

Drei Pflichten, ein Datenfundament

Wie Stadtwerke Anforderungen aus NIS-2/KRITIS, Wärmeplanung und § 14a mit einer gemeinsamen Infrastruktur-Datenbasis erfüllen

Expert Paper für Führungskräfte und Verantwortliche für IT, Asset Management und KRITIS bei deutschen Stadtwerken.

CONTENT CERTIFIED

by Experts



Die Ausgangslage 2026

Deutsche Stadtwerke stehen 2026 vor einer besonderen Herausforderung: Drei regulatorische und planerische Anforderungen treffen nahezu gleichzeitig auf dieselbe Infrastruktur und auf dieselben Verantwortlichen in IT, Asset-Management und Informationssicherheit. Inhaltlich hängen sie eng zusammen, organisatorisch werden sie jedoch oft getrennt behandelt.

1 NIS-2-/KRITIS-Compliance und Aufsicht:

Mit der Umsetzung der NIS-2-Richtlinie und dem Inkrafttreten des KRITIS-Dachgesetzes sind die Anforderungen an Cyber- und Informationssicherheit sowie an die physische Resilienz deutlich gestiegen. Beide Regelwerke verankern zentrale Umsetzungs- und Überwachungspflichten auf Leitungsebene. Für KRITIS-Betreiber und NIS-2-regulierte Einrichtungen verschiebt sich der Nachweis von reiner Papierdokumentation hin zu belegbaren Betriebsdaten: Welche Anlagen sind relevant, wer ist verantwortlich, welche Maßnahmen wurden umgesetzt und wie lässt sich der aktuelle Stand nachvollziehen?

2 Kommunale Wärmeplanung:

Sie liegt formal bei der Stadt, macht das Stadtwerk aber in seinen Rollen als Netz-, Messstellen- oder Wärmenetzbetreiber sowie als Energieversorger zum zentralen Datenlieferanten. Für Bestandsanalyse und Fortschreibung stellt es der planungsverantwortlichen Stelle die benötigten Infrastruktur- und Verbrauchsdaten bereit, spartenübergreifend und als zusammenhängendes Bild.

3 Netzorientierte Steuerung nach § 14a EnWG im Zusammenspiel mit dem Smart-Meter-Rollout:

Hier ist der regulatorische Druck bereits konkret. Am 27. März 2026 leitete die Bundesnetzagentur 77 Aufsichtsverfahren gegen grundzuständige Messstellenbetreiber ein, die die gesetzliche Rollout-Quote verfehlt hatten. Für § 14a kommt eine zweite, operative Frage hinzu: Welche steuerbare Verbrauchseinrichtung hängt in welchem Niederspannungsbereich und wie lässt sich im Lastfall gezielt statt pauschal reagieren?

01	Die Ausgangslage 2026
02	Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
03	Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
04	FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
05	Wie sich das in einer Prüfung zeigt
06	Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
07	Einführung mit Augenmaß
08	Fazit
09	Über FNT Software

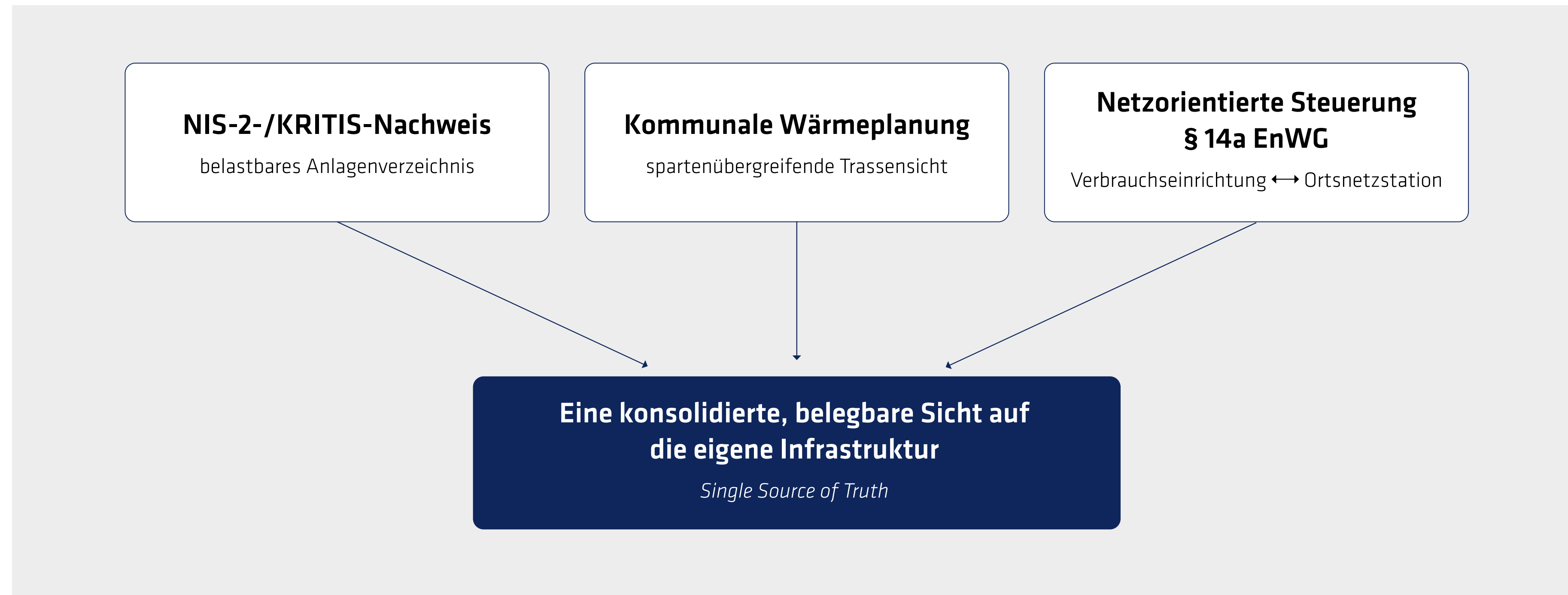
So unterschiedlich Adressaten und Fristen auch sind: Für alle drei Anforderungen werden im Kern verlässliche Informationen über den Zustand der eigenen Infrastruktur benötigt. Ob diese Informationen konsolidiert und belegbar vorliegen oder erst mühsam zusammengetragen werden müssen, entscheidet darüber, wie schnell und souverän ein Stadtwerk reagieren kann. Als Beispiel dient im Folgenden das Szenario eines mittelgroßen Querverbund-Stadtwerks, wie es für viele kommunale Versorger in Deutschland typisch ist.

