

Handbuch zur Energieversorgung

Selbst für Experten wird es zunehmend herausfordernder, die Systeme der Energieversorgung vollständig zu erfassen oder gar anderen Fachdisziplinen verständlich darzustellen. Zudem ist die Stromversorgung längst nicht mehr nur ein rein elektrisches System. Themen wie Sektorkopplung, Mobilität, Informationssicherheit, internationale Handelsumgebungen und Regularien sowie zunehmend auch Systemstabilität und Blackout gehören zu einem soliden Verständnis der heutigen Energieversorgung dazu. Das »Handbuch der elektrischen Energieversorgung« aus dem De Gruyter Verlag widmet sich diesen Themen und will als Brücke zum Verständnis zwischen den Fachwelten und zum Dialog der Disziplinen beitragen. Insgesamt 81 Autorinnen und Autoren aus 45 Unternehmen, Universitäten und Instituten beleuchten in 45 Kapiteln auf 986 Seiten aktuelle Energiethemata. Es ist als gebundene Ausgabe (Hardcover) oder digitales E-Book im Handel erhältlich. **sg**



Das Assistenzsystem LI-SA ist der Schwerpunkt des Forschungsprojekts. Bild: © Adobe Stock

Instabilitäten im Netz schneller erkennen

Um die Netzsteuerung bei einem hohen Anteil von Photovoltaik- und Windkraftwerken abzusichern, arbeiten Forschende des Fraunhofer IEE mit verschiedenen Partnern an digitalen Assistenzsystemen für Netzbetreiber. Ziel des Forschungsprojektes LI-SA »Assistenzsysteme für einen sicheren Betrieb von Verbundnetzen mit geringer Trägheit« ist es, eine vorausschauende Online-Bewertung des Zusammenspiels von Anlagen mit geringer mechanischer Trägheit in den Leitwarten der Netzbetreiber zu ermöglichen.

Neben dem Koordinator Fraunhofer IEE beteiligen sich das Fraunhofer IOSB, die Unternehmen PSI Software und Avastion sowie die Übertragungsnetzbetreiber Tennet TSO und TransnetBW an dem Projekt. Das Konsortium will erforschen, wie mögliche Instabilitäten im Stromnetz rechtzeitig erkannt werden können und entwickelt modulare Assistenzsysteme für die dynamische Stabilitätsbewertung des Netzes. Diese Module sollen dann in einer gemeinsamen Umgebung getestet und damit für den Einsatz in den Leitwarten vorbereitet werden.

Erprobt wird das Tool mit einer Simulation der realen Vorgänge im Stromversorgungssystem: Ein digitaler Zwilling des Netzes ermöglicht anhand bekannter Netzdaten eine dynamische Sicherheitsbewertung. **sg**



Bild: © stokkete/Adobe Stock

Warum der Siegeszug der digitalen Akten nicht aufzuhalten ist

Schnellere Prozesse Bei der Transformation von Energieversorgungsunternehmen spielt die digitale Dokumentenarchivierung und -verarbeitung eine zentrale Rolle. So müssen Lieferantenverträge, Personalakten, Kundenabrechnungen, aber auch die steuerrechtlichen Unterlagen auf Knopfdruck verfügbar sein. Großer Nachholbedarf besteht bei internen Prozessen sowie bei kleineren Unternehmen

Stephanie Gust, München

Flexiblere Arbeitsweisen, höhere Prozesseffizienz sowie schnellere und transparentere Abläufe: Gründe für digitale Aktenlösungen gibt es zahlreiche. Vielen Energieversorgungsunternehmen sind diese jedoch seit der Corona-Pandemie noch einmal deutlich präsenter.

