus vielen dezentralen Anlagen einen intelligent vernetzten Teil des Energiesystems zu machen.“

Perspektive: Ein vernetztes Ökosystem für dezentrale Flexibilität

Die Zusammenarbeit von Polarium und inexogy ist auf eine langfristige Skalierung ausgelegt. Aufbauend auf den Erfahrungen aus der ersten Projektphase soll die geschaffene Infrastruktur perspektivisch auch für weitere Projekte, Standorte und Anwendungsfälle genutzt werden. Ziel ist es, eine Vielzahl dezentraler Assets intelligent miteinander zu vernetzen und zu einem gemeinsamen Flexibilitätsportfolio zusammenzuführen. Dadurch können zusätzliche Markt- und Netzanwendungen erschlossen und Flexibilität dort nutzbar gemacht werden, wo sie gebraucht wird.

Das Spektrum reicht dabei von Batteriespeichern und Ladeinfrastruktur bis hin zu weiteren steuerbaren Verbrauchern und Erzeugern. Die bereits erfolgte Ausstattung zahlreicher Mobilfunkstandorte mit intelligenten Messsystemen von inexogy verdeutlicht beispielhaft, wie eine solche Infrastruktur als Grundlage für weitere Anwendungen dienen kann. Perspektivisch lässt sich dieser Ansatz auch auf andere Unternehmen mit vielen räumlich verteilten Standorten übertragen – etwa auf Tankstellen, Kläranlagen, Handelsstandorte oder weitere dezentrale Verbrauchs- und Erzeugungspunkte.

So entsteht Schritt für Schritt ein vernetztes Energiesystem, in dem dezentrale Ressourcen nicht isoliert betrachtet werden, sondern gemeinsam genutzt und gesteuert werden können. Das langfristige Ziel ist, wirtschaftliche und energiewirtschaftliche Potenziale mit netzdienlicher Flexibilität und – wo erforderlich – der Absicherung kritischer Infrastruktur zu verbinden.

Über Polarium

Polarium entwickelt intelligente Batteriemanagement- und Speicherlösungen, die Energie in messbaren Wert verwandeln. Unsere Technologie versorgt Unternehmen in den Bereichen Telekommunikation, Gewerbe, Industrie und Wohngebäude weltweit mit Energie. Polarium wurde 2015 mit der Überzeugung gegründet, dass sichere und intelligente Energiespeicherlösungen der Schlüssel zur Energiewende hin zu einer wirklich nachhaltigen Energiezukunft sind. Als Impact-Unternehmen tragen wir zur Energiewende bei, indem wir die Elektrifizierung und die Versorgung mit intermittierender Stromversorgung ermöglichen. Unsere innovative und flexibel anpassbare modulare Batterietechnologie versetzt uns in die Lage, modernste Batteriemanagement- und Speicherlösungen für heute und morgen zu entwickeln. Polarium hat seinen Hauptsitz in Stockholm, produziert in Vietnam und betreut Kunden weltweit.

Über inexogy

inexogy ist ein wettbewerblicher Messstellenbetreiber und Digitalisierungspartner der Energiewirtschaft. Das Unternehmen bietet intelligente Messsysteme (iMSys) und RLM-Zähler für die Umsetzung der Energiewende in Einfamilienhäusern, Mehrfamilienhäusern, Gewerbeobjekten und Energieprojekten in ganz Deutschland an.

Zu den Kunden von inexogy zählen Stadtwerke, Energiewende-Unternehmen sowie Anbieter dynamischer Stromtarife. Als Full-Service-Anbieter deckt inexogy die gesamte Wertschöpfungskette rund um intelligente Messsysteme ab – von Beschaffung und Logistik über Marktkommunikation bis hin zum sicheren Betrieb und der Bereitstellung von Messwerten.