Alle drei Anforderungen brauchen dieselbe Basis: verlässliche Informationen über die eigene Infrastruktur.



- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern



Drei Anforderungen, drei Datenschnitte, ein gemeinsamer Kern.

Auf den ersten Blick verlangen die drei Anforderungen sehr unterschiedliche Informationen. Sieht man genauer hin, geht es jedoch immer um dieselbe Grundlage: eine verlässliche Sicht auf die eigene Infrastruktur, jeweils anders zugeschnitten.

Für einen belastbaren **NIS-2- und KRITIS-Nachweis** bildet ein Verzeichnis der relevanten Anlagen in IT, OT und Netzbetrieb eine wesentliche Grundlage. Zu jeder Anlage sollten Kennung, Typ, Standort, verantwortliche Rolle, aktueller Konfigurations- und

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 **Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern**
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Patchstand, regulatorische Einordnung (NIS-2- und KRITIS-Bezug) sowie der zugehörige Mandant dokumentiert sein. Ebenso wichtig ist, dass Änderungen vollständig nachvollziehbar bleiben. Entscheidend ist dabei, dass diese Informationen aus dem laufenden Betrieb stammen und belegbar sind. Eine eigens für den Prüftermin erstellte Momentaufnahme überzeugt einen Auditor nicht und gerät spätestens bei Rückfragen schnell an ihre Grenzen.

Die **Wärmeplanung** verlangt eine konsistente Übersicht über die vorhandene Infrastruktur, räumlich und über verschiedene Sparten hinweg. Dazu gehören die Trassenverläufe der Wärme-, Gas- und Stromnetze, Wärmequellen, Anschlusspunkte mit Verbrauchsdaten sowie prognostizierten Bedarfen. Erst dieses Gesamtbild ermöglicht es, Versorgungsoptionen je Bezirk belastbar zu bewerten. Da die Wärmeplanung regelmäßig fortgeschrieben wird, muss diese Datengrundlage dauerhaft verfügbar sein. Wer sie aus einem gepflegten Modell ableiten kann, spart bei jeder Fortschreibung erheblichen Aufwand.

Für die **§ 14a-Steuerung** müssen steuerbare Verbrauchseinrichtungen wie Wallboxen, Wärmepumpen und Heimspeicher ihrer jeweiligen Ortsnetzstation präzise zugeordnet sein. In einem

mittleren Versorgungsgebiet geht es dabei rasch um mehrere Tausend solcher Einrichtungen. Im Abrechnungssystem sind die zugehörigen Anschlussnutzer oder Messstellen zwar erfasst; die topologische Zuordnung der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen zu einer konkreten Niederspannungsstation fehlt jedoch häufig. Ohne diese technische Zuordnung lässt sich eine netzorientierte Steuerung im betroffenen Niederspannungsbereich kaum belastbar operationalisieren, weder im Lastfall noch in der späteren Nachvollziehbarkeit gegenüber Aufsicht und interner Revision.

Drei Anforderungen, drei Datenschnitte: In der Praxis bedeutet das dreimal dieselbe Vorarbeit auf derselben Datenbasis. Viele Stadtwerke ziehen die benötigten Informationen für jede Anforderung erneut aus denselben Bestandssystemen, prüfen sie und führen sie zusammen. Dadurch entstehen parallele Konsolidierungen, die Personal binden, über die Zeit zu unterschiedlichen Datenständen führen und nur schwer konsistent gehalten werden können. Die unangenehme Folge: Abweichungen werden im schlechtesten Fall ausgerechnet im Audit sichtbar. Die wiederkehrende Mehrarbeit ist daher nicht in erster Linie ein Zeichen mangelnder Sorgfalt, sondern ein strukturelles Problem: Die zugrunde liegende Datenbasis ist nicht zentral konsolidiert.

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 **Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern**
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software



Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen

Die naheliegende Antwort auf drei Anforderungen ist: drei Projekte. Tatsächlich liegt allen dreien dieselbe Schwachstelle zugrunde – und es ist nicht das fehlende Tool.