»Auf einen Schlag war alles, was digital nicht verfügbar war, nicht zugänglich. Selbst eher analog eingestellte Einheiten in den Unternehmen haben plötzlich gesagt: ‚Hätten wir daran doch früher gedacht‘, berichtet Dieter Murr, Partner bei der Managementberatung Axxcon, die EVU bei der digitalen Transformation unterstützt. In der Folge hätten Unternehmen deutlich stärker ins digitale Dokumentenmanagement investiert. Das zahlt sowohl bei der Digitalisierung interner Prozesse ein als auch bei Kundenschnittstellen, wie etwa Rechnungen per Mail statt Papier/Post.

Diese Entwicklung zeigt branchenübergreifend auch der Digital Office Index 2022 des Digitalverbands Bitkom an. Rund jedes

zweite Unternehmen (49 Prozent) erklärte, dass Corona die Digitalisierung des eigenen Geschäftsmodells beschleunigt hat. Zwei Jahre zuvor, kurz nach Beginn der Pandemie, waren es erst 15 Prozent. Kaum mehr Zweifel gibt es laut Index am wirtschaftlichen Nutzen der Digitalisierung. War dieser vor zwei Jahren noch 27 Prozent der Unternehmen unklar, so sind es jetzt nur noch 19 Prozent.

Dokumentenmanagement ist kein Selbstläufer

»Ein Selbstläufer ist die Digitalisierung dennoch nicht. Sie erfordert Anstrengung und den Einsatz von Ressourcen«, weiß Murr. Bei einem großen, international tätigen Energieversorger begleitet er als Berater ein Projekt, bei dem zunächst eine Fusion der Startschuss für eine Harmonisierung der verschiedenen digitalen Ablagesysteme und der dazu benötigten Prozesse war. Aufgrund der Größe des Unternehmens galt es, Milliarden von Dokumenten mit einem Volumen von insgesamt 750 Terabyte auf einer zentralen Plattform zusammenzuführen. Zugleich habe aber auch hier die

Pandemie die Entwicklung digitaler Aktenlösungen beschleunigt. Murr: »Gab es in dem Unternehmen vor drei Jahren 30 digitale Aktenlösungen, waren es Ende vergangenen Jahres 80 und Ende 2023 werden es 120 sein.« Zu den ersten Lösungen, die das Unternehmen umgesetzt hat, zählte die automatische Erstellung von Mahnschreiben. Der Prozess sei dadurch viermal so effizient geworden.

»Solche Ergebnisse wecken bei anderen Fachbereichen Begehrlichkeiten. Die interne Nachfrage steigt«, so Murr. Das führt dazu, dass das Unternehmen auch mehr in Fachexperten, die sich mit dem digitalen Dokumentenmanagement beschäftigen, investieren muss. Murr: »Man darf sich das allerdings nicht so vorstellen, dass hier nur Dokumente digitalisiert werden. Es geht schließlich auch um die Anbindung der entsprechenden Systeme, die sich dieser Daten bedienen – darunter die klassischen ERP-Systeme als auch energiewirtschaftliche Kernsysteme.«

Kleineren Energieversorgern fehlt oft die Expertise

Mögliche Anwendungsfälle gibt es in den Unternehmen zuhauf. So kann es darum gehen, dass der Außendienstmitarbeiter von unterwegs auf Kundendaten und Schaltpläne zugreifen kann oder dass sichergestellt ist, dass Mitarbeitende mit einem Klick die aktuelle Version von Dokumenten finden. Massive Zeitersparnis versprechen entsprechende Projekte in den Rechtsabteilungen, im Kundenservice, aber auch etwa bei der Abwicklung von Bauvorhaben.

Um Aktenlösungen und die dazugehörigen Prozesse (Re-Design) zu etablieren, ist es jedoch wichtig, dass in den Unternehmen technische Expertise vorhanden ist sowie eine funktionierende Organisation, die sich um diese Aufgaben kümmert. Insbesondere in kleineren Unternehmen ist dies laut den Experten oftmals nicht gegeben. »Gerade bei kleinen Unternehmen fehlt diese Manpower häufig. Deshalb kaufen sie diese Dienstleistungen extern ein

oder schließen sich größeren Verbänden an«, erklärt Thomas Gondorf, Associate Partner bei Axxcon. Dies sei auch günstiger, als eine eigene Landschaft zu betreiben. Zentralisierte Lösungen seien sehr gut skalierbar und es lasse sich meist einfach ein attraktiver Business Case rechnen.

