

CKW – JA ZU MORGEN.

MITTENDRIN STATT NUR DABEI: CKW AG SETZT AUF INSTANDHALTUNG UND BETRIEBSFÜHRUNG MIT GS-MANAGER, GS-TOUCH UND GS-WEB

PRAXISBERICHT



CKW – JA ZU MORGEN.

Mittendrin statt nur dabei: CKW AG setzt auf Instandhaltung und Betriebsführung mit GS-Manager, GS-Touch und GS-Web

„CKW – Ja zu morgen“ – wer sich so progressiv wie die CKW AG (Centralschweizerische Kraftwerke AG) positioniert, muss souverän beides im Blick haben: Vergangenheit und Zukunft. Dafür investiert die CKW als heute grösste Energiedienstleisterin der Zentralschweiz seit 1894 sowohl in neue Infrastruktur als auch in die Instandhaltung und Optimierung existenter Assets. Spätestens ab dem neuralgischen Punkt der Inbetriebnahme Objekte im Niederspannungsnetz von CKW kommt seit 2009 das IT-System GS-Service von GreenGate (D/CH) zum Einsatz.

Mit GS-Service bildet die CKW den digitalen Schatten ihrer Akteure aus der Instandhaltung,

ihrer Assets und Betriebsmittel ab. Ebenfalls GS-gestützt erfolgt die dynamische Komponente im operativen Tagesgeschäft: die lebenslange Instandhaltung aller Objekte, die für die Verteilung von Elektrizität gefordert sind – wie Trafostationen und Verteilrkabinen. Geführt im System sind unterdessen auch die Straßenbeleuchtung oder etwa die Persönliche Schutz-Ausrüstung (PSA). Mobil genutzt wird die GreenGate-Lösung für Instandhaltung und Betriebsführung mit der App GS-Touch und neuerdings im Feld auch mit dem browserbasierten GS-Web. Im Gespräch dazu: Application Manager Thomas Brändlin, Wirtschafts-Informatiker und GS-Applikationsverantwortlicher bei CKW.