Die Tools sind vorhanden. Ein GIS dokumentiert, wo die Betriebsmittel liegen. Leitsysteme überwachen und steuern das Mittelspannungsnetz. Ein Abrechnungssystem, ein System für die Marktkommunikation und eine im Aufbau befindliche IT-CMDB liefern weitere Bestandteile des Bildes. Auch Fachwissen und Daten sind vorhanden, nur eben verteilt über Systeme, Abteilungen und gewachsene Strukturen. Was fehlt, ist die Schicht unterhalb dieser Systeme: eine gemeinsame, durchgängig gepflegte Datenebene, die über IT, OT und die netz-angebundene Technik im Feld hinweg in einem Modell drei Fragen verlässlich beantwortet:

- *Was ist vorhanden?*
- *Wie ist es verbunden?*
- *Was ist betroffen, wenn ein Element ausfällt?*

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Auffällig ist dabei: Während Leitungen und Netze im GIS beziehungsweise Netzinformationssystem in aller Regel sorgfältig dokumentiert sind, liegt genau diese digitale Schicht – Netzwerke und Verkabelung, IT- und OT-Komponenten, deren Stromversorgung und die Verbindungen bis in die Stationen – selten in vergleichbarer Qualität vor.

Die drei Fragen entsprechen drei Ebenen, die im Alltag gern vermischt werden:

 Das **Asset-Modell** beantwortet, was vorhanden ist: das Inventar mit Zustand, Lebenszyklus und Verantwortlichkeit – vom Server und aktiven Netzknoten über das IED (Intelligent Electronic Device) in der Ortsnetzstation bis zur USV und Unterverteilung, die diese Technik versorgen.

 Die **Topologie** beantwortet, wie die Dinge verbunden sind: welches IED mit welcher Engineering-Station kommuniziert, welche steuerbare Verbrauchseinrichtung an welcher Ortsnetzstation hängt, welcher Hausanschluss über welchen

Glasfaser-Strang angebunden ist. Topologie ist nicht Geografie: Eine Karte zeigt, wo etwas liegt; ein Topologie-Modell zeigt, was womit verbunden ist. Für ein vollständiges Infrastrukturverständnis wird beides benötigt.

 Die **Connectivity** beantwortet, welche konkrete Verbindung zwischen den Punkten verläuft: welches Glasfasersegment vom Point of Presence über welches Verteilfeld zu welchem Hausanschluss führt, an welchem Patchpunkt und in welcher Muffe; über welche Strecke eine Ortsnetzstation kommunikationstechnisch angebunden ist und welche Stationstechnik daran hängt. Auf dieser Ebene findet die Wirkungsanalyse statt: Fällt eine bestimmte Backbone-Strecke aus, lautet die betriebliche Frage: Welche Stationen, Systeme und Anschlüsse sind betroffen? Liegt die Connectivity nur in Plänen, Tabellen und Zeichnungen, muss die Antwort recherchiert werden. Liegt sie im Modell, wird sie zur Abfrage. Dieselbe Logik gilt für die durchgehende FTTH-Strecke ebenso wie die Kommunikations- und Steuerungskette der § 14a-Steuerung in der Niederspannung.

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

- **Warum reicht dafür nicht das GIS?** Weil es Lage und Trassen zuverlässig dokumentiert – Leitungen und Netze sind dort in der Regel gut gepflegt –, aber nicht automatisch Verantwortlichkeiten, Änderungsverläufe, IT-/OT-Abhängigkeiten und mandantenfähige Prüfsichten abbildet.
- **Und warum reicht die CMDB nicht aus?** Weil sie IT-Konfigurationen strukturiert, aber meist nicht bis zur physischen Connectivity von Kabeln, Muffen, Stationen, Trassen und Hausanschlüssen reicht.
- **Auch das Leitsystem reicht dafür allein nicht aus:** Es kennt den Schaltzustand, liefert aber nicht alle für die Prüfung erforderlichen Nachweise.

Jedes dieser Systeme tut, wofür es gebaut ist. Was fehlt, ist die konsolidierte Datenebene darunter.

Im betrachteten Szenario des mittelgroßen Querverbund-Stadtwerks liegen Teile dieser drei Ebenen bereits in den Bestandsystemen, etwa in SAP IS-U, im Esri-GIS, im Leitsystem und in der CMDB. Andere Informationen befinden sich in Tabellen, Plänen und lokalen Ablagen, gewachsen über Abteilungen und Jahre. Die nächste Audit-Frage ließe sich daraus rekonstruieren, aber eben nur rekonstruieren, nicht aus einer konsolidierten Sicht beantworten. Das Datenfundament fehlt also nicht, es ist verstreut. Damit ist die eigentliche Aufgabe weniger eine Frage der Beschaffung als der Architektur: An welcher Stelle werden die verteilten Daten zusammengeführt, ohne die Systeme zu ersetzen, die ihre jeweilige Aufgabe heute zuverlässig erfüllen?

