

## Klimaneutralität, kommunale Wärmeplanung, E-Mobilität

# Konzessionsverfahren als Chance der Energiewende

Die Umsetzung der Energiewende ist in der entscheidenden Phase angekommen. Für die Verteilnetzbetreiber sind die Herausforderungen riesig. Die Zielerreichung hängt entscheidend von der Leistungsfähigkeit der Netzbetreiber ab. In Konzessionsverfahren nach § 46 EnWG ist es für die Gemeinden wichtig, die Netzbetreiber auf »Herz und Nieren« zu prüfen. Damit die örtliche Energiewende zum Erfolg wird, sind im Auswahlverfahren vor allem zehn Kriterien bedeutend, um einen zukunftssicheren und modernen Netzbetrieb zu gewährleisten.

Zeitenwende bei der Energiewende: Spätestens im Jahr 2045 soll Deutschland klimaneutral sein. Damit verbleiben 20 Jahre, um die sehr ambitionierten Ziele zu erreichen. Das Generationenprojekt ist in der »Erfüllungsphase« angekommen.

Den Verteilnetzbetreibern kommt eine zentrale Rolle bei der Energiewende in den Gemeinden zu. Das deutsche Stromverteilnetz muss umfänglich erneuert, digitalisiert und massiv ausgebaut werden. Der Bedarf an Kapital, Fachkräften, Know-how und Material ist immens.

### Konzessionsverfahren als Treiber der örtlichen Energiewende

Konzessionsverträge laufen üblicherweise 20 Jahre. Konzessionsvertrag und Energiewende gehen somit Hand in Hand. Die anstehenden Konzessionsverfahren bieten den Gemeinden die Chance, die örtliche Energiewende aktiv voranzutreiben. Die Gemeinden können prüfen, welcher Netzbetreiber am besten geeignet ist. Voraussetzung ist, dass sie ambitionierte und leistungsorientierte Auswahlkriterien verwenden, die den hohen Anforderungen an die Energiewende, kommunale Wärmeplanung und E-Mobilität im Konzessionsgebiet Rechnung tragen.

Rechtsgrundlage ist § 46 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Bei der Auswahl des »besten« Netzbetreibers sind die Gemeinden den Zielen des § 1 Abs. 1 EnWG verpflichtet.

### Zehn Faktoren für die erfolgreiche Energiewende vor Ort

Damit die Energiewende vor Ort zum Erfolg wird, sind für die Gemeinden bei der Auswahl des Netzbetreibers zehn Aspekte wichtig, die einen zukunfts-



Quelle: Netze BW

Bild 1. Einsatz von Drohnen in der Ausbildung

sicheren und modernen Netzbetrieb ermöglichen.<sup>1</sup>

#### (1) Kommunale Wärmeplanung

Die kommunale Wärmeplanung ist das zentrale Instrument für die Wärmewende. Diese hat direkte Auswirkungen auf den Ausbaubedarf des Stromnetzes aufgrund des starken Anstiegs von Wärmepumpen.

Als Auswahlkriterium im Konzessionsverfahren dient die Netzentwicklungsplanung einer Prognose der erforderlichen Investitionsmaßnahmen während der Konzessionslaufzeit. Die Wärmeplanung ist ein bedeutender Treiber und sollte bei der Prognose berücksichtigt werden.

<sup>1</sup> In Konzessionsverfahren finden weitere Auswahlkriterien Anwendung. Vgl. öffentlicher Musterkriterienkatalog ZuMa 2.0 von LBD und EWERK-Seminare: [www.lbd.de/zuma2/](http://www.lbd.de/zuma2/) [www.rewi.hu-berlin.de/de/lf/oe/ewerk/ewerk-fachseminare/vergangene-ewerk-fachseminare](http://www.rewi.hu-berlin.de/de/lf/oe/ewerk/ewerk-fachseminare/vergangene-ewerk-fachseminare)

Weiterhin sind die Netzbetreiber von den Gemeinden zur Mitwirkung und vertrauensvollen Zusammenarbeit bei der Erstellung, Fortschreibung und Umsetzung der Wärmeplanung zu verpflichten.<sup>2</sup>

#### (2) Notfall-, Krisen- und Katastrophenschutzmanagement

Die jederzeitige Stromversorgung hat sehr hohe Relevanz für Haushalte, Wirtschaft, Behörden sowie Krankenhäuser.

Infolge des Klimawandels nehmen Unwetterereignisse zu. Gleichzeitig führen Pandemien und Kriege zu Personalknappheit und Lieferengpässen.

