



Reto Nauli
Head of Sales
Smart Infrastructure
Siemens Schweiz AG

Am gleichen Strick ziehen

Die Energiebranche befindet sich inmitten der grössten Veränderung seit den Pionierzeiten. Der ungehinderte Zugang zu Energie ist schon lange ein massgebender Faktor für unsere Gesellschaft und unseren Wohlstand. Unser Leben und wie wir arbeiten, ist abhängig von einer zuverlässigen und nachhaltigen Energieversorgung.

Die Energieversorgung hat im Lauf der Jahre bereits diverse Veränderungen durchlebt. Momentan verändern Trends wie Dekarbonisierung, Dezentralisierung und Digitalisierung unsere Energielandschaft nachhaltig. Noch nie waren der Wille und das Engagement, CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren, grösser. Bereiche, die viel Energie verbrauchen, wie die Mobilität, Gebäude sowie industrielle Anlagen, müssen weiter elektrifiziert werden, um dies zu erreichen. Dabei muss sichergestellt werden, dass der zusätzlich benötigte Strom aus erneuerbaren Energiequellen stammt. Die zunehmende Integration von Strom aus erneuerbaren, oft dezentralen Quellen, wie Wind- oder Solarenergie, mit multidirektionalen Energieflüssen ist bekanntlich eine Herausforderung für die Stromnetze. Die Digitalisierung wird diese Entwicklung weiterhin vorantreiben und nimmt dabei eine Schlüsselrolle im Bewältigen der neuen Komplexität ein. Intelligente Stromnetze tragen einen wichtigen Teil dazu bei, dieser Herausforderung gewachsen zu sein und helfen mit, die Energiewende erfolgreich zu meistern.

Das Ziel ist es, ein Ökosystem zu bilden, das die Bedürfnisse der Menschen intuitiv erkennt und aufgreift. Intelligente Stromnetze können dabei helfen, potenzielle Stolpersteine aus dem Weg zu schaffen und gleichzeitig neu entstehende Chancen zu nutzen. Sie erhöhen die Cybersicherheit, gleichen Erzeugung und Verbrauch aus und ermöglichen neue Geschäftsmodelle. Eine wichtige Rolle spielt dabei das «Grid Edge», das heisst der Übergang vom öffentlichen Stromnetz zum privaten Prosumer mit dezentraler Stromerzeugung. Es gibt viel zu tun. Aber wenn alle Akteure am gleichen Strick ziehen, schaffen wir diese Herausforderung und damit auch das Netto-Null-Ziel im 2050.

Se serrer les coudes

Le secteur de l'énergie se trouve au cœur de sa plus grande transformation depuis l'époque des pionniers. Or, l'accès sans restriction à l'énergie constitue depuis longtemps l'un des facteurs déterminants de notre société et de notre prospérité. Notre vie et notre façon de travailler dépendent d'un approvisionnement énergétique fiable et durable.

L'approvisionnement en énergie a déjà subi diverses modifications au fil des ans. Actuellement, des tendances telles que la décarbonisation, la décentralisation et la numérisation modifient notre paysage énergétique de manière durable. La volonté et l'engagement manifestés afin de réduire considérablement les émissions de CO₂ n'ont jamais été aussi marqués. Pour y parvenir, les secteurs qui consomment beaucoup d'énergie comme la mobilité, les bâtiments ainsi que les installations industrielles, doivent être davantage électrifiés. Ce faisant, il faut veiller à ce que l'électricité supplémentaire requise soit produite à partir de sources d'énergie renouvelables. Or, l'intégration croissante d'électricité provenant de sources renouvelables souvent décentralisées telles que l'énergie éolienne ou solaire, avec des flux d'énergie multidirectionnels, est connue pour représenter un défi pour les réseaux électriques. La numérisation continuera de stimuler cette évolution et joue déjà un rôle clé dans la gestion de cette nouvelle complexité. Les réseaux intelligents contribuent de manière importante à relever ce défi et aident à maîtriser avec succès la transition énergétique.

L'objectif consiste à créer un écosystème qui reconnaît intuitivement nos besoins et y répond. Les réseaux intelligents peuvent contribuer à éliminer les obstacles potentiels tout en tirant parti des nouvelles opportunités. Ils renforcent la cybersécurité, équilibrent la production et la consommation et ouvrent la voie à de nouveaux modèles économiques. Le «grid edge», c'est-à-dire la transition du réseau électrique public au prosumateur privé produisant de l'électricité de manière décentralisée, joue ici un rôle important. Il y a beaucoup à faire. Mais si tous les acteurs se serrent les coudes, nous pouvons relever ce défi et atteindre ainsi l'objectif «zéro émission nette» en 2050.