

5 TIPPS

Erfolgreicher Einstieg in die digitale Wasserzählerablesung

Für viele Wasserversorger ist der Schritt von der manuellen Ablesung zur digitalen Auslesung eine strategische Weichenstellung: Er beeinflusst Personalplanung, IT-Landschaft, Investitionen und Kundenkommunikation. Damit dieser Einstieg nicht in einer teuren Insellösung endet, sondern ein tragfähiges digitales Fundament legt, sollten Sie strukturiert vorgehen.

1

Ziele und Rahmenbedingungen klar definieren

Bevor Sie sich mit Funktechnologien, Protokollen oder Anbietern beschäftigen, braucht es eine saubere Zielklärung. Typische Zieldimensionen sind:

- Reduktion von Personal- und Fahrtaufwand bei der Ablesung
- Verbesserung der Datenqualität und Verkürzung von Abrechnungszyklen
- Früherkennung von Leckagen und ungewöhnlichen Verbrauchsmustern
- Erfüllung neuer Transparenzanforderungen (z. B. häufigere Verbrauchsinformationen für Kunden)

Erfassen Sie außerdem Ihre Startbedingungen: Anteil an Schachtzählern, ländliche vs. städtische Struktur, IT-Reifegrad, Personalressourcen und geplante Netzerneuerungen. Je klarer die Ausgangslage dokumentiert ist, desto besser können Sie Technologie und Roll-out-Strategie darauf ausrichten.



2

Mit Pilotgebieten Risiken reduzieren und Lernkurven nutzen

Ein großflächiger Roll-out ohne Pilotphase erhöht das Risiko von Fehlinvestitionen. Sinnvoll ist ein oder mehrere Pilotgebiete mit klaren Kriterien:

- Hoher Anteil schwer zugänglicher Zähler (Schächte, abgelegene Lagen)
- Unterschiedliche Funkbedingungen (dicht bebaut, ländlich, Mischgebiete)
- Überschaubare Anzahl Zähler, damit Auswertung und Korrekturen beherrschbar bleiben

In dieser Phase testen Sie:

- Funkabdeckung und Signalqualität
- Datenlauf vom Zähler über die Ausleseinfrastruktur bis ins Abrechnungssystem
- Bedienbarkeit der Software für Mitarbeitende
- Akzeptanz bei Kundschaft (z. B. bei Einbau neuer Zähler, Info über Fernauslesung)

Dokumentieren Sie Erkenntnisse systematisch und definieren Sie daraus Standards (z. B. bevorzugte Zählertypen, Funkprofile, Prozessbeschreibungen), bevor Sie in die Fläche gehen.

Kurzfassung unserer Leistungen im Pilotprojekt – Digitale Zählerfernauslesung

Im Pilotprojekt begleiten wir Versorgungsunternehmen von der Analyse bis zur Inbetriebnahme eines Systems zur digitalen Zählerfernauslesung. Unsere Leistungen umfassen:

- **Bedarfsanalyse** der benötigten Messdaten und deren Nutzung (z. B. Abrechnung, Netzsteuerung, Monitoring).
- **Analyse der Netzstruktur und vorhandenen Infrastruktur**, um bestehende Zähler, Systeme und Kommunikationswege optimal einzubinden.
- **Technologieberatung und Systemauswahl** (z. B. LoRaWAN, wM-Bus, NB-IoT) sowie geeignete Zähler und Komponenten – herstellerunabhängig.
- **Grobplanung und Angebot** inklusive Planung möglicher Gateway-Standorte.
- **Mehrstufiger Testbetrieb** (Proof of Concept) zur Prüfung von Datenübertragung, Netzabdeckung und Systemstabilität unter realen Bedingungen.
- **Planung und Installation** der Gateway-Infrastruktur sowie technische Abstimmung vor Ort.
- **Auswertung und Optimierung** der Testergebnisse.
- **Strukturierter Roll-out** und Inbetriebnahme des Systems inklusive Einweisung des Betriebspersonals.
- **Monitoring und Nachverdichtung** der Funkabdeckung zur Sicherstellung eines stabilen Betriebs.

[Kostenlose Beratung anfordern](#)

3

Drive-by/Walk-by als pragmatische Einstiegsstufe nutzen

Drive-by/Walk-by ist häufig der sinnvolle erste Schritt in Richtung Fernauslesung:

- Zähler senden periodisch per Funk (z. B. WM-Bus), ausgelesen wird mit mobilen Empfängern im Fahrzeug oder zu Fuß.
- Hausbesuche, Terminabsprachen und händische Ablesezettel entfallen, Ablesefehler werden deutlich reduziert.

Vorteile dieser Einstiegsstufe:

- Überschaubare Investitionskosten, da keine flächendeckende Gateway-Infrastruktur nötig ist.
- Geringe Prozessänderung: Die Ableserouten bleiben bestehen, werden aber effizienter.
- Technische und organisatorische Erfahrungen mit Funk, Datenflüssen und Systemintegration lassen sich real unter Praxisbedingungen sammeln.

Gleichzeitig sollten Sie Drive-by bewusst so planen, dass ein späterer Übergang zu festen Funknetzen (Gateways) möglich bleibt – etwa durch Auswahl geeigneter Zähler und funktauglicher Einbausituationen.

Systemintegration und Datenstrategie von Anfang an mitdenken

4

Digitale Zähler sind nur dann „smart“, wenn die Daten an den richtigen Stellen ankommen und dort Mehrwert erzeugen. Prüfen Sie früh:

- Wie gelangen Zählerdaten automatisiert in Ihr Abrechnungssystem?
- Welche Schnittstellen werden zu GIS, Leitwarte oder Reporting-Systemen benötigt?
- Welche Daten benötigen Sie für Leckageerkennung, Netzoptimierung oder Kundenportale?

Wichtig ist auch eine klare Rollen- und Rechteverteilung: Wer darf welche Daten sehen, wer kann Parameter ändern, wie werden Manipulationen erkannt? Eine saubere Daten- und Berechtigungskonzeption macht das System revisions-sicher und schafft Vertrauen bei Kundschaft und Aufsichtsbehörden.

5

Digitalisierung als laufenden Verbesserungsprozess organisieren

Die Einführung der digitalen Auslesung ist kein einmaliges Projekt, sondern der Start eines laufenden Veränderungsprozesses. Erfolgsfaktoren sind:

- Festgelegte Review-Zeitpunkte (z. B. jährlich), um Technik, Prozesse und Nutzen zu bewerten
- Kontinuierliche Schulung der Mitarbeitenden, insbesondere bei IT, Netzbetrieb und Kundenservice
- Offenheit für hybride Ansätze (z. B. Kombination aus Drive-by und Fixed Network, Anbindung weiterer Sensoren)

Planen Sie zudem, wie Sie künftige Anforderungen – etwa höhere Datenauflösung, strengere Dokumentationspflichten oder neue Geschäftsmodelle – mit Ihrer gewählten Plattform abbilden können. So wird aus dem Einstieg in die Fernauslesung ein tragfähiger Baustein Ihrer langfristigen Digitalstrategie.

FAZIT

Wer Ziele klar definiert, in Pilotgebieten lernt, Drive-by sinnvoll nutzt, Integration früh mitplant und Digitalisierung als kontinuierlichen Prozess begreift, schafft einen robusten und wirtschaftlichen Einstieg in die digitale Wasserzählerablesung.