Die Netzbetreiber sind angehalten, ein umfassendes Notfall-, Krisen- und Katastrophenschutzmanagementsystem vorzuhalten, womit großflächige Störungen und länger anhaltende Krisensituationen bewältigt werden können.

<sup>2</sup> Vgl. § 8 Abs. 4 Musterkonzessionsvertrag 3.0 für Baden-Württemberg von Städtetag BW, Gemeindetag BW und Neckar-Energieverband (2023).

Eine auf Notfallprävention ausgerichtete Unternehmensorganisation, sehr gut geschultes Personal, regelmäßige Übungen und Schwachstellenanalysen sind Voraussetzung.

Stabile Geschäftsprozesse und die Fähigkeit, auf Groß-Gefahrensituationen adäquat reagieren zu können, kommen in einem nach ISO 22301 zertifizierten Business Continuity Managementsystem (BCM) des Netzbetreibers zum Ausdruck. Der Fokus sollte auf besonders kritische Infrastrukturelemente wie die Netzleitstelle und die Notfallorganisation liegen.

**(3) Cybersicherheit und Objektschutz**  
Hackerangriffe haben drastisch zugenommen. Ein umfassender Schutz der IT-Systeme vor Sabotage Dritter ist unabdingbar. Die Netzleitstelle, aber auch alle IT-Systeme zur Steuerung technischer Anlagen sowie der kaufmännischen und personellen Prozesse, sind besonders gegen Angriffe zu schützen.



Quelle: Netze BW

Bild 2. Summspannwerk der Netze BW

Als Betreiber systemkritischer Infrastrukturen müssen Netzbetreiber über ein umfassendes Konzept für Cybersicherheit der stör- und sabotagegefährdeten Bereiche verfügen. Eine hohe Qualität des Informationssicherheitsmanage-

mentsystems und konkrete (Weiterentwicklungs-)Maßnahmen sind zentral.

Ein umfassendes Sicherheitskonzept zum Schutz von Objekten und des Personals ist ebenso erforderlich. Zu bewerten sind

Anzeige

**VDE** ACADEMY

Jetzt auf  
association.de  
buchen!

Hybrid-Event

### 7. VDE-Jahresforum für Technische Führungskräfte und TSM-Verantwortliche in der Energieversorgung

- ▶ 9.–10. September 2024 in Dresden und online
- ▶ Neuigkeiten von der Geschäftsstelle TSM im VDE (FNN)
- ▶ Erfahrungen und Best-Practice-Beispiele bei der Umsetzung im Bereich TSM
- ▶ Wertvolles Know-how für alle Technischen Führungskräfte und TSM-Verantwortliche

[www.essociation.de/event/5018112](http://www.essociation.de/event/5018112)

Online oder Präsenz-Seminar

### Fachkraft für Photovoltaik (VDE/DGS)

- ▶ Sicherheit bei der Planung und Auslegung von Photovoltaikanlagen
- ▶ Bauanforderungen und Montagesysteme
- ▶ Netzanschluss, Inbetriebnahme und Betrieb
- ▶ Zertifikatslehrgang inklusive Prüfung

[www.essociation.de/event/5018043](http://www.essociation.de/event/5018043)

Online-Seminar

### Fachkraft Smart Building (VDE)

- ▶ Energieeffizienz in Smart Buildings
- ▶ Technologien, Protokolle, Schnittstellen
- ▶ Systemarchitekturen und Netzwerkstrukturen
- ▶ Anbindung der E-Mobilität Ladestruktur
- ▶ Original VDE-Zertifizierungslehrgang

[www.essociation.de/event/5018105](http://www.essociation.de/event/5018105)





Quelle: Netze BW

Bild 3. Trafo-Art

die Effektivität der ergriffenen Abwehr- und Präventionsmaßnahmen, die Umsetzung der organisatorischen Verantwortung und die Schulung des Personals.

**(4) Personelle Leistungsfähigkeit und Arbeitssicherheit**

Die Komplexität des Netzbetriebs nimmt beständig zu, ein Ende des Fachkräftemangels ist nicht abzusehen. Ausreichendes und sehr gut qualifiziertes Personal sind Schlüsselfaktoren eines Netzbetreibers. Netzbetreiber haben im Auswahlverfahren nachzuweisen, mit welchen Konzepten und Maßnahmen sie die personelle Leistungsfähigkeit dauerhaft sicherstellen. Moderne und innovative Ausbildungsmethoden und Werkstätten sowie die umfassende Wei-

terbildung des Personals gehören zum Betriebsalltag.