01	Die Ausgangslage 2026
02	Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
03	Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
04	FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
05	Wie sich das in einer Prüfung zeigt
06	Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
07	Einführung mit Augenmaß
08	Fazit
09	Über FNT Software



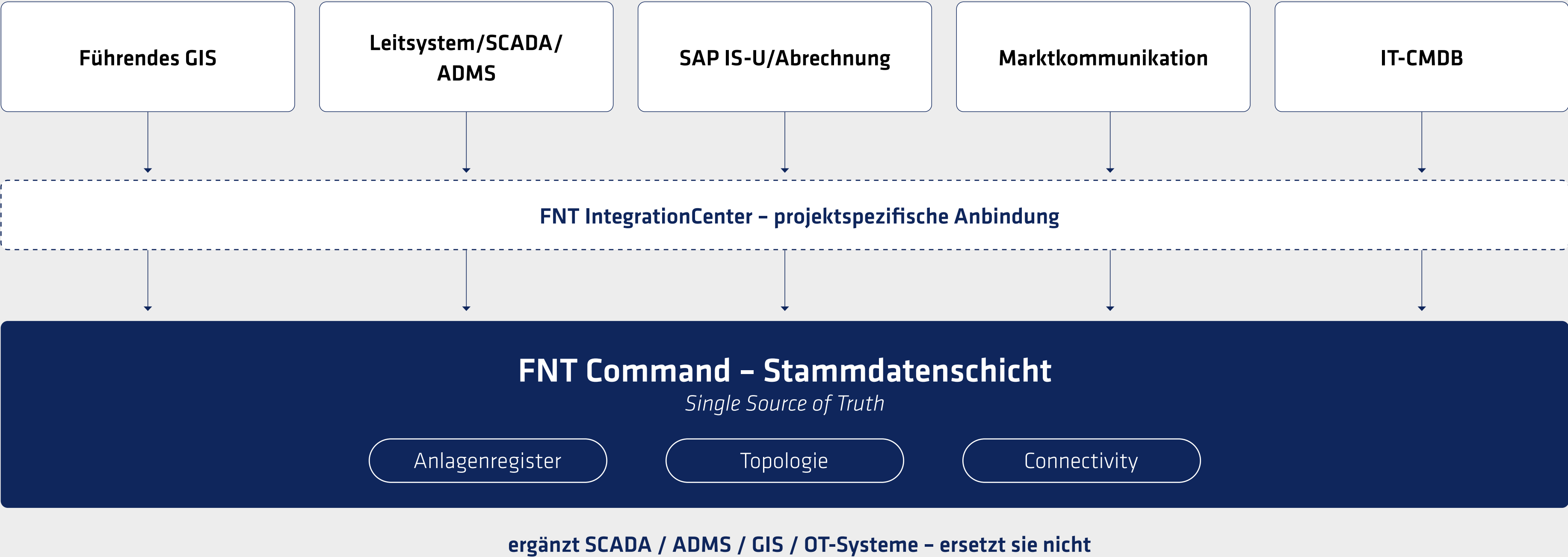


FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht

Genau hier setzt FNT Command an. Wichtig ist dabei die klare Abgrenzung: FNT Command ergänzt SCADA, ADMS, führendes GIS und die vorhandenen OT-Systeme, ersetzt sie aber nicht. Die Plattform schafft darunter eine gemeinsame, durchgängig gepflegte Stammdatenebene aus Anlagenregister, Topologie und Connectivity – über IT, OT und die netzangebundene Technik im Feld hinweg, von der Netzwerk- und Kabelinfrastruktur über die Stromversorgungskette der IT- und OT-Standorte bis zu Stationstechnik und Sensorik. Damit entsteht eine verlässliche Single Source of Truth, aus der sich planen, prüfen und steuern lässt.

Der Anspruch dahinter ist durchgängige Transparenz vom physischen Betriebsmittel bis zum Service. „One Platform, Many Domains“ ist dabei kein Slogan, sondern die Voraussetzung dafür, dass die digitale Infrastruktur eines Querverbunds überhaupt in einem Modell abbildbar wird.

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 **FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht**
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software



DOMÄNEN IN EINEM MODELL



- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Eine gemeinsame Datenebene unter den operativen Systemen.

Für die drei eingangs beschriebenen Anforderungen sind die folgenden Eigenschaften maßgeblich:

- **Integration statt Ablösung.** FNT Command liest die relevanten Daten aus den Bestandssystemen, etwa SAP IS-U, Schleulen, Esri und den Leitsystemen und führt sie in einer Sicht zusammen, während die Quellsysteme unverändert bleiben. Die Anbindung erfolgt projektbezogen mit etablierten Tools wie dem FNT IntegrationCenter. Einen vorkonfigurierten Standardkonnektor für jedes einzelne dieser Systeme gibt es nicht, wohl aber einen wiederholbaren, in den Standard überführbaren Weg. Der praktische Vorteil zeigt sich später: Wird ein Quellsystem abgelöst, etwa SAP IS-U durch S/4HANA Utilities, ändert sich der Konnektor, nicht das zentrale Datenmodell.
- **Ein Modell für mehrere Sparten.** Die Stromversorgungskette der IT- und OT-Standorte, Telekommunikation, IT, OT und Liegenschaften bildet FNT Command als eigenständige Anlagenwelten ab. Gas-, Fernwärme- und Wasserinfrastrukturen lassen sich bei Bedarf projektspezifisch über ein konfigurierbares Trassen-, Leitungs- und Objektmodell einbinden; in der Regel bleiben die führenden Leitungsdaten jedoch im GIS beziehungsweise Netzinformationssystem, und FNT Com-

mand führt die Bezüge dorthin. So entsteht ein gemeinsames Modell für die digitale Infrastruktur des gesamten Querverbunds – und für die kommunale Wärmeplanung genau die spartenübergreifende Sicht, die Anlagen-, Anschluss- und Verbrauchsbezüge mit den räumlichen Leitungsdaten der Quellsysteme zu einem auswertbaren Gesamtbild verbindet.