Fehler können den gesamten Kundenservice lahmlegen

Will ein Unternehmen hingegen eine eigene Architektur aufbauen, besteht häufig auch ein Engpass aufgrund des mangelnden Supports durch Softwarehersteller. Die Nachfrage sei so groß, dass die Herstellerfirmen nicht genügend Kapazitäten hätten und die Kunden sich selbst überließen. Entweder die Unternehmen bauen dieses Know-how intern auf – was nicht zuletzt aufgrund des Fachkräftemangels schwierig ist – oder sie sind auf externe Dienstleister angewiesen.

Entscheidende Fragen, die nur mit einschlägigem Fachwissen und Umsetzungserfahrung zu klären sind, stellen sich auch beim Thema Datenschutz, Security und Revisionsicherheit. Für umfangreiche Projekte muss gleich ein ganzes Team unterschiedlicher Experten und Dienstleister orchestriert werden. Nicht vergessen werden darf angesichts derart komplexer Aufgabenstellungen auch: Die Einführung muss sehr sorgfältig geplant und durchgeführt werden, um Projekt- und Betriebsrisiken zu vermeiden (Angebotsversand, Bedienung von Kundenanfragen etc. aufrecht erhalten).

Geht es darum, wie weit die Digitalisierung bei den EVU bereits fortgeschritten ist, gilt es in den endkundennahen und den internen Bereich zu unterscheiden. Im Endkundenbereich ist das digitale Dokumentenmanagement in der Regel weit verbreitet. »Schaut man in den EVU jedoch nach innen, sieht es häufig noch anders aus. Lieferantenverträge und Einkaufsdokumente findet man meist immer noch in einer Schublade oder in einem Leitz-Ordner im Regal«, berichtet Gondorf. »Das macht die Unternehmen an entscheidenden Stellen langsam, träge und intransparent.«

Cloud-Lösungen sind die Zukunft fürs Dokumentenmanagement

Der Cloudifizierung der Systeme und Prozesse folgt die Cloudifizierung der Dokumentenmanagementlösungen. Diese Landschaften sind unabhängig vom Endgerät und Arbeitsort nutzbar. Mitarbeitende können jederzeit auf die Dokumente zugreifen.

Auch damit kommen neue Herausforderungen auf die EVU zu – unter anderem, was den ohnehin anspruchsvollen Datenschutz und die Datensicherheit betrifft. Hinzu kommt, was unter IT-Experten schon eine Binsenweisheit ist: Cloud-Experten sind auf dem Arbeitsmarkt, aber auch als externe Dienstleister besonders schwierig zu bekommen. Und ebenfalls nicht zu vergessen, so Gondorf: »Man ist auch nicht fertig, wenn man eine digitale Lösung entwickelt hat. Im zweiten Schritt geht es um den Betrieb der entsprechenden Systeme und es müssen immer wieder neue digitale Aktenlösungen entwickelt werden.«

Die digitale Bereitstellung von Archiv- und Dokumentenmanagement-Systemlösungen in der Cloud bietet darüber hinaus hohe Flexibilität bei Unternehmenszukäufen oder -abgängen.



Bild: © Axxcon

Dieter Murr ist Partner bei der Managementberatung Axxcon.



Man darf sich das nicht so vorstellen, dass nur Dokumente digitalisiert werden.«

Breitband? Glasfaser? Können wir!



www.tkt-vivax.de



Halle 2 Stand 322
Wir sind für Sie da!

Die Dienstleister der kommunalen und regionalen Versorgungswirtschaft, der Internet Service Provider, der Kommunen und Landkreise

Berlin
Stuttgart
Köln

beraten planen bauen

Group **tktVivax** der richtige Weg