

Best-Practice-Ansatz für ein zukunftssicheres und kosteneffizientes Management

Der Netzbetreiber als smarterer Assetmanager



Im Stromverteilnetz machen sich die Auswirkungen einer verzögerten Erneuerung oder von verminderter Instandhaltung erst nach Jahren bemerkbar

Bildquelle: Netze BW

Der Bedarf an Fachkräften, Material und Kapital für den Aus- und Umbau der Stromverteilnetze ist in den nächsten 20 Jahren riesig. Netzbetreiber sind mehr denn je gefordert, bei knappen Ressourcen Investitionsentscheidungen zu treffen, die durch Zielkonflikte geprägt sind. Für die sehr kapitalintensive Energiewirtschaft besteht die Notwendigkeit, die Qualität des Managements von Netzassets in den Fokus zu rücken. Eine wesentliche Lösung besteht in der Zertifizierung nach DIN ISO 55001.

Spätestens mit dem Krieg gegen die Ukraine, den Diskussionen über das Heizungsgesetz und die kommunale Wärmeplanung ist die Energiewende in unserer Gesellschaft angekommen. Die Erkenntnis über die Grundsätzlichkeit der notwendigen Transformation nimmt täglich zu.

Neben der technischen Qualität der Strom- und Gasinfrastruktur wird zukünftig verstärkt die Qualität des Managements der Infrastruktur auf dem Prüfstand stehen und eine wesentliche Voraussetzung für den erfolgreichen Umbau der Energieversorgung vor Ort darstellen.

Damit die Klimaschutzziele in den Kommunen erreicht werden, gilt es, die heute bestehende Strominfrastruktur grundlegend neu zu gestalten. Das deutsche Stromverteilnetz muss nicht nur umfänglich erneuert und digitalisiert werden, sondern ist massiv auszubauen. Beim Zubau von Photovoltaik- und von Windenergieanlagen ist mit einer Verachtfachung bzw. Vervielfachung der installierten Leistung zu rech-



Philipp Renz, Konzernexperte Asset-Strategie Strom/Gas, Netze BW GmbH, Stuttgart



Dr. Oliver Raschka, Konzernexperte Konzessionsmanagement, Netze BW GmbH, Stuttgart



Mike Beck, Partner meliorate GmbH, Berlin

nen [1]. Die Steigerungsraten bei Wärmepumpen und Wallboxen sind noch deutlich höher. Die Erzeugungsleistung, die zukünftig stark wetterabhängig sein wird, wird langfristig auf rund 680 GW ansteigen. Die heute an das Stromnetz angeschlossene installierte Leistung beträgt dagegen nur etwa 230 GW [2].

Der Bedarf an Fachkräften, Material und Kapital wird in den nächsten zwanzig Jahren immens sein. Manager von Strominfrastrukturen stehen einer grundsätzlichen Transformation gegenüber, für die es keine Blaupause gibt.

Infrastrukturelle Assets sind träge. Im Stromverteilnetz machen sich die Auswirkungen einer verzögerten Erneuerung oder von verminderter Instandhaltung erst nach Jahren bemerkbar. Diese Auswirkungen sind aber dann umso intensiver. Managementfehler lassen sich mitunter erst nach Jahren erkennen. Die Fehlerbehebung ist dann zeitlich nur langwierig möglich und vor allem volkswirtschaftlich teuer. Das Management langlebiger Assets erfordert daher einen sehr verantwortungsvollen Umgang.

Wie kann also der Netzbetreiber sicherstellen, dass er seine knappen Ressourcen an Fachkräften, Material und Kapital bestmöglich einsetzt? Wie können Kapitalgeber, Gemeinden und Netzkunden sicher sein, dass der Netzbetreiber nachhaltig effiziente Entscheidungen trifft und die Energiewende rechtzeitig umsetzt? Die Antwort ist die Etablierung eines modernen Assetmanagements, das den Anforderungen der internationalen Norm DIN ISO 55001 genügt und den bestmöglichen Standard für kapitalintensive Branchen darstellt.

