

VERBUND Standpunkt

Digitalisierung

Die Digitalisierung steht bei VERBUND in allen Geschäftsbereichen im Mittelpunkt der Aktivitäten mit dem Ziel, interne und externe Dienstleistungen und Prozesse effizient zu gestalten. Digitale Innovationen, Kompetenzen und Fähigkeiten werden laufend weiterentwickelt. In sämtlichen Bereichen – von der Erzeugung über den Handel bis hin zum Vertrieb – sollen Potenziale für eine verstärkte Digitalisierung erschlossen werden. Digitale Lösungen sind der Katalysator für eine gelungene Energiezukunft in Österreich.

Abgeleitet von der aktuellen VERBUND-Strategie wurde ein Technologie-Masterplan mit einem mittelfristigen Planungshorizont entwickelt. Auf der Basis eines stabilen, sicheren und leistungsfähigen IT-Betriebs und eines Managementsystems für die Informationssicherheit werden neue technologische Services etabliert und Methoden für die digitale Transformation bereitgestellt. Damit werden Projekte und Vorhaben umgesetzt, die auf die effiziente Erzeugung und den digitalen Vertrieb und Handel fokussieren.

Im Zentrum steht der Nutzen für den Kunden

Die Aktivitäten von VERBUND basieren auf einer konsequenten Weiterentwicklung der Digitalisierungs- und Automatisierungsstrategie für den Stromhandel. Dabei liegt ein Schwerpunkt auf bedarfsorientierten Kundenlösungen und der Entwicklung innovativer Systeme und Projekte.

Es wurde ein Online-Kommunikations- und Dienstleistungsportal geschaffen. Ziel des Portals ist einerseits die Steigerung der Kundenzufriedenheit sowie andererseits die Optimierung der Prozesse für neue Dienstleistungen. Die Plattform verbindet interne Prozesse mit den Interaktionen der Kunden und schafft dadurch hocheffiziente automatisierte Arbeitsabläufe. Im Sinne von „One face to the customer“ stellt das Portal das gebündelte Vertriebs- und Handels-Angebot von VERBUND inklusive aller Prozesse und der gesamten Abwicklung in einem für die Kunden einfach zu nutzenden Tool zur Verfügung. Ein weiteres System bietet eine zentrale Handels- und Optimierungsplattform für flexible Assets, Kunden und Aggregate mit zusätzlichen Peer-to-Peer Handelsmöglichkeiten. Durch die Etablierung einer Flexibilisierungsplattform nach dem Prinzip der Schwarmsteuerung, mit der VERBUND dezentrale Erzeugungsflexibilitäten zur zentralen Steuerung von Erzeugung und Verbrauch bündelt, ist ein weiteres digitales Projekt entstanden. Dieses wird im Bereich des Handels umgesetzt und bedient sich Vorgängerprojekten wie z.B. dem Autotrader (teilautomatisierter Handel am Intradaymarkt).

Maxime Kundennutzen:
Bedarfsorientierte Systeme und
Projekte stehen im Mittelpunkt.

Im Bereich E-Mobility profitieren Kunden des Tochterunternehmens SMATRICS von Services, die aus einer intelligenten Verknüpfung von Daten bestehen: So kann über eine App mit dem Smartphone nach öffentlich zugänglichen Ladestationen gesucht werden und auch gleich überprüft werden, ob die richtigen Stecker-Typen verfügbar und frei sind. Mittels QR Code ist der Zugang zu den Ladestationen auch ohne Kundenkarte möglich.

Digitalisierung interner Prozesse

Auch bei unternehmensinternen Prozessen spielt die Digitalisierung eine wichtige Rolle. In einer Reihe von Projekten werden derzeit bei VERBUND die Einsatzpotenziale diverser digitaler Anwendungen im Hinblick auf die Steigerung der Prozess- und Kosteneffizienz geprüft.