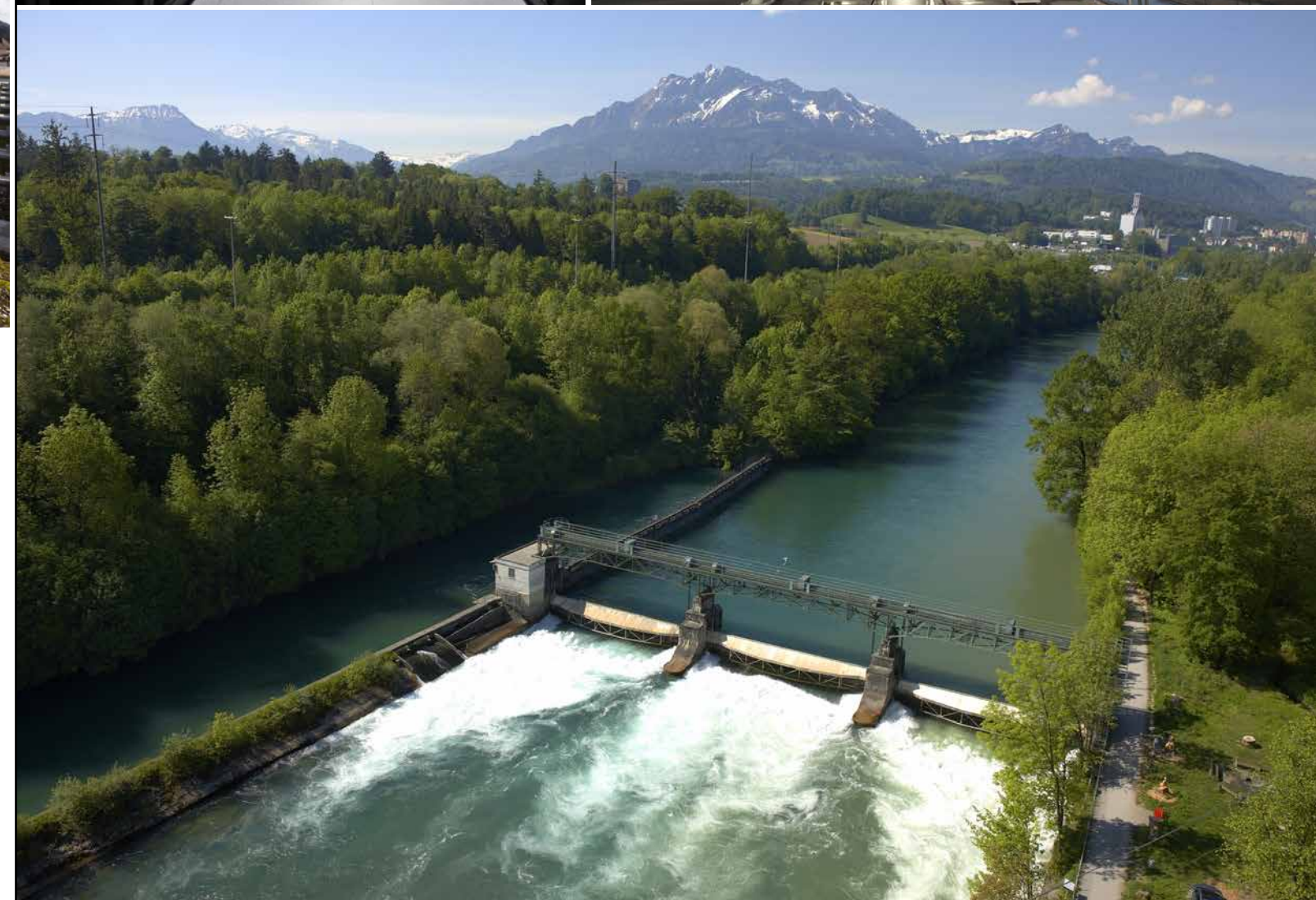
Im Profil: CKW AG

1894 gegründet, ist die CKW (Centralschweizerische Kraftwerke AG) heute grösste Energiedienstleisterin der Zentralschweiz mit über 200'000 Endkunden in den Kantonen Luzern, Schwyz und Uri. Das Unternehmen mit Stammsitz in Luzern beschäftigt schweizweit 2.000 Mitarbeitende, davon über 300 Lernende in 16 Berufen. CKW ist der grösste privatwirtschaftliche Lehrbetrieb in der Zentralschweiz und bietet Privat- und Geschäftskunden Produkte und Services u. a. in den Segmenten Elektro, Photovoltaik, Wärmetechnik, E-Mobilität, Gebäudeautomation, ICT-Lösungen sowie Security.

Die Versorgungssicherheit im CKW-Gebiet liegt bei 99,996 Prozent. Damit das so bleibt, investiert CKW aktuell in den Kapazitätsausbau des Stromnetzes für die Energielösungen der Zukunft. Als Vision gibt CKW aus: »Wir sind die erste Ansprechpartnerin unserer Kundinnen und Kunden für die Transformation hin zu attraktiven, klimaneutralen Energielösungen und wandeln uns somit von der reinen Energieversorgerin zur ganzheitlichen Dekarbonisierungspartnerin.«



Darunter fällt nicht nur der fortlaufende Betrieb eigener Wasserkraftwerke in der ganzen Schweiz, sondern auch das erheblich forcierte Geschäft mit der Sonnenenergie. Inzwischen installiert CKW mit einer rund 200-köpfigen Abteilung pro Jahr 700 Solaranlagen, auch Grossanlagen über zwei Megawatt-Peak. Mit dem Instandhaltungs- und Betriebsführungssystem GS-Service von GreenGate arbeitet CKW seit 2009 – 30 Mitarbeitende nutzen den GS-Manager, rund 100 Kolleginnen und Kollegen primär aus der Instandhaltung nutzen die mobilen Lösungen GS-Touch und GS-Web.