Sechs Thesen für ein energiewendetaugliches Assetmanagement

1. Entscheidend ist es, das Richtige zu tun

Durch Maßnahmen der Effizienzverbesserung, wie Digitalisierung, Standardisierung und Automatisierung kann der Kapitalbedarf für Investitionen in den Netzausbau reduziert werden. Beispiele sind die Einführung eines modernen Lastflussmanagementsystems oder der



Das Management langlebiger Assets erfordert einen sehr verantwortungsvollen Umgang. Im Bild die Installation einer Trafostation

Bildquelle: Netze BW

Einsatz von Bots zur automatisierten Abarbeitung standardisierter und wiederkehrender Massenprozesse. Die Optimierungspotenziale sind zahlreich.

Der alleinige Fokus auf die Effizienz greift aber zu kurz. Das Management technischer Anlagen hat als Ziel die Risiken beim Netzbetrieb zu minimieren. Entscheidungen müssen Ziele wie Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit der erforderlichen Maßnahmen berücksichtigen. Der Netzbetreiber steht vor der Herausforderung, unterschiedliche Handlungsoptionen gegenüber widersprüchlichen Zielen zu bewerten und Entscheidungen zu konkreten Maßnahmen zu Lasten anderer Handlungsfelder treffen zu müssen:

- Ist es ausreichend, das unterjährige Störungsmanagement von Freileitungen zu optimieren oder ist es kosteneffizienter, Freileitungen durch Mittelspannungskabel zu ersetzen?
- Wie sind klassische Holzmaste gegenüber Betonmasten und Stahlmasten in der Nieder- und Mittelspannung hinsichtlich der Ausfallwahrscheinlichkeit, der Per-

sonengefährdung und des CO₂-Fußabdrucks zu bewerten? Welche Schlussfolgerungen ergeben sich hieraus für die Investitionsentscheidung?

- Sollen in diesem Jahr Umspannwerke ertüchtigt werden oder der Netzausbau in der Niederspannung forciert werden?
- Soll angesichts der Planzahlen der Netzausbau im windstarken Netzgebiet A gegenüber dem PV-geprägten Netzgebiet B priorisiert werden?

Essenziell ist somit die Fähigkeit des Managements, Entscheidungen zu treffen, die optimal auf die unterschiedlichen Zielvorgaben beim Netzbetrieb einzahlen.

2. Es wird ein strategischer, risikobasierter Ansatz benötigt

Angesichts der Vielfalt an Herausforderungen bei der Energiewende, ist es bedeutend, dass Netzbetreiber, die Art, wie sie Entscheidungen treffen, kritisch und wiederkehrend hinterfragen.

Die Anwendung der gängigen technischen (und zertifizierten) Standards ist dabei wichtig (etwa

Netze BW erhält Assetmanagement-Auszeichnung 2023

Die Auszeichnung für Unternehmens-Transformation des Institute of Asset Management Deutschland (IAM) ging im vergangenen Jahr an die Netze BW. Durch den Preis werden herausragende Leistungen bei der Implementierung von Assetmanagement-Praktiken und Methoden ausgezeichnet. Das bei der Netze BW eingeführte und gelebte Assetmanagement-System erhält damit die deutschlandweit einzigartige Auszeichnung im Bereich Assetmanagement und befindet sich unter den Finalisten für die internationale Auszeichnung des IAM - den Asset Management Excellence Awards.



Qualitätsmanagement nach ISO 9001, Technisches Sicherheitsmanagement nach VDE-AR-N 4001). Sie definieren insbesondere Prozessanforderungen an das jeweilige Fachmanagement von Anlagen, die es zu erfüllen gilt. Sie helfen aber nicht bei grundlegenden strategischen Entscheidungen.

