

# Digitale Souveränität – Voraussetzung für resiliente Transformationsprozesse



## *Wer die Daten kontrolliert, gestaltet die Zukunft*

Die Digitalisierung verändert nicht nur die Werkzeuge, mit denen Kommunen, Stadtwerke, Wohnungsunternehmen und Unternehmen arbeiten. Sie verändert auch die Frage, wer künftig über Infrastruktur, Investitionen und Entwicklungspfade entscheidet. Digitale Souveränität wird damit zu einer zentralen Voraussetzung für erfolgreiche und resiliente Transformationsprozesse.

### **1. Was bedeutet digitale Souveränität?**

Deutschland diskutiert intensiv über Energieimporte, Versorgungssicherheit und strategische Abhängigkeiten. Gleichzeitig werden digitale Abhängigkeiten von wenigen internationalen Technologiekonzernen häufig als alternativlos akzeptiert. Dabei werden heute große Teile von Planung, Verwaltung und Infrastruktur über Softwareplattformen, Cloud-Dienste und Datenräume gesteuert, die weder der Kontrolle ihrer Anwender noch vollständig dem europäischen Rechtsraum unterliegen.

Die Frage der digitalen Souveränität ist deshalb keine technische Spezialdebatte für IT-Abteilungen. Sie berührt die grundlegende Fähigkeit von Kommunen, Stadtwerken, Wohnungsunternehmen, Industrieunternehmen und staatlichen Institutionen, ihre Entwicklung eigenständig zu gestalten. Wer Daten, Algorithmen und digitale Infrastrukturen kontrolliert, verfügt zunehmend auch über wirtschaftliche und politische Gestaltungsmacht.

Mit der fortschreitenden Digitalisierung von Energieversorgung, Mobilität, Gebäudemanagement und kommunaler Infrastruktur wächst die Bedeutung digitaler

Technologien, Plattformen und Daten kontinuierlich. Die geopolitischen Entwicklungen der vergangenen Jahre haben deutlich gemacht, wie stark zentrale gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse inzwischen von digitalen Infrastrukturen abhängen. Damit stellt sich zunehmend die Frage, wer digitale Systeme kontrolliert und über ihre Weiterentwicklung entscheidet.

Digitale Souveränität bedeutet dabei nicht, alle Software selbst zu entwickeln oder auf internationale Technologieanbieter zu verzichten. Sie ist auch nicht mit digitaler Autarkie gleichzusetzen. Vielmehr beschreibt sie die Fähigkeit von Menschen, Unternehmen und öffentlichen Institutionen, digitale Technologien selbstbestimmt auszuwählen, einzusetzen und weiterzuentwickeln.

Im Mittelpunkt stehen die Kontrolle über Daten, die Transparenz von Prozessen sowie die Fähigkeit, Entscheidungen unabhängig von einzelnen Herstellern oder Plattformbetreibern treffen zu können. Ob kommunale Wärmeplanung, Energiemanagement, Gebäudebetrieb, digitale Zwillinge, Klimaanpassung oder die Entwicklung klimaneutraler Gewerbegebiete – immer mehr strategische Entscheidungen basieren auf digitalen Datenmodellen und Softwarewerkzeugen. Die Frage, wem Daten gehören, wie sie weiterverwendet werden können und ob ein Wechsel von Dienstleistern oder Systemen möglich bleibt, wird damit zu einer zentralen Zukunftsfrage langfristiger Handlungsfähigkeit.

Digitale Souveränität bedeutet, digitale Technologien zu nutzen, ohne die eigene Gestaltungsfähigkeit an Plattformen, Hersteller oder externe Akteure zu verlieren.

## 2. Warum wird digitale Souveränität für Kommunen, Stadtwerke, Wohnungs- und Industrieunternehmen immer wichtiger?

Die Transformation unserer Energie- und Infrastruktursysteme gehört zu den größten Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte. Kommunen, Stadtwerke, Wohnungsunternehmen und Industrieunternehmen müssen gleichzeitig Klimaschutzziele erreichen, Versorgungssicherheit gewährleisten, wirtschaftlich handeln und ihre Investitionen langfristig absichern.

