

Smart Grid – Digitalisierung im Stromnetz



Kurt Biri,
Partner bei
AWK Group

Die Schweizer Energielandschaft befindet sich in einem noch nie dagewesenen Transformationsprozess. Die Energiewende führt zu einem radikalen Wandel der Produktions- und Verteilungsstrukturen, welcher Auswirkungen auf die gesamte Wertschöpfungskette der Energieversorgung hat. Zudem gilt es, mit Blick auf den steigenden Wettbewerb und Kostendruck, neue Geschäftsmodelle und Ertragsquellen zu entwickeln. Mit neuen Diensten und gesamtheitlichen Lösungsansätzen soll der Paradigmenwechsel vollzogen werden. Wesentliches Element hiervon ist das Smart Grid, welches eine intelligente Steuerung und Bewirtschaftung des Netzes sowie der Energieverteilung zum Ziel hat. Das Smart Grid bildet das technologische Fundament zur Entwicklung neuer Dienstleistungen, die primär digitaler Natur sind.

Entsprechend befindet sich die Energiebranche mitten in der Digitalisierung. Diese Transformation bedeutet die Nutzung digitaler Technologien, um Wertschöpfungs-Inno-

vationen zu ermöglichen und die Funktionsweise der Unternehmen zu verändern. Neue Geschäftsmodelle, eine Verbesserung des Kundenerlebnisses sowie Prozessoptimierungen stehen dabei im Fokus. Dem Smart Grid und den sich dadurch eröffnenden intelligenten Steuermechanismen im Stromnetz kommt hier als Enabler eine tragende Rolle zu. Das intelligente Netz ist jedoch nur ein Element der Digitalisierung. Andere Themen wie die Optimierung des Asset Managements, die Nutzung der Netzkongruenz oder die Professionalisierung des Kundenmanagements sind weitere wichtige Bestandteile. Auch branchenübergreifende Themen wie die Elektromobilität oder der Aufbau von «Smart Cities» gehören dazu.

Um diesen Entwicklungen gerecht zu werden, ist ein firmenweiter, integraler Ansatz nötig, der in einem ersten Schritt die Erarbeitung einer digitalen Geschäftsstrategie beinhaltet. Dies ist kein Zukunftsthema mehr, da wir bereits heute in einer digitalen Energielandschaft leben. Es gilt daher, die digitalen Technologien als strategische Ressource wahrzunehmen.

Smart grid – la numérisation dans le réseau électrique

Kurt Biri,
Associé
d'AWK Group

Le paysage énergétique suisse se trouve dans un processus de transformation absolument inédit. Le tournant énergétique provoque un changement radical des structures de production et de distribution qui a des conséquences sur l'intégralité de la chaîne de valorisation de l'alimentation énergétique. Il est en outre nécessaire de développer de nouveaux modèles commerciaux et sources de rendement tout en restant attentif à la concurrence croissante et à la pression tarifaire. Ce changement de paradigmes doit être accompli grâce à de nouveaux services et des solutions complètes. Le smart grid, qui a pour objectif la commande et l'exploitation intelligentes du réseau et de la distribution énergétique, en est un élément essentiel. Il forme la base technologique pour le développement de nouvelles prestations, principalement de nature numérique.

La branche énergétique se situe par conséquent en pleine numérisation. Cette transformation implique l'utilisation de technologies numériques pour permettre des innovations en termes de valorisation et modifier le mode de fonctionnement des entreprises. Pour ce faire, l'accent

est mis sur de nouveaux modèles commerciaux, une amélioration de l'expérience clientèle ainsi que sur l'optimisation des processus. En tant qu'acteur de ce changement, le smart grid et les mécanismes de commande intelligents qu'il permet sur le réseau électrique, jouent un rôle essentiel. Le réseau intelligent n'est toutefois qu'un élément de la numérisation. D'autres thèmes comme l'optimisation de l'asset management, l'utilisation de la convergence des réseaux ou la professionnalisation de la gestion de la clientèle sont d'autres composants importants. Des thèmes en marge de ce domaine comme l'électromobilité ou le développement de «smart cities» en font également partie.

La réalisation de ces développements implique une approche intégrale à l'échelle de l'entreprise dont la première étape comprendrait l'élaboration d'une stratégie commerciale numérique. Il ne s'agit plus d'un thème d'avenir, car nous vivons d'ores et déjà dans un paysage énergétique numérique. Il s'agit par conséquent de considérer les technologies numériques comme des ressources stratégiques.