Auch die gängigen Risikomanagementsysteme können die bei Stromverteilnetzbetreibern vorhandenen Aufgaben und Risiken in ihrer Anzahl und Vielschichtigkeit nicht abdecken. Das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KontraG) ist auf Liquiditätsrisiken beschränkt, das Technische Sicherheitsmanagement (TSM) fokussiert auf technische und prozessuale Risiken, die sich auf die Sicherheit des Netzbetriebs auswirken. Das Managementmaßgeblicher, den Erfolg des Unternehmens beeinflussender Risiken kann weder ein Wirtschaftsprüfer noch ein TSM-Auditor vollständig bewerten.

Ein gesamtheitlicher Ansatz, der die technischen, ortsspezifischen, organisatorischen und regulatorischen Risiken des Netzbetriebs berücksichtigt, ist erforderlich. Weiterhin sind alle Aktivitäten über den Lebenszyklus der Assets hinweg, d. h. Planung, Bau, Betrieb, Instandhaltung und Erneuerung oder Rückbau, zu berücksichtigen. Als Betroffene sind alle Ebenen des Unternehmens einzubinden – von der

Festlegung strategischer Ziele bis zur operativen Umsetzung sowie zentrale wie dezentrale Verantwortungsbereiche. Optimale Entscheidungen berücksichtigen diese wechselseitigen Abhängigkeiten auch im Zeitablauf.

3. Die Umsetzung erfordert klare Rollenverständnisse und Verantwortlichkeiten

Unabgestimmte dezentrale Fachbereichssilos sind genauso zu vermeiden, wie ein zentrales Mikro-Management. Die Lösung besteht darin, dass Assetmanagement-spezifische Rollen etabliert und eine moderierende und unterstützende Funktion übernehmen, Ziele eindeutig definiert werden, ein kontinuierliches Monitoring erfolgt und alle Beteiligten Verantwortung für das Gesamtergebnis übernehmen. Die Etablierung eines Managementboards und eindeutig definierte Verantwortlichkeiten aller Beteiligten ist hierfür unabdingbare Voraussetzung.

4. DIN ISO 55001 ist die international anerkannte Best-Practice-Methode

Die DIN ISO 55001 definiert ein Managementsystem, das es Netzbetreibern ermöglicht, Stakeholder-basierte, transparente und unternehmensweit akzeptierte Entscheidungen zu treffen, und zwar entlang

der gesamten Wertschöpfungskette vom Top-Management bis zum Monteur vor Ort. Vorteile, die ein Netzbetreiber hieraus dauerhaft generiert, sind eine höhere Wertschöpfung aus seinen Assets und deutliche Kostenreduktionen.

Nach der Norm werden die Zielwerte klar und umfassend anhand der Forderungen der internen und externen Stakeholdern definiert, die notwendigen Maßnahmen priorisiert darauf ausgerichtet (Asset-Risikomanagement) und der Erfolg der Maßnahmen fortlaufend geprüft (Technisches Controlling).

Praxiserfahrungen belegen, dass ein DIN ISO-kompatibles Assetmanagement einen enormen positiven Effekt auf die Geschäftstätigkeit hat. Dies unabhängig davon, ob es sich um große Infrastrukturbetreiber oder um kleinere Unternehmen handelt.

5. Die akkreditierte (Re-)Zertifizierung macht Assetmanagement zukunftssicher

Mit der Zertifizierung weist der Netzbetreiber nach, dass seine Organisation die Voraussetzung erfüllt, alle Asset-Risiken bestmöglich zu steuern. Die Prüfung durch einen unabhängigen, akkreditierten Auditor stellt sicher, dass alle Stärken und Schwächen des Assetmanagements objektiv bewertet werden. Eine von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DakS) bestätigte Zertifizierung stellt den »Goldstandard« dar. Regelmäßige Audits und Rezertifizierungen gewährleisten, dass das Assetmanagement kontinuierlich weiterentwickelt wird und jederzeit die Anforderungen erfüllt.