Eine hohe Arbeitssicherheit ist für den verantwortungsvollen Umgang mit Personal zwingend. Die Zertifizierung des Arbeitsschutzmanagementsystems nach ISO 45001 gewährleistet einen möglichst unfall- und störungsfreien Netzbetrieb. Die Zertifizierung ist Ausdruck präventiv angelegter Arbeitssicherheit und klarer Verantwortlichkeiten. Ausfalltage werden minimiert, die Mitarbeiterzufriedenheit gesteigert.

**(5) Innovationsfähigkeit**

In der Konzessionsperiode von 20 Jahren sind eine Vielzahl innovativer Pro-

zesse und Technologien erforderlich. Beispiele im Netzbetrieb sind die intelligente Steuerung der Netzlastflüsse zur Beherrschung der wetterabhängigen Stromeinspeisung und der Ladeeinrichtungen, der Einsatz von Elektrobaggern, die emissionsarme Baustelle, Drohnen bei der Leitungskontrolle und KI-gestützte Bots zur Abarbeitung von Massenprozessen.

Eine innovationsbasierte Unternehmensstrategie, eine eigene Innovationsabteilung, regelmäßige Feldtests, der flächendeckende Einsatz neuartiger Prozesse und Technologien mit konkretem Nutzen im Betriebsalltag, Forschungsk Kooperationen und aktive Verbändearbeit sind Merkmale für die Innovationsfähigkeit eines Netzbetreibers.

**(6) Kosteneffizienz durch Assetmanagement**

Das EnWG misst der Kosteneffizienz neben der Versorgungssicherheit eine besondere Bedeutung als Auswahlkriterium zu. Netzbetreiber sind gefordert, aufzuzeigen, dass sie möglichst umfassende Maßnahmen zur Kostenreduktion umsetzen.

Weiterhin spielt die Qualität des Managements technischer Anlagen eine herausragende Rolle für die Netzbewirtschaftung. Damit die knappen Ressourcen Kapital, Personal und Material optimal für Investitionsentscheidungen eingesetzt werden, ist ein nach

Anzeige

Unsere Lösung für das digitale Verteilnetz



Ihr digital mitwachsender Maßanzug - Komplettlösung für den modernen Energieversorger



19. - 21. Juni 2024  
Halle C5 | Stand 320

PQ Plus GmbH  
Hagenauer Straße 6  
91094 Langensendelbach

Tel: (+49) 9133-60640-0  
Fax: (+49) 9133-60640-100  
E-Mail: info@pq-plus.de  
Internet: www.pq-plus.de

Vereinbaren Sie noch heute Ihren Termin mit den Spezialisten der PQ Plus GmbH.

Fordern Sie unseren neuen Katalog an oder blättern Sie in der Online-Version auf unserer Website.



ISO 55001 zertifiziertes Assetmanagement der Netzbetreiber erforderlich.<sup>3</sup>

### (7) Digitalisierung des Netzbetriebs

Die Komplexität des Netzbetriebs und der Fachkräftemangel erfordern die weitestgehende Standardisierung und Automatisierung der Prozesse. Die Digitalisierung hebt Effizienzpotenziale, senkt die Kosten und erhöht die Kundenfreundlichkeit.

Beispiele gibt es reichlich: Workforce-Management-Systeme zur intelligenten Einsatz- und Routenplanung in der Baustellenlogistik und im Instandhaltungsmanagement, Push-Meldesysteme für die Kommunalverwaltung bei Netzstörungen und Online-Tools für Netzkunden. Bots, die automatisiert Massenprozesse im Einkauf, im Forderungsmanagement oder im Personalwesen abarbeiten, sind Game-Changer. Bots reduzieren Fehler bei Routinearbeiten, erhöhen die Prozessgeschwindigkeit und schaffen Freiräume für das Personal für Aufgaben mit höherer Komplexität und Wertschöpfung.

Für die effiziente Baustellenkoordination, die Umsetzung der Wärmeplanung und die Leistungsdokumentation ist eine vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellte Online-Kommunikationsplattform Voraussetzung.

Netzbetreiber haben ihr Digitalisierungskonzept darzulegen und zu erläutern, wie die konkreten Maßnahmen auf das Konzessionsgebiet und die EnWG-Ziele einzahlen.