» Die mobilen Zugänge mit GS-Touch und neu GS-Web sind sicher ein ›out-standing‹ Feature, das die Arbeit der Monteure und Planer erleichtert. «

Application Manager Thomas Brändlin, CKW AG

Strategische Zielsetzung der CKW ist eine »Nachhaltige Zukunft durch innovative Energielösungen«. Inwieweit unterstützt GS-Service, das Instandhaltungs- und Betriebsführungssystem von GreenGate, diesen Ansatz?

Thomas Brändlin: Wir managen mit GS-Service, das bei uns unter dem Namen NIS-IH firmiert, das operative Instandhaltungs-Business im Mittel- und Niederspannungsbereich. Das ist das Herz der Anwendung: Wir sprechen über 2'430 Transformatorenstationen, 8'200 Verteilboxen über das gesamte Gebiet, 7'600 km Freileitungen und die öffentliche Beleuchtung.

Heute gilt die Faustregel: Je smarter das Stromnetz, desto einfacher ist die Energiewende mit der klimafreundlichen Bereitstellung von günstigem Strom umzusetzen. Das kann aber 2009 noch nicht primäre Intention der Implementierung von GS-Service gewesen sein.

Brändlin: Unser Hauptaugenmerk galt schon damals und auch heute noch dem Vorantreiben der Digitalisierung. Wir wollen Prozesse schmal halten, noch effizienter gestalten. Immer steht die Frage im Raum: Kann man Händisches automatisieren? Das prägt den Mindset im Haus. Vor GS-Service gab es nur eine rudimentäre, eher statische Lösung, eine ›Betriebsmitteldatenbank‹. Der alte Datenbestand wurde dann in GS-Service übernommen.

Mit GS-Service plant, steuert und dokumentiert CKW was genau?

Brändlin: Beispielsweise die Inspektionen und Wartungen der Assets im Mittel- und Niederspannungsbereich. Das läuft wie geschmiert, speziell bei den geplanten, wiederkehrenden Aufgaben, die man einmal definiert und dann bei der Erledigung immer wieder nutzt. Die Instandhaltungsteams aus der Abteilung Netzservices haben in der Regel ein Zeitfenster von einem Jahr für die geplanten Aufgaben. Sie organisieren sich dafür mehrheitlich selbst, informieren sich im System und lassen sich übers GS auch anleiten. Beim Einsatz vor Ort haben sie Mini-Tablets in Brusttaschengröße oder Smartphones dabei. Hier können Informationen, Auftragsbögen und

Checklisten aus dem GS abgerufen und ausgefüllt werden. Der Einsatz von GS-Web hat den Grad der Selbstorganisation deutlich erhöht, da es online einen »live« Abruf der offenen Aufgaben mit Kartensicht ermöglicht.

Die 120 Kolleginnen und Kollegen aus der Instandhaltungsabteilung nutzen GS-Service aber nicht nur für Arbeiten im Mittel- und Niederspannungsnetz.

Brändlin: Das ist richtig. Verwaltung und Kontrolle der Betriebsmittel wie PSA, Fahrzeuge und Werkzeuge etc. laufen über GS-Service. Meist ein Mal jährlich hat jeder Mitarbeitende eine

» Die Inspektionen und Wartungen der Assets im Mittel- und Niederspannungsbereich laufen mit GS-Service wie geschmiert – speziell die geplanten, wiederkehrenden Aufgaben, die man einmal definiert und dann bei der Erledigung immer wieder nutzt. «

Application Manager Thomas Brändlin,
CKW AG

persönliche Aufgabe, spielt das systemgestützt durch und hinterlegt alles im GS. Dokumentiert im System werden auch Ereignisse, vor allem Stromausfälle im Hochspannungs-Netz. Über GS-Service organisieren und dokumentieren wir ausserdem die Instandhaltung der öffentlichen Beleuchtung aller Gemeinden in unserem Netzgebiet. Das sind ganz eigene Aufgaben: regelmässige amtlich vorgeschriebene Kontrollen, Lampenersatz etc.