Dabei gewinnen digitale Werkzeuge eine immer größere Bedeutung. Wärmeplanung, Energiemanagement, Netzsteuerung, Gebäudemonitoring, Geoinformationssysteme, digitale Zwillinge oder KI-gestützte Analysen erzeugen und verarbeiten heute enorme Datenmengen. Diese Daten bilden zunehmend die Grundlage strategischer Entscheidungen und milliardenschwerer Infrastrukturinvestitionen.

Die Energiewende wird damit nicht nur zu einem Infrastrukturprojekt, sondern zunehmend auch zu einem Datenprojekt.

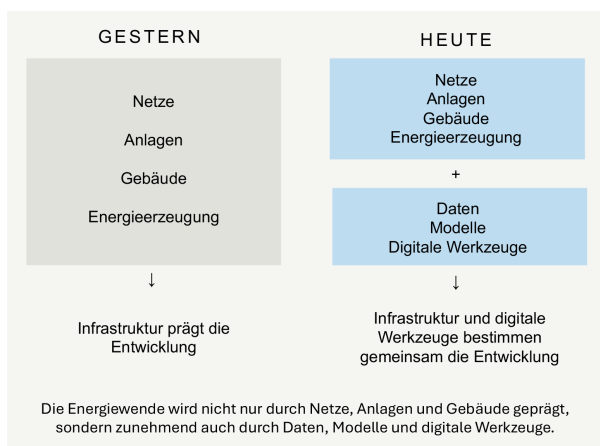


Abb. 1: Die Energiewende wird zum Datenprojekt

Damit stellt sich eine zentrale Frage: Wer behält langfristig die Kontrolle über diese Daten, Modelle und Entscheidungsgrundlagen? Verbleiben sie dauerhaft bei den Auftraggebern oder entstehen neue Abhängigkeiten von Plattformbetreibern, Softwareanbietern oder einzelnen Dienstleistern?

Während über Eigentumsverhältnisse von Netzen, Anlagen oder Gebäuden intensiv diskutiert wird, geraten digitale Abhängigkeiten oft in den Hintergrund. Dabei bestimmen Datenbestände, Algorithmen und digitale Modelle zunehmend, welche Handlungsoptionen sichtbar werden und auf welcher Grundlage Investitionen getroffen werden.

Die EnergieWerkStadt eG macht in ihren Projekten zunehmend die Erfahrung, dass die eigentliche Herausforderung oft nicht in der Datenerhebung liegt, sondern in der langfristigen Verfügbarkeit und Nutzbarkeit der

Ergebnisse. Auftraggeber fragen immer häufiger, wem Daten, Modelle und digitale Werkzeuge nach Projektabschluss gehören und wer sie künftig fortschreiben kann.

Gerade Transformationsprozesse erstrecken sich über Jahrzehnte. Daten und Modelle, die heute für eine kommunale Wärmeplanung, ein Energiemanagementsystem oder die Entwicklung eines Gewerbegebietes aufgebaut werden, müssen deshalb auch in fünf, zehn oder zwanzig Jahren noch nutzbar, nachvollziehbar und fortschreibbar sein. Digitale Souveränität wird damit zu einer Voraussetzung für langfristige Resilienz und Handlungsfähigkeit.

Im digitalen Zeitalter reicht es nicht mehr aus, Eigentümer von Netzen, Anlagen und Gebäuden zu sein. Wer die zugehörigen Daten und digitalen Modelle nicht beherrscht, verliert schrittweise auch die Kontrolle über deren zukünftige Entwicklung.

## 3. Datenhoheit statt Plattformabhängigkeit

Die Vorteile digitaler Plattformen sind unbestritten. Sie ermöglichen eine effiziente Datenerfassung, leistungsfähige Analysen, die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure und eine deutlich schnellere Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen. Ohne digitale Werkzeuge wären viele Herausforderungen der Energie- und Wärmewende kaum zu bewältigen.