### (8) Klimaneutralität des Netzbetriebs

Im Jahr 2023 wurde mit der ISO 14068 eine Norm zur Klimaneutralität veröffentlicht.<sup>4</sup> Es bleibt abzuwarten, wie sich Netzbetreiber hinsichtlich der ISO-Norm oder vergleichbaren Standards aufstellen werden.

Gemeinden profitieren von der frühen Klimaneutralität des Netzbetreibers, da die Umweltbelastung im Konzessionsgebiet maximal gesenkt wird. Alle Emissionen (Scope 1 bis 3) sind zu vermeiden und nur unvermeidbare zu kompensieren. Die Netzbetreiber müssen aufzeigen, wie der Umsetzungsstand ist, bis wann die Klimaneutralität erreicht wird und welche Maßnahmen hierfür ergriffen werden.

Weiterhin gilt es, dass Netzbetreiber die PV-Anlagen und Ladeeinrichtungen zügig anschließen und komplexe Netzan-

schlussvorhaben beherrschen. Das Netz ist vorausschauend auszubauen und zu steuern, sodass »grüner« Strom nicht aberegelt wird.

### (9) Zertifikate als Leistungsnachweise

Leistungsstarke Netzbetreiber verfügen nicht nur über Managementsysteme, Prozesse und Maßnahmen, sondern haben diese durch unabhängige Gutachter nach international anerkannten und höchsten Zertifizierungsstandards objektiv prüfen lassen.

Die Verwendung von Zertifikaten als Auswahlkriterium ist anerkannte Praxis in Konzessionsverfahren.<sup>5</sup> Für die Gemeinden stellen Zertifikate eine einfache und objektive Bewertungsgrundlage dar. Sie bieten den Vorteil, ambitionierte Auswahlkriterien einfach und rechtssicher zu gestalten. Rezertifizierungen sichern die hohe Leistungsfähigkeit während der gesamten Konzessionslaufzeit.

### (10) Heutige Leistung vs. Zukunftsversprechen

Ein Nachweis für die Leistungsfähigkeit eines Netzbetreibers ist die Qualität des Netzbetriebs zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe. Die »heutigen« Leistungen sind ein sehr guter Indikator für die Gemeinden, inwieweit die zu bewertenden und angebotenen Leistungen und Zertifikate plausibel und pünktlich zu Vertragsbeginn verfügbar sind. Zukunftsversprechen sind nicht gleichwertig.

Wenn Netzbetreiber bereits heute im Betriebsalltag mit einem zertifizierten Notfallmanagement und Arbeitsschutz bestmöglich die Versorgung sichern, kostensenkende Bots zur Bearbeitung von Massenprozessen einsetzen oder über Online-Kommunikationstools mit der Kommunalverwaltung verfügen, dann ist dies auch besser zu bewerten.



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

>> [o.raschka@netze-bw.de](mailto:o.raschka@netze-bw.de)

>> [www.netze-bw.de](http://www.netze-bw.de)

<sup>5</sup> ISO-Normen liegen für alle wesentliche Bereiche des Netzbetriebs vor. Neben den bereits genannten Zertifikaten sind dies beispielsweise ISO 9001 – Qualitätsmanagement, ISO 50001 – Energiemanagement, ISO 14001 bzw. EMAS – Umweltmanagement. Testate oder Zertifikate, die nicht auf anerkannten Normen beruhen, sind nicht gleichwertig.

<sup>3</sup> Der Netzbetreiber als smarterer Assetmanager. P. Renz, O. Raschka und M. Beck, Netzpraxis, Jg. 63 (2024), Heft 1-2.

<sup>4</sup> Climate change management – Transition to net zero – Part 1: Carbon neutrality.

# bachmann.

the power to control

## So geht Energieversorgung in Zukunft!

Unsere Kompetenz.  
Unsere Verantwortung.

### Zertifizierte Lösungen

Integrierte Hard- und Software-Lösungen für Netzmessung, -überwachung und -synchronisation

### Microgrid – kommunikativ

Vielseitige Kommunikationsmöglichkeiten (Schnittstellen und Protokolle) für die Energietechnik

### Umfassende Erfahrung

Über 20-jährige Expertise in der Automatisierung der Energieerzeugung und -speicherung


[www.bachmann.info](http://www.bachmann.info)



Besuchen Sie uns:

e es EUROPE  
19.-21. Juni 2024  
München, Deutschland  
Stand: B1.179



 [energy.industry.maritime](http://energy.industry.maritime)