Ein innovatives Digitalisierungsprojekt in der VERBUND Wasserkraft ist die Schaffung des ersten digitalen Wasserkraftwerks in Europa anhand des Murkraftwerks Rabenstein. Auf der einen Seite kommt dabei innovative Messtechnik zur weitestgehend digitalen Generierung von Daten zum Einsatz, wie beispielsweise Tauchroboter. Auf der anderen Seite soll mit einem „digitalen Zwilling“ eine digitale Spiegelung sämtlicher Komponenten und Anlagenteile des realen Kraftwerks erfolgen. Diese werden mit weiteren Messwerten aus dem Betrieb über eine eigene Plattform vernetzt. Ziel ist es, den Zustand der einzelnen Kraftwerkskomponenten exakt zu analysieren, um zeitgerecht potenzielle Ausfälle zu antizipieren bzw. zu vermeiden. Stillstands- und Reparaturzeiten werden so optimiert.

Die Schneelage und der jährliche Schmelzzufluss zu den alpinen Speichern und Flüssen sind von großer Bedeutung für die Planung und Steuerung der Energieproduktion in den VERBUND-Wasserkraftwerken. Das Projekt SNOWPOWER widmet sich der Verbesserung der Zuflussprognosen in diese Gewässer. Die Schneedecke im Frühjahr variiert alljährlich aufgrund der meteorologischen Verhältnisse im vorangegangenen Winter. Mittels neuer Methoden, z. B. der Drohnentechnologie, kann die Schneedecke in alpinen Gebieten erfasst werden, um das Abflusspotenzial und den Schmelzzufluss möglichst genau zu prognostizieren und den Speichereinsatz weiter zu optimieren.

Interne Potenziale bei Prozess- und Kosteneffizienz durch Digitalisierung heben.

Für Betrieb und Instandhaltung wird mit der Digitalisierung des Workforce Managements bei der VERBUND-Wasserkrafttochter VHP eine digitale Unterstützung der administrativen und operativen Prozesse an den unterschiedlichen Kraftwerksstandorten umgesetzt. Von der Arbeitsvorbereitung über die Planung, Einteilung und Durchführung bis zu Dokumentation und Rückmeldung sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter IT-gestützte Hilfe erhalten. Digitale Pläne stehen am mobilen Endgerät zur Verfügung und Datenbanken helfen mit Empfehlungen zu Instandhaltungsmaßnahmen. Ziel ist es, die Arbeitsabläufe dadurch zu standardisieren und zu verschlanken.

Automatisierte Notfallmeldung durch QR-Codes beschleunigen Notfallprozesse

Bei Hochspannungsnotfällen zählt die rasche Erreichbarkeit der zuständigen Ansprechpersonen innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Die APG, die unabhängige Übertragungsnetztöchter von VERBUND, entwickelte dafür eine neue Smartphone-Anwendung, die in Notfällen eine rasche Informationsweiterleitung innerhalb des Unternehmens, aber auch an Blaulichtorganisationen gewährleistet. Zu

diesem Zweck wurden alle 12.000 Masten im APG-Netz mit QR-Codes ausgestattet. Durch das Scannen des Codes mittels Mobiltelefon ergeht automatisch eine Meldung mit den relevanten Standortinformationen an die APG, die Polizei, die Rettung und die Feuerwehr. Für die Einsatzkräfte, die diese Funktion nutzen, öffnet sich umgehend die digitale Sicherheitsplattform der APG, und die Hilfskräfte können schnell und gezielt Hilfe leisten. Neben den Möglichkeiten der Meldung eines Notfalls, der Übermittlung einer Nachricht oder eines Bilds an die Sicherheitszentrale findet sich in der App ein Merkblatt mit den einzuhaltenden Sicherheitsabständen im Bereich stromführender Anlagen. Die bereits vorhandenen Masttafeln mit der Mastnummer, der Leitungsnummer sowie einer Notfalltelefonnummer bleiben erhalten. Eine Notfallmeldung ohne Smartphone und Internetanbindung ist somit auch in Zukunft möglich.