Dennoch stellt sich eine grundlegende Frage: Wem gehören die dabei entstehenden Daten, Modelle und Erkenntnisse?

In der Praxis wird diese Frage häufig erst dann relevant, wenn ein Projekt abgeschlossen ist, ein Dienstleister gewechselt werden soll oder bestehende Daten für neue Aufgaben benötigt werden. Nicht selten zeigt sich dann, dass Daten nur eingeschränkt exportierbar sind, Modelle nicht nachvollzogen werden können oder wichtige Informationen ausschließlich innerhalb einer bestimmten Plattform verfügbar sind. Manche Auftraggeber stellen erst dann fest, dass die eigentliche Investition nicht mit dem Projektabschluss endet, sondern eine dauerhafte Bindung an Plattformen, Lizenzen und laufende Kosten nach sich ziehen kann.

Aus Sicht der EnergieWerkStadt liegt hierin eines der größten Risiken der digitalen Transformation. Nicht die Nutzung digitaler Werkzeuge schafft Abhängigkeiten, sondern der Verlust der Kontrolle über die dabei entstehenden Daten und Entscheidungsgrundlagen.

Digitale Souveränität bedeutet deshalb nicht, auf Plattformen oder Softwarelösungen zu verzichten. Sie bedeutet vielmehr, digitale Werkzeuge so einzusetzen, dass Daten, Modelle und Ergebnisse langfristig im Einflussbereich der Auftraggeber verbleiben. Daten müssen exportierbar, Schnittstellen dokumentiert und Ergebnisse nachvollziehbar sein. Nur so bleiben Wettbewerb,

Anbieterwechsel und die eigenständige Weiterentwicklung von Projekten möglich.

Gerade bei langfristigen Transformationsprozessen gewinnt dieser Aspekt an Bedeutung. Kommunale Wärmepläne, Energiemanagementsysteme, digitale Zwillinge, Gebäudestrategien oder Transformationskonzepte für Gewerbegebiete sind keine einmaligen Produkte. Sie bilden die Grundlage für Entscheidungen und Investitionen über viele Jahre hinweg. Die zugehörigen Datenbestände entwickeln damit einen strategischen Wert, der häufig deutlich über den eigentlichen Projektzeitraum hinausreicht.

Wer heute die Kontrolle über seine Daten verliert, gibt häufig auch einen Teil seiner zukünftigen Handlungsfähigkeit aus der Hand. Die entscheidende Frage lautet daher nicht, welche Plattform heute die meisten Funktionen bietet, sondern ob Kommunen, Stadtwerke, Wohnungsunternehmen und Industrieunternehmen auch morgen noch frei über ihre Daten, Modelle und Entscheidungsgrundlagen verfügen können.

Digitale Souveränität beginnt dort, wo Datenhoheit wichtiger wird als Plattformabhängigkeit.