Das Brot-und-Butter-Geschäft sind aber

Brändlin: ... die regelmässigen Inspektionen – teils jährlich, teils zweijährlich – der Anlagen und Leitungen im Mittel- und Niederspannungsnetz und die regelmässigen Wartungen. Die fallen alle zwei oder fünf Jahre an. Und klar: Für die Mängelbehebung ist GS prädestiniert, auch die Inbetriebnahmen der Anlagen lassen sich übers GS realisieren.

Stichwort Inbetriebnahme: Wenn ein digitales System wie GS-Service relativ früh wie eine Art mitwachsende Lebenslaufakte in reale Prozesse eingebunden wird, lassen sich vor allem vielfältige Aufgaben unterschiedlicher Gewerke

effektiv organisieren. Teilen Sie diese Einschätzung?

Brändlin: Das liegt auf der Hand. Nehmen wir die Abläufe bei der Inbetriebnahme einer neuen Trafostation. Die sind durchaus komplex, da viele verschiedene Fachkräfte, Teilprozesse und mehrere IT-Systeme involviert sind. Von daher ist es wichtig, dass das neue Objekt mit Tätigkeiten frühzeitig angelegt ist und schon die Inbetriebnahme-Aufgabe im GS-Manager den notwendigen Abläufen entspricht bzw. den Techniker vor Ort anleitet. Gleiches gilt für die spätere Mängelbehebung. Der dahinterstehende Prozess bei Planung und Realisierung fälliger Aufgaben muss nicht nur sauber definiert, sondern auch stichhaltig und für alle nachvollziehbar im System hinterlegt sein.

Konsistente Datenhaltung zählt zu den grossen Herausforderungen einer Energiedienstleisterin wie der CKW. Zumal mehrere Systeme genutzt, unterhalten und vernetzt werden müssen.

Brändlin: Speziell das Netzinformations-System der NIS AG mit dem GIS-System Smallworld ist stark mit GS integriert, täglich erfolgen Synchronisierungen in beide Richtungen. Darum nennen wir GS bei uns auch NIS-IH. Unsere Assets im Hochspannungsbereich wie Unterwerke, Unterstationen und Hochspannungsleitungen wiederum sind im GS-System nur rudimentär als Stammdaten erfasst. Auch wenn teils die Instandhaltung übers GS läuft, nutzt unsere Abteilung Anlagen und Engineering, die für die grösseren Anlagen zuständig ist, weitere Software wie Lösungen fürs Asset Management oder moderne Modellierungstools im BIM-Bereich.

Existieren weitere Schnittstellen zu anderen Systemen?

Brändlin: Ausserdem zu SAP, unserem ERP-System. Hier geht es um den Abgleich von den Stammdaten oder bspw. um die Erstellung von Rechnungen an Drittkunden. Wir handeln übers GS ja die Instandhaltung der öffentlichen Beleuchtung. Daten aus dem GS werden dann

via Schnittstelle ins SAP eingelesen und daraus die Rechnung generiert. Angebunden ist GS auch an unser eDossier, in dem wir die Anlagen-Dokumentation zentral führen: Schemen, Prüf-scheine, Bilder, Verträge etc. Zuletzt an unser Netzführungssystem, das gewisse Daten aus dem GS einliest.

Praxisnähe signalisiert GreenGate in der Regel nicht nur im persönlichen Austausch, sondern auch mit seinem Lösungs-Portfolio. Die No Code-Technologie ist das eine Ausrufezeichen, die neuen mobilen Lösungen sind das andere.

Brändlin: Die mobilen Zugänge mit GS-Touch und neu GS-Web sind sicher ein ›outstanding‹ Feature, das die Arbeit der Monteure und Planer erleichtert. Aufgaben lassen sich jetzt auch sys-

temseitig unterwegs erledigen. Dazu zählt neben der Aufgabenbearbeitung auch die Mängelerfassung. Das Ganze inklusive Kartendarstellung für Objekte, Aufgaben und Mängel.

Mit GS-Touch lassen sich Kundenprozesse individuell als App abbilden. Hier steht die einfache, schnelle Bearbeitung von Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben im Mittelpunkt. GS-Web kann allerdings noch mehr, Stichworte Planung und Disposition.