Kommunen können ihrer Verpflichtung nach dem Energiewirtschaftsgesetz nachkommen, wenn sie bei der Auswahl des zukünftigen Netzbetreibers auf ein zertifiziertes Assetmanagement achten. Für die Versorgungssicherheit und Kosteneffizienz stellt der DIN-ISO-Standard eine wichtige und objektive Größe dar. Gleichzeitig wird der Nachweis, dass alle Asset-relevanten Risiken optimal gemanagt werden, bei Kapitalgebern, Banken und Versicherungen immer wichtiger.

Ein stetiges Nachschärfen des Managementsystems ist erforderlich. Der »Zwang« zur regelmäßigen Re-

zertifizierung gibt den notwendigen Input, um neue Herausforderungen frühzeitig zu antizipieren.

6. Die Professionalisierung der Branche ist erforderlich

Nach fast zehn Jahren Erfahrung mit der DIN ISO 55001, ist dieser internationale Standard für viele Energieversorger und Netzbetreiber noch »Neuland«. Ein »weiter so« wie bisher, ist angesichts der Bedeutung der Energiewende und der damit verbundenen Vielfalt an Risiken und Herausforderungen beim Betrieb systemkritischer Infrastrukturen gleichwohl nicht zielführend.

Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, wird Assetmanagement zunehmend an Hochschulen und Universitäten diskutiert. Neben der Anwerbung junger Talente, besteht für die Netzbetreiber die Möglichkeit, eigene Mitarbeiter weiterzuentwickeln und im Assetmanagement zertifizieren zu lassen (sog. IAM Zertifikat bzw. IAM Diplom). Das Risiko von Fehlentscheidungen aufgrund uneinheitlicher und nicht anforderungsgerechter Insellösungen kann hierdurch zumindest reduziert werden, wengleich dies nicht die umfassende Zertifizierung des Unternehmens ersetzen kann.

Umsetzung bei der Netze BW

Netze BW hat frühzeitig die Notwendigkeit erkannt, ein zukunftssicheres Assetmanagement-System aufzubauen. Die langjährigen Erfahrungen bei der Steuerung von Assets im strategischen und operativen Netzbetrieb dienen als Grundlage für eine umfassende Implementierung und Zertifizierung nach DIN ISO 55001. Kernanforderungen an die Weiterentwicklung des Managementsystems waren:

- Berücksichtigung aller physischen Assets in den Sparten Strom und Gas bei der zukünftigen Entscheidungsfindung,
- Einbeziehung aller Stakeholder und aller Tätigkeiten im gesamten Lebenszyklus der Assets, d.h. von der Zieldefinition und Strategieentwicklung über die Identifikation und Bewertung von Risiken, Planung, Projektierung und Umsetzung von Baumaßnahmen sowie Betriebs- und Instandhaltungsmanagement bis zum Assetmanagement-Controlling und der fortlaufenden Verbesserung,
- Prüfung und Zertifizierung durch einen DakkS-akkreditierten Zertifizierer.

Netze BW kann mit dem Zertifikat und den anstehenden Rezertifizie-

rungen objektiv nachweisen, dass die Qualität ihrer Asset-bezogenen Entscheidungen dauerhaft auf sehr hohem Niveau ist.

Mit der eingeführten Bewertungsmethodik, den organisatorischen Maßnahmen und den Prozessen wird nachweislich sichergestellt, dass entlang der kompletten Prozesskette alle Entscheidungen transparent an den Zielen des Netzbetreibers ausgerichtet werden.

Literaturangaben:

- [1] Eigene Analysen auf Basis Netzentwicklungsplan Strom 2037 mit Ausblick 2045, Version 2023 Szenario B.
- [2] Netzentwicklungsplan Strom 2037 mit Ausblick 2045, Version 2023 Szenario B.

p.renz@netze-bw.de

o.raschka@netze-bw.de

mike.beck@meliorate.de

www.netze-bw.de

Anzeige



Der DOPPELPAK für den ROLLOUT

Termin vereinbaren
und Ticket sichern!