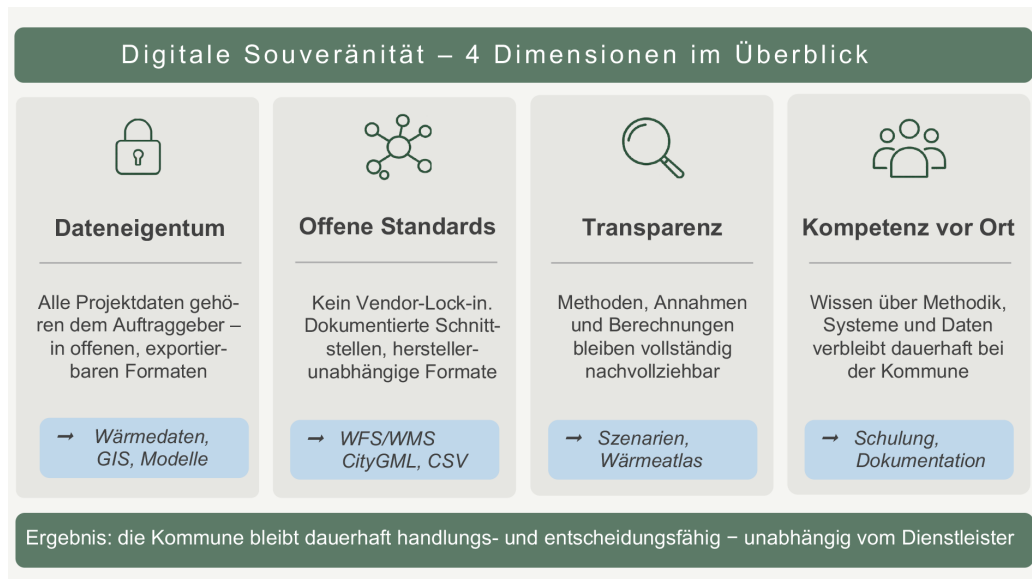


Abb.2: Digitale Souveränität – 4 Dimensionen im Überblick

#### 4. Praxis: Digitale Souveränität in der Wärmewende und anderen Transformationsprozessen

Kaum ein Bereich verdeutlicht die Bedeutung digitaler Souveränität so stark wie die kommunale Wärmeplanung und die damit verbundenen Transformationsprozesse. Nahezu jede strategische Entscheidung basiert heute auf Daten, Modellen und digitalen Werkzeugen.

Die EnergieWerkStadt macht in Projekten der kommunalen Wärmeplanung, der Quartiersentwicklung und der Transformation von Gewerbegebieten immer wieder die Erfahrung, dass die eigentliche Herausforderung selten in der Datenerhebung liegt. Deutlich anspruchsvoller ist die Frage, wie die Ergebnisse langfristig verfügbar, nachvollziehbar und fortschreibbar bleiben.

Viele Auftraggeber investieren erhebliche Mittel in die Erhebung und Aufbereitung von Daten. Die Frage, wer diese Daten fünf, zehn oder zwanzig Jahre später noch nutzen, aktualisieren und weiterentwickeln kann, wird dagegen häufig erst im Nachhinein gestellt. Dabei beginnt die eigentliche Arbeit oft erst nach Abschluss eines Projektes. Wärmepläne müssen fortgeschrieben,

Gebäudedaten aktualisiert, Potenziale neu bewertet und Investitionsentscheidungen an veränderte Rahmenbedingungen angepasst werden.

Dabei geht es nicht nur um Daten, sondern auch um Wissen. Annahmen, Berechnungsmethoden, Randbedingungen und fachliche Zusammenhänge bestimmen maßgeblich die Aussagekraft von Modellen und Szenarien. Bleibt dieses Wissen ausschließlich bei einzelnen Plattformen oder Dienstleistern verankert, entsteht eine zusätzliche Form der Abhängigkeit, die häufig erst Jahre später sichtbar wird.

Ein kommunaler Wärmeplan ist kein Gutachten für die Schublade. Ein Energiemanagementsystem ist kein einmaliges Projekt. Ein Transformationskonzept für ein Gewerbegebiet endet nicht mit seiner Fertigstellung. Alle diese Instrumente müssen kontinuierlich aktualisiert, ergänzt und weiterentwickelt werden. Digitale Souveränität bedeutet deshalb auch, die langfristige Nutzbarkeit von Daten und Wissen sicherzustellen.

Besonders herausfordernd ist dies für kleinere Kommunen, Stadtwerke, Wohnungsunternehmen und Unternehmen im ländlichen Raum. Sie verfügen häufig nicht über eigene Fachabteilungen für Datenmanagement,

Softwareentwicklung oder digitale Infrastruktur. Umso wichtiger ist es, dass digitale Lösungen Transparenz schaffen, Wissen sichern und die Auftraggeber befähigen, ihre Strategien eigenständig weiterzuentwickeln.

