



Keynote: Zukunftsweisender Netzbetrieb durch Automatisierung der Mittel- und Niederspannungsnetze

Ulrik Dietzler, Geschäftsführer von Energieversorgung Leverkusen GmbH & Co. KG im Interview

VDE: „Digitale Technologien verändern unser aller Leben und sind auch in der Energiewirtschaft längst angekommen. Die datenbasierte Automatisierung zahlreicher Geschäftsprozesse gehört inzwischen zum Betriebsalltag. Wie wirkt sich dieser Trend auf den Betrieb des Mittel und Niederspannungs-netzes in Leverkusen aus.“

Ulrik Dietzler: „Wir haben recht früh angefangen, unsere Systeme zu verknüpfen. Um unsere Prozesse besser zu unterstützen, dies in einem, in dem wir die Daten mobil verfügbar gemacht haben. Zum anderen, in dem wir die Datenerfassung „draußen“ möglichst direkt „digital“ machen. Und natürlich haben wir auch ein gut funktionierendes Workforce- Managementsystem.“



Parallel haben wir uns bereits ab 2012 recht intensiv mit „intelligenten“ Netzen beschäftigt. Wir haben die iNES bei uns in einem Teilnetz in der Niederspannung implementiert.

iNES ist das erste nachhaltige, dezentral aufgebaute Netzführungssystem, mit dem Lastflusszustände in einem Ortsnetz transparent abgebildet werden. Das System steuert durch die implementierte Intelligenz den Verbrauch, die Speicherung und das Einspeisen von Energie autark und transparent.“

VDE: „Der Begriff „Digitalisierung“ wird in der Branche sehr unterschiedlich interpretiert. Stadtwerkemanager assoziieren damit oftmals die Automatisierung von Geschäftsprozessen und den Rollout intelligenter Messsysteme. Was verstehen Sie unter Automatisierung?“

Ulrik Dietzler: „Digitalisierung ist ja erstmal, ein analoges Datum in ein digitales Format zu transformieren. Wenn ein Datum dann digital verfügbar ist, kann ich es mittels IT verarbeiten, verknüpfen, Informationen daraus machen, daraus lernen ... und schließlich auch verwerten sowie Entscheidungen automatisiert treffen lassen.“

Insofern ist für mich die Digitalisierung die notwendige Grundlage, um Prozesse besser zu unterstützen, bzw. automatisieren zu können.

Dann verbinde ich mit Digitalisierung, weil der Computer eben automatisiert arbeitet, dass es Sinn machen kann, zusätzliche Daten zu erheben (direkt digital und automatisch in die entsprechenden Systeme eingespielt). Wenn Sie zum Beispiel sehr günstig die Temperatur eines Kabels überwachen können, kann ein entsprechendes System Ihnen „sagen“: „Achtung, Grenzwert überschritten, schau mal nach der Strombelastung“. Davon einmal abgesehen lassen sich auch viel einfacher Trends erkennen oder ableiten, wodurch dann weitere Informationen gewonnen werden können.

Natürlich bringt die Digitalisierung auch Gefahren mit sich, wie man im Erlass der Datenschutz-Grundverordnung oder den Vorgaben zum Thema ISMS erkennen kann. Für mich steht auch immer der Schutz der persönlichen Daten unserer Kunden und Mitarbeiter an erster Stelle.“

VDE: „Die Klimaschutzziele der europäischen Union sowie die nationalen Bestrebungen in Deutschland zur Dekarbonisierung des Elektrizitäts-, Wärme- und Mobilitätssektors führen zu einer signifikanten Änderung der Versorgungsaufgaben der deutschen Elektrizitätsnetze hinsichtlich Last und Einspeisung. So wurden, angereizt durch Subventionen, in den letzten 10 Jahren in Deutschland mehr als 70 GW Erzeugungsleistung auf Basis Erneuerbarer Energien installiert. Ein Großteil dieser dezentralen Erzeugungsanlagen wurde an die Mittel- und Niederspannungsnetze angeschlossen. Wie wirkt sich das auf den Verteilnetzbetrieb in Leverkusen aus und welchen Stellenwert hat hierbei die Automatisierung des Netzbetriebs.“

Ulrik Dietzler: „Obwohl Leverkusen eine Großstadt ist, finden Sie hier auch ländliche Strukturen, in denen wir mit den gleichen Fragestellungen zu kämpfen haben, wie die Regionalversorger (respr. deren Netzbetreiber).

Unter anderem deshalb haben wir uns mit der iNES für die Niederspannung und dem weiterführenden bzw. übergeordneten System für die Mittelspannung, dem „Grid Commander“ beschäftigt. Und wir haben in Feldversuchen nachgewiesen, dass die Automation funktioniert. Wenn auch aktuell natürlich nur innerhalb bestimmter, zulässiger Grenzen. Wir glauben, dass uns das Thema Elektromobilität den Automatisierungsbedarf zusätzlich erhöhen wird.

Wir sind uns sicher, dass es in der Zukunft mehr Elektrofahrzeuge in Leverkusen geben wird. Um den deutlichen Mehrbedarf an nachgefragter Energie bewältigen zu können, gibt es mehrere Ansätze. Sie können entweder viel Kupfer oder Alu in den Boden legen oder Sie müssen regelnd eingreifen. So wie wir das mit der iNES und dem Grid Commander können. Dies ermöglicht es uns, eine möglichst effiziente Ausnutzung des bereits vorhandenen Stromnetzes zu erreichen.

Ansonsten sagten Sie schon in Ihrer Frage, dass die Aufgaben dezentral entstehen. Unsere Erfahrung hat gezeigt, und daher bin ich auch ein Freund davon, dass es vorteilhaft und effizient ist, ein Problem da zu lösen, wo es entsteht: dezentral!“

Weitere Informationen zum ETG-CIRED-Workshop „Innovationen im Verteilnetz“ erfahren Sie auf www.vde.com/ecw2018