- **Einordnung der § 14a-Anlagen.** Wallboxen, Wärmepumpen und Heimspeicher lassen sich als steuerbare Objekte mit Topologiebezug zur Ortsnetzstation modellieren. Damit können sie genau in der Tiefe geführt werden, auf die es im Lastfall, für die interne Nachvollziehbarkeit und bei regulatorischen Rückfragen ankommt.
- **Mandantenfähigkeit für die Entflechtung.** Ein physisches Betriebsmittel, mehrere rechtlich getrennte Sichten: Netzgesellschaft, Vertrieb und Konzern-Audit greifen auf dasselbe Objekt zu, sehen unterschiedliche Daten und verfügen über unterschiedliche Zugriffsrechte. Das ist die strukturelle Antwort auf die Frage, wie sich die organisatorische Entflechtung technisch konsistent umsetzen lässt, ohne Daten doppelt zu führen.

01	Die Ausgangslage 2026
02	Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
03	Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
04	FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
05	Wie sich das in einer Prüfung zeigt
06	Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
07	Einführung mit Augenmaß
08	Fazit
09	Über FNT Software

- **Auditierbarkeit aus dem Betrieb.** Eine versionierte Änderungshistorie je Anlage, rollenbasierte Zugriffe und am Objekt hinterlegte Dokumente liefern die Nachweise, die für eine Prüfung benötigt werden. Diese Nachweise entstehen im laufenden Betrieb und müssen nicht erst für den Prüftermin gesondert aufbereitet werden. Die Frage nach den Folgen eines Ausfalls beantwortet eine Abhängigkeits- und Wirkungsanalyse auf Basis des Konfigurations- und Abhängigkeitskontexts im Modell.
- **Mobiler Feldzugriff.** Mit der nativen App lassen sich Anlagen per Scan aufrufen, Detailinformationen samt Anhängen und Angaben zur letzten Wartung einsehen und Wartungsmeldungen mit Foto direkt vor Ort erfassen. So entsteht Aktualität dort, wo gearbeitet wird, und nicht erst Tage später am Schreibtisch.

Insgesamt geht es damit weniger um einzelne Funktionen als um die gemeinsame Datenbasis, die daraus entsteht. FNT Command schafft die Grundlage, um die Anforderungen aus Audits, Wärmeplanung und § 14a auf Basis einer gemeinsamen Sicht zu erfüllen. Die Informationen werden einmal konsolidiert und können anschließend für unterschiedliche Nachweise, Planungsfragen und Steuerungsaufgaben genutzt werden. Aus mehreren parallelen Aufbereitungen wird eine zentrale, verlässliche Sicht auf die Infrastruktur.



FNT

// simplify complexity

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

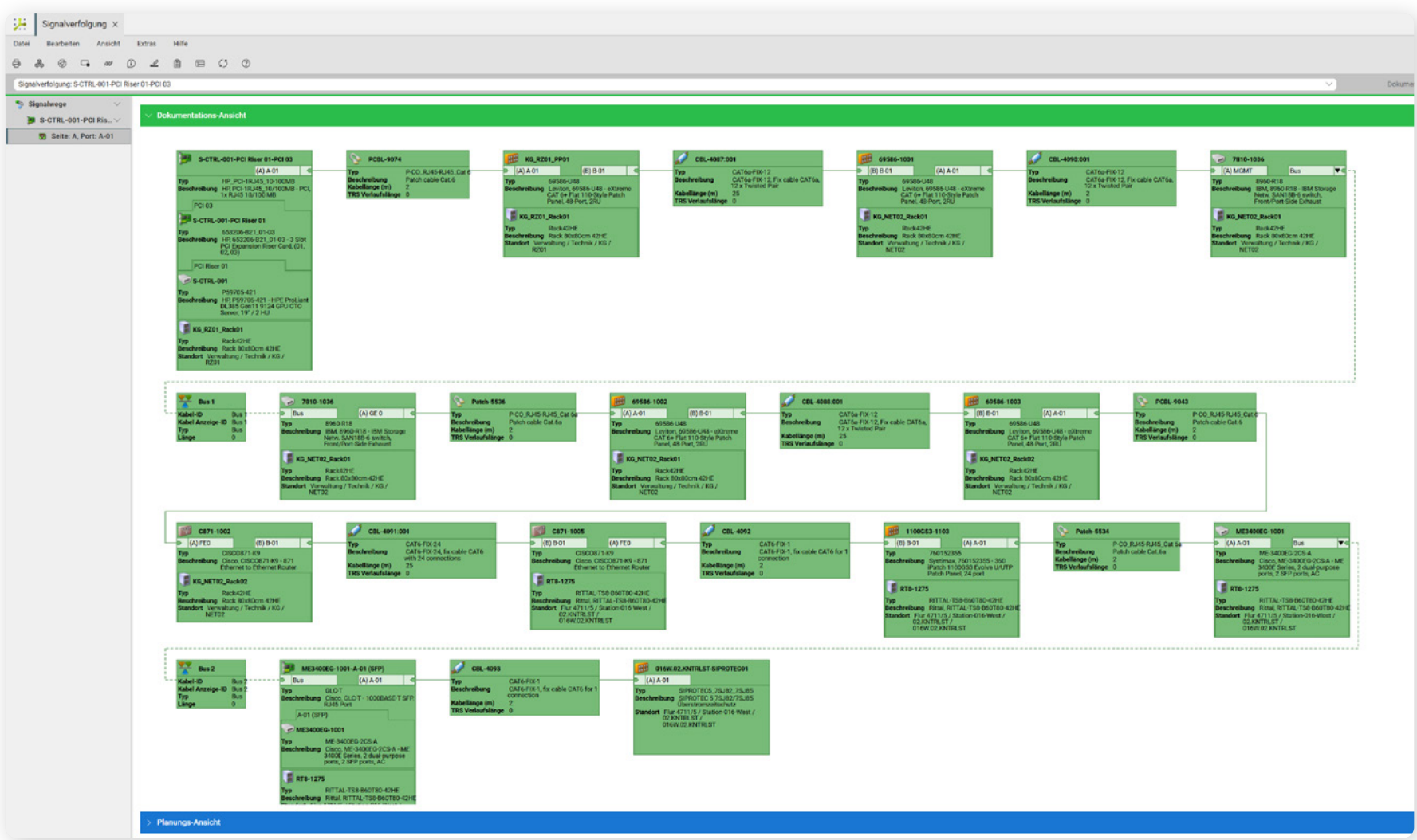
[illegible]