Aus Sicht der EnergieWerkStadt darf digitale Souveränität deshalb kein Privileg großer Städte, Konzerne oder Plattformbetreiber werden. Gerade dort, wo personelle und finanzielle Ressourcen begrenzt sind, entscheidet sie maßgeblich darüber, ob Transformationsprozesse dauerhaft handlungsfähig bleiben.

Die eigentliche Bewährungsprobe digitaler Souveränität beginnt häufig erst nach Projektabschluss – dann, wenn Daten aktualisiert, Strategien fortgeschrieben und neue Entscheidungen getroffen werden müssen.

## 5. Digitale Souveränität beginnt vor dem Projektstart

Ob Daten, Wissen und Handlungsspielräume langfristig bei den Auftraggebern verbleiben, entscheidet sich häufig bereits bevor die erste Analyse durchgeführt, die erste Datenbank aufgebaut oder die erste Plattform ausgewählt wird.

Technische, wirtschaftliche und organisatorische Fragestellungen stehen zu Beginn eines Projektes meist im Mittelpunkt. Deutlich seltener wird hinterfragt, welche langfristigen Auswirkungen die gewählten Datenstrukturen, Schnittstellen oder Plattformmodelle auf die spätere Handlungsfähigkeit haben.

Dabei lassen sich viele Risiken bereits in frühen Projektphasen erkennen und vermeiden. Auftraggeber sollten deshalb nicht nur nach Funktionen, Kosten oder Bearbeitungszeiten fragen, sondern auch nach der langfristigen Verfügbarkeit und Nutzbarkeit der Ergebnisse.

Bereits zu Projektbeginn sollten daher insbesondere folgende Fragen gestellt werden:

- Wem gehören die im Projekt erzeugten Daten?
- In welchen Formaten werden sie bereitgestellt?
- Können Daten und Modelle vollständig exportiert werden?
- Sind Schnittstellen dokumentiert und für Dritte nutzbar?
- Welche laufenden Kosten entstehen über den eigentlichen Projektzeitraum hinaus?
- Wer kann die Ergebnisse künftig fortschreiben?

Diese Fragen betreffen nicht nur die kommunale Wärmeplanung, sondern ebenso Energiemanagementsysteme, Transformationskonzepte für Gewerbegebiete, digitale Zwillinge, Klimaanpassungsstrategien oder andere datenbasierte Planungs- und Steuerungsinstrumente.

Digitale Souveränität ist damit kein nachgelagertes IT-Thema. Sie gehört zu den strategischen Grundlagen

erfolgreicher Transformationsprozesse. Werden die richtigen Fragen frühzeitig gestellt, bleiben Daten, Wissen und Handlungsspielräume auch langfristig bei den Akteuren, die die Transformation gestalten und verantworten.

## 6. Ein Weg zu mehr digitaler Souveränität

Die gute Nachricht lautet: Digitale Souveränität erfordert weder eigene Rechenzentren noch kommunale Softwareentwicklung. Auch kleine Kommunen, Stadtwerke, Wohnungsunternehmen und mittelständische Unternehmen können digitale Souveränität erreichen.

Viele Diskussionen über digitale Souveränität vermitteln den Eindruck, als müssten Organisationen künftig sämtliche digitalen Werkzeuge selbst entwickeln, betreiben oder kontrollieren. Für die meisten Akteure ist dies weder realistisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Digitale Souveränität bedeutet jedoch nicht, alles selbst machen zu müssen. Sie bedeutet, die eigene Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit langfristig zu sichern.

Der entscheidende Unterschied liegt deshalb nicht zwischen Eigenleistung und Fremdleistung. Er liegt zwischen bewusster Zusammenarbeit und dauerhafter Abhängigkeit. Externe Partner, spezialisierte Softwarelösungen und digitale Plattformen sind kein Widerspruch zur digitalen Souveränität. Im Gegenteil: Für viele Kommunen und Unternehmen sind sie unverzichtbar. Entscheidend ist, dass Daten, Wissen und Gestaltungsmöglichkeiten auch nach Projektabschluss erhalten bleiben.