Ein Haupttreiber für die steigenden Anforderungen in der Informationssicherheit sind neben der gestiegenen Bedrohungslage besonders neue gesetzliche und regulatorische Anforderungen für Betreiber wesentlicher Dienste („kritische Infrastruktur“), wie die NIS-Richtlinie (Netz- und Informationssystemssicherheit), und die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). In einem VERBUND-Konzernprojekt wurden bereits im Jahr 2018 die wesentlichen Voraussetzungen für deren Umsetzung geschaffen. In einem Folgeprojekt 2019 für die Abbildung von Bescheidvorgaben wurde die vorgeschriebene Zertifizierung von 13 VERBUND-Anlagen nach der internationalen Norm ISO/IEC 27001 in Österreich (in Deutschland wurde dies bereits 2018 umgesetzt) koordiniert. Weitere Haupttreiber sind die Vergrößerung der Cyber-Angriffsfläche durch die zunehmende Durchdringung mit Informationstechnologie und die Digitalisierung von Geschäftsprozessen. Verstärkend wirken die zunehmend professioneller und intensiver werdenden Aktivitäten der Cyberkriminalität. Im Hinblick auf die bevorstehenden bzw. skizzierten Anforderungen und die sich ändernde Bedrohungslage wurde eine Reihe von Projekten aufgesetzt, die zur Steigerung der Informationssicherheit und zur Erhöhung des Reifegrads im Management der Informationssicherheitsrisiken führen.

Besondere gesetzliche und regulatorische Anforderungen an Betreiber kritischer Infrastruktur.

Herausforderungen und Spannungsfelder

Eine zentrale Herausforderung für eine erfolgreiche Digitalisierung ist die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur: Der Breitbandausbau/5G Standard muss weiter intensiv vorangetrieben werden, um Österreich unter die digitalen Vorreiter in Europa zu führen. Ein weiteres wesentliches Thema ist die Verankerung von digitalen Kompetenzen in Schule und Ausbildung, um auch im Hinblick auf den Arbeitsmarkt wettbewerbsfähig sein zu können. Letztlich gilt es, den „Cultural Change“ gesellschaftlich - unabhängig von Bildungsgrad, Alter oder Geschlecht - zu verankern, um auf die Anforderungen der Zukunft auch entsprechend vorbereitet zu sein. VERBUND begrüßt, dass diese Themen auch in der Digitalstrategie der Bundesregierung an zentraler Stelle stehen.

Durch den zunehmenden Digitalisierungsgrad des Wirtschaftslebens entstehen enorme Wachstumspotenziale mit Raum für neue Geschäftsmodelle. Gleichzeitig werden Spannungsfelder in regulatorischer, wirtschaftlicher oder auch gesellschaftspolitischer Hinsicht aufgeworfen, die in verantwortungsvoller Weise durch Politik und Wirtschaft adressiert werden müssen. So ist aus VERBUND-Sicht der transparente und verantwortungsvolle Umgang mit Daten eine zentrale Grundvoraussetzung für die breite öffentliche Akzeptanz der

Spannungsfeld: Wachstumspotenziale vs. Schutzinteressen

Digitalisierung. Gleichzeitig muss im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit aber auch sichergestellt sein, dass Europa hinsichtlich Datenschutz und -sicherheit eine ausgewogene Balance zwischen berechtigten Schutzinteressen und Wachstumspotenzialen findet.

Fazit

VERBUND begrüßt die Digitalisierungsstrategie der Bundesregierung und die Schwerpunktsetzung der Digitalisierungsagentur und arbeitet in Projekten entlang der gesamten Wertschöpfungskette an Digitalisierungsprojekten, mit dem Ziel, Kundennutzen zu stiften und interne Verbesserungen herbeizuführen. Die Verankerung von digitalen Kompetenzen in Schule, Ausbildung und Weiterbildung ist zentral, um Wachstumschancen zu nutzen und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft zu erhalten, aber auch, um als Individuum am Arbeitsmarkt wettbewerbsfähig zu sein. Dafür ist ein weiterer Ausbau der Breitband-Infrastruktur in Österreich unabdingbar. Ebenso wesentlich ist ein verantwortungsvoller Umgang mit Datenschutz und -sicherheit die Grundvoraussetzung für eine breite Akzeptanz der Digitalisierung. Ein ausgewogener Zugang zwischen Schutzinteressen und Wachstumspotenzialen ist sicherzustellen.