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Wie sich das in einer Prüfung zeigt

Am deutlichsten wird der Unterschied in der Prüfungssituation. Angenommen, im betrachteten Szenario des Querverbund-Stadtwerks muss der aktuelle NIS-2-/KRITIS-Nachweis kurzfristig erbracht werden.

Für die Bereitstellung des aktuellen Anlagenregisters genügt ein Filter auf den NIS-2-Scope, und die relevanten Anlagen werden mit Zustand, verantwortlicher Rolle und Klassifikation angezeigt. Greift die Prüferin die Stationstechnik einer einzelnen Mittelspannungsschaltanlage heraus – etwa das dort verbaute IED – und fragt nach der letzten Konfigurationsänderung, liefert die Historie am Datensatz die Antwort: Zeitpunkt, Rolle, Vorher- und Nachher-Wert. Fragt sie weiter, welche Anlagen bei Ausfall einer bestimmten Backbone-Strecke betroffen wären, beantwortet die Abhängigkeitssicht diese Frage direkt aus dem Modell. Die tage-
lange manuelle Rekonstruktion aus mehreren Quellen entfällt. Und will sie wissen, wie die Trennung zwischen Netz- und Vertriebsdaten gewahrt bleibt, zeigt die Mandantensicht dieselben Betriebsmittel mit den jeweils zulässigen Daten und Rechten.



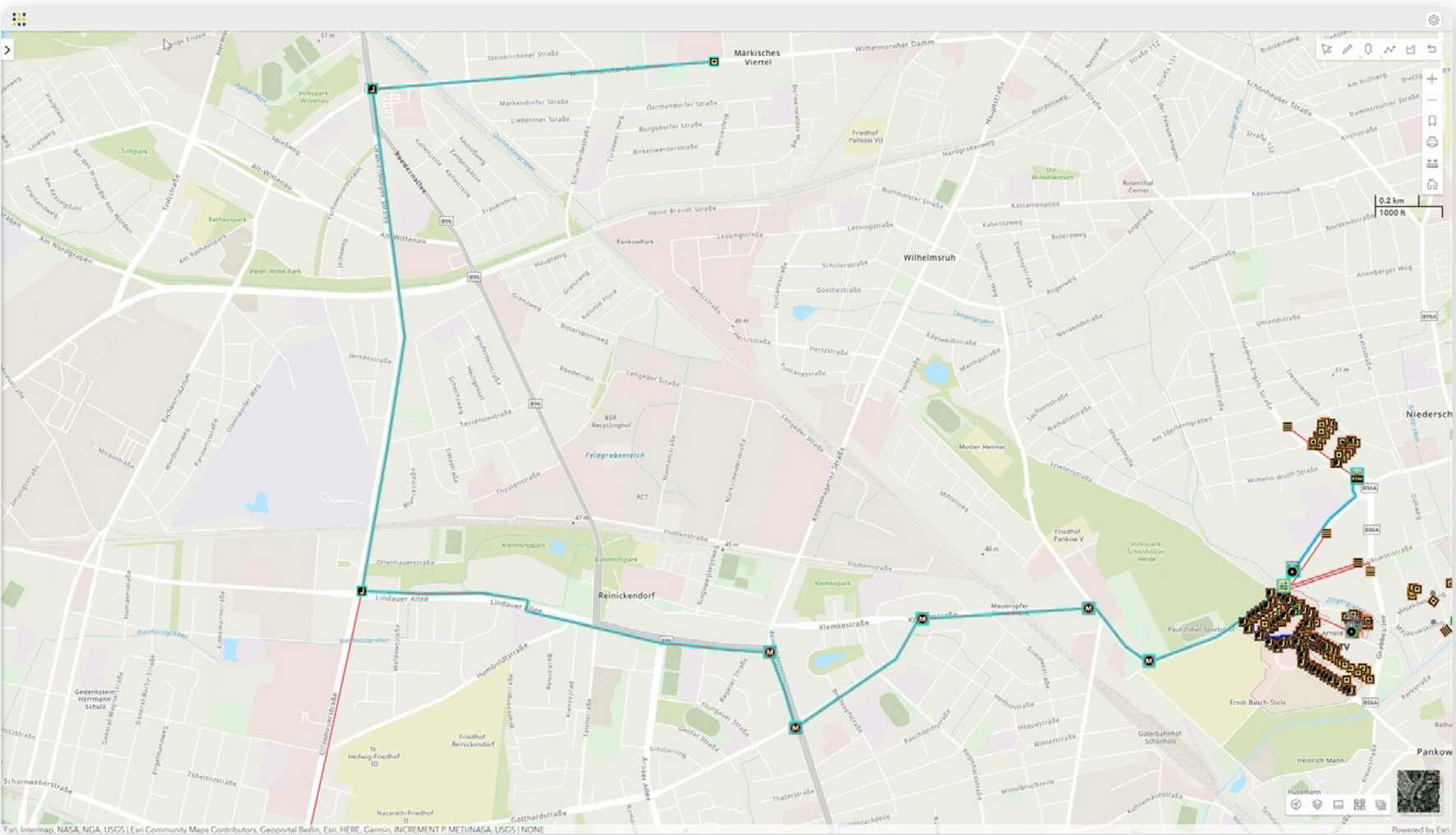
Abhängigkeits- und Wirkungssicht: die einer ausgewählten Strecke nachgelagerten Anlagen und Anschlüsse.