Gerade kleinere Akteure verfügen häufig nicht über die Ressourcen großer Städte, Konzerne oder Behörden. Umso wichtiger ist die Fähigkeit, auf verlässliche Partner zurückzugreifen, ohne dabei die Kontrolle über die eigenen Entscheidungsgrundlagen zu verlieren. Digitale Souveränität entsteht dort, wo Auftraggeber ihre Interessen klar definieren, Anforderungen bewusst formulieren und langfristige Handlungsfähigkeit als Qualitätsmerkmal digitaler Lösungen verstehen.

Aus Sicht der EnergieWerkStadt liegt hierin eine besondere Chance für den ländlichen Raum. Digitale Souveränität muss kein Privileg großer Organisationen sein. Sie kann auch dort entstehen, wo Kommunen, Stadtwerke, Unternehmen, Planer und digitale Spezialisten ihre jeweiligen Kompetenzen einbringen und gleichzeitig sicherstellen, dass Daten, Wissen und Entscheidungsgrundlagen langfristig verfügbar bleiben. Nicht jede Organisation muss alles selbst können. Entscheidend ist, dass erforderliches Wissen verfügbar bleibt und bei Bedarf genutzt werden kann.

Digitale Souveränität entsteht daher nicht durch Abschottung, sondern durch Transparenz, Vertrauen und Verantwortung. Nicht die vollständige Kontrolle aller digitalen Werkzeuge ist entscheidend, sondern die

Fähigkeit, die eigene Transformation auch künftig eigenständig gestalten und weiterentwickeln zu können. Wer die Transformation von Energieversorgung, Gebäuden und Infrastruktur langfristig erfolgreich gestalten will, benötigt deshalb nicht nur leistungsfähige Technologien, sondern auch die Fähigkeit, die digitalen Grundlagen dieser Transformation dauerhaft in der eigenen Verantwortung zu halten.

Prüffrage	Warum das zählt
▪ Wem gehören die erzeugten Daten und Modelle?	→ nur eindeutig geklärtes Dateneigentum schützt vor Lock-in-Effekten
▪ In welchen Formaten werden sie bereitgestellt?	→ Offene Formate sichern langfristige Nutzbarkeit und Anbieterwechsel.
▪ Können Daten und Modelle vollständig exportiert werden?	→ proprietäre Formate machen langfristige Nutzung unmöglich
▪ Sind Schnittstellen dokumentiert und für Dritte offen?	→ Interoperabilität ist Voraussetzung für Fortschreibung
▪ Welche Folgekosten entstehen nach Projektabschluss?	→ Lizenz- und Wartungsabhängigkeiten frühzeitig bewerten
▪ Wer kann die Ergebnisse künftig fortschreiben?	→ Wissen muss in der Organisation verankert bleiben, Daten bleiben wertlos, wenn Methoden und Zusammenhänge verloren gehen

© EWS 2026

Infokasten: 6 Prüffragen vor Projektstart

Jörg Flügge & Kersten Roselt,  
EnergieWerkStadt eG

Der Artikel ist erschienen unter  
[www.energie-werk-stadt.de/aktuelles/news/](http://www.energie-werk-stadt.de/aktuelles/news/)

Lesen Sie dort auch:

„Wärmeplanung und energetisch-ökologische Transformation im ländlichen Raum“

„Die Größe entscheidet mit! Statistische Befunde zur Wärmeplanung in Deutschlands Kommunen“

„Der Weg zum Klimaneutralen Gewerbegebiet“

**ENERGIEWERKSTADT®**

EnergieWerkStadt® eG

Saalbahnhofstraße 25 c 07743 Jena  
Telefon: +49 (0)3641 4535-0  
[www.energie-werk-stadt.de](http://www.energie-werk-stadt.de)  
[kontakt@energie-werk-stadt.de](mailto:kontakt@energie-werk-stadt.de)