Brändlin: Mit GS-Web besteht die Möglichkeit, ungeplant weitere Arbeiten in der Nähe zu erledigen. Ein Feature, auf das vor allem unsere Planung lange gewartet hat. Die Disposition der Einsätze führen wir allerdings auf einem anderen System durch.



**Wenn Sie den Vorher-Nachher-Vergleich anstellen:
Was hat sich mit dem browserbasierten GS-Web
verändert – was verbessert?**

Brändlin: Bevor wir GS-Web hatten, war alles geplant. Selbst bei GS-Touch musste jemand die Aufgaben aktiv aufs Tablet zuweisen. Man musste wissen: Da kommt was, das muss synchronisiert

werden. Als nur GS-Service zur Verfügung stand, mussten Listen ausgedruckt werden. Mit GS-Web ändert sich das jetzt. Die Teams können sich die Aufgaben selbst holen, wenn sie unterwegs sind. Die Aufgaben sind nach der Anmeldung auch sofort einsehbar. Eine browserbasierte Arbeitsplattform wurde schon lange nachgefragt. Und mit GS-Web kommen wir da wirklich weiter.



2'430
Trafostationen

8'200 Verteilkkabinen, 7'600 km Freileitungen und die öffentliche Beleuchtung werden mit IT-Lösungen von GreenGate instandgehalten.



100
Mitarbeitende

der CKW AG wenden die mobilen GreenGate-Lösungen GS-Touch und GS-Web an – 30 Mitarbeitende nutzen den GS-Manager.



99,996 %

Versorgungssicherheit – damit das so bleibt, investiert CKW in den Kapazitätsausbau des Stromnetzes für die Energielösungen der Zukunft.

APPLIKATIONS-STECKBRIEF

Branche

Energiewirtschaft, Netzbetrieb

Unterstützte Prozesse

- Konsistente, personenunabhängige Verwaltung und Dokumentation der Daten zu Objekten, Assets, Betriebsmitteln und Prozessen im Mittel- und Niederspannungsbereich
- Geplante/ungeplante Instandhaltung von Transformatorenstationen, Freileitungen und Verteilkabinen – vor Ort mit GreenGate-Mobilapplikationen auf diversen Endgeräten
- Instandhaltung öffentlicher Beleuchtung im Auftrag einiger Gemeinden
- Planung, Steuerung und Dokumentation der Inbetriebnahme neuer Anlagen und Infrastrukturen mit Aufnahme der Stammdaten ins GS-System
- Verwaltung und Kontrolle der Betriebsmittel (PSA, Fahrzeuge, Werkzeuge etc.)
- Stammdatenablage und Ereignis-Dokumentation im GS-System zu Assets im Hochspannungsbereich (Unterwerke, Unterstationen, Hochspannungsleitungen)
- Visualisierung funktionaler Zusammenhänge im GIS-System/Integration mit Netzinformationssystem (tägliche, bidirektionale Synchronisation)
- Informationstransfer zum ERP-System (SAP)

Eingesetzte Software

GS-Service – GS-Manager, GS-Touch, GS-Web

Herausforderung

- Planung, Steuerung und Dokumentation der operativen Instandhaltungstätigkeiten
- Schaffung interaktive Wissensplattform für technische Betriebsführung
- Rechtssichere Dokumentation von Instandhaltungen und Mängeln/Ereignissen
- Integration in IT-Landschaft der CKW AG (u. a. zu Netzinformationssystem der NIS AG mit GIS-System Smallworld; ERP-System SAP)

Vorgehensweise

Fortlaufende digitale Inventur von Anlageninfrastruktur, Betriebsmitteln und Personal in GS-Service; Bestandsaufnahme, Definition und Analyse der Instandhaltungsprozesse in GS-Service; Einrichten Checklisten, Auftragsbögen etc. in GS-Service; Integration mobiler GreenGate-Lösungen; Integration zu Netzinformationssystem/GIS-System; Schnittstelle zum ERP-System

Ergebnis

Die CKW AG plant, steuert, dokumentiert und analysiert Instandhaltungstätigkeiten primär im Mittel- und