Das Entscheidende an dieser Situation ist nicht die einzelne Abfrage, sondern dass es sich um dieselbe Sicht handelt, mit der die Verantwortlichen ohnehin täglich arbeiten. Es gibt keine zweite, eigens für den Termin vorbereitete Wahrheit. Die Prüffrage wird aus dem System beantwortet, nicht aus dem Gedächtnis.

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Genau das unterscheidet einen belegbaren Stand von einer bloßen Auskunft.

Voraussetzung dafür ist nicht allein das Werkzeug, sondern die Daten-Governance dahinter: Für jedes Objekt ist geklärt, welches Quellsystem führend ist, wer Änderungen freigibt, welcher Datenstand geprüft ist und wie Abweichungen zwischen Systemen behandelt werden.



Übersichtliche Visualisierung: Grafische Dokumentation der Kabelnetzinfrastrukturen auf georeferenzierten Karten.



Belastbare Nachweise entstehen aus aktuellen Betriebsdaten – nicht aus kurzfristig zusammengestellten Unterlagen.

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb

Eine konsolidierte Datenbasis entsteht zunächst als Antwort auf regulatorische Pflichten. Ihr eigentlicher Wert zeigt sich jedoch später im laufenden Betrieb und reicht über die einzelne Prüfung weit hinaus.

Dieselbe Datenbasis, die Nachweise für Audits und Compliance liefert, wird zur operativen Grundlage: Eine Störungsanalyse, die heute den Abgleich mehrerer Pläne und Tabellen erfordert, wird zur Abfrage entlang der Connectivity. Aussagen über freie Kapazitäten werden belastbar, weil Belegung und Verfügbarkeit im selben Modell zusammengeführt sind. Auch die spartenübergreifende Planung kann auf einen gemeinsamen Stand zugreifen, statt mehrere Einzelsichten miteinander abgleichen zu müssen. Aus der Pflicht, eine belastbare Sicht herzustellen, entsteht so ein dauerhafter Beitrag zur Widerstandsfähigkeit des Betriebs.

Zugleich verändert sich der Umgang mit Compliance. Eine belegbare Datenbasis sorgt dafür, dass der Nachweis nicht erst am Prüftag entsteht, sondern jederzeit aus dem laufenden Betrieb

heraus möglich ist. Die Informationen sind nicht nur einmal im Jahr korrekt, sondern dauerhaft aktuell, weil sie im Alltag gepflegt werden. Damit wird aus der regulatorischen Anforderung statt einer wiederkehrenden Belastung ein Beitrag zur Resilienz: von der Pflicht zur belastbaren Handlungsfähigkeit. Genau darin liegt der Mehrwert, der eine solche Investition über die nächste Prüfung hinaus rechtfertigt.

Eine gemeinsame Datenbasis verbessert Audits, Planung und Betrieb.

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Einführung mit Augenmaß

Bei einem Vorhaben dieser Reichweite ist die Frage nach Aufwand und Risiko berechtigt. Entscheidend ist daher ein schrittweises Vorgehen: Eine konsolidierte Datenbasis entsteht nicht auf einmal, sondern wächst in drei Phasen.

Zuerst werden die verteilten Bestandsdaten in einem gemeinsamen Modell konsolidiert. Dies ist der aufwendigste Schritt, weniger aus technischen als aus organisatorischen Gründen. Denn bei jedem Widerspruch zwischen den Quellen muss geklärt werden, welche Quelle künftig maßgeblich ist und wer den Datenbestand pflegt, beispielsweise wenn für dieselbe Ortsnetzstation zwei Inbetriebnahmetermine oder für denselben Glasfaser-Strang zwei unterschiedliche Verantwortliche genannt sind. Diese Klärung ist die eigentliche Arbeit und lässt sich nicht an die Software delegieren. Anschließend wird standardisiert: Die Sparten verständigen sich auf ein gemeinsames Schema. Schließlich werden in der Phase der Optimierung die konkreten Sichten abgeleitet, die für Audits, Wärmeplanung und die Anforderungen aus § 14a benötigt werden. Jede weitere Anforderung greift dann auf dasselbe Fundament zu, statt eine neue Konsolidierung auszulösen.



Ein klar fokussierter Einstieg lässt sich innerhalb weniger Wochen aufsetzen. Die vollständige Konsolidierung eines Querverbands über mehrere Sparten und Standorte ist dagegen typischerweise ein mehrmonatiges Programm. Entscheidend ist weniger die reine Kalenderdauer als der saubere Zuschnitt des ersten Datenbereichs. Ebenso wichtig ist das Prinzip dahinter: Das Vorhaben ergänzt die vorhandene Systemlandschaft und ersetzt sie nicht. Es geht nicht um die Ablösung gewachsener Systeme, sondern um eine verbindende Datenbasis darunter. FNT hat vergleichbare Datenkonsolidierungs- und Infrastrukturmodellierungsprojekte mit Versorgern sowie Netz- und Telekommunikationstöchtern bereits begleitet.

FNT

// simplify complexity

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software

Fazit

NIS-2-/KRITIS-Nachweis, kommunale Wärmeplanung und § 14a EnWG stellen unterschiedliche Anforderungen, beruhen im Kern aber auf derselben Grundlage: einer konsolidierten und belegbaren Sicht auf die eigene Infrastruktur – von der IT über die OT bis zur netzangebundenen Technik im Feld. Wer die benötigten Informationen aus einer Datenbasis bereitstellt, erfüllt die drei Pflichten konsistent, hält die Datenstände aktuell und schafft zugleich eine operative Grundlage, die über Compliance hinausgeht.

Für Stadtwerke, die vor dieser Aufgabe stehen, lohnt der konkrete Blick auf die eigene Systemlandschaft: Wo liegen heute die führenden Infrastrukturinformationen? Welche Daten müssen zuerst konsolidiert werden? Und welcher Anwendungsfall liefert am schnellsten belastbaren Nutzen?

Wer Infrastrukturdaten einmal konsolidiert, kann sie für Nachweise, Planung und Betrieb nutzen.

AUTOREN:



Oliver Lindner
Director Product Management



Stefanie Siegel
Product Managerin

FNT

// simplify complexity

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 **Fazit**
- 09 Über FNT Software

Über FNT Software

Die FNT Software GmbH mit Hauptsitz in Ellwangen (Jagst) vereinfacht mit ihrer FNT Command Platform das Management von hochkomplexen digitalen Infrastrukturen in Unternehmen und Behörden. Sowohl IT-, Telekommunikations- als auch Rechenzentrumsinfrastrukturen lassen sich mit der Cloud-fähigen „Software made in Germany“ effizient als Digitaler Zwilling erfassen und über alle Ebenen vom Gebäude bis zum digitalen Service dokumentieren. Die Software bietet zudem offene Schnittstellen und zahlreiche Funktionen, um Transformationen und Changes integriert zu planen, umzusetzen und zu automatisieren. Zu den Kunden von FNT* zählen mehr als 500 Unternehmen und Behörden weltweit, darunter mehr als die Hälfte der im DAX-40 notierten Konzerne. FNT betreibt Niederlassungen an mehreren Standorten in Deutschland sowie in New York, Singapur und Timisoara und verfügt über ein internationales Partnersystem mit den marktführenden IT Service Providern und Systemintegratoren.

*Dies bezieht sich auf die FNT Software GmbH sowie ihre Tochtergesellschaften und die FNT Services GmbH.



Einfach. Schnell. Transparent.

Unsere Angebote für Asset- und Infrastrukturmanagement im Überblick.

Mehr erfahren



Transparenzhinweis:

Von Experten verfasst | Autoren: Oliver Lindner, Stefanie Siegel | KI-gestützt

www.fntsoftware.com

Kontakt

©2026 FNT Software GmbH. All rights reserved. All trademarks and product names are the property of FNT Software GmbH and may be protected by law. The content of this document is subject to copyright law. Changes, abridgments, and additions require the prior written consent of FNT Software GmbH, Ellwangen, Germany. Reproduction is permitted only if this copyright notice is retained on the reproduced document. Publication or translation requires the prior written consent of FNT Software GmbH, Ellwangen, Germany.



// simplify complexity

- 01 Die Ausgangslage 2026
- 02 Drei Anforderungen, ein gemeinsamer Kern
- 03 Die eigentliche Schwachstelle liegt unter den Systemen
- 04 FNT Command als gemeinsame Stammdatenschicht
- 05 Wie sich das in einer Prüfung zeigt
- 06 Über die Prüfung hinaus: Transparenz für den Betrieb
- 07 Einführung mit Augenmaß
- 08 Fazit
- 09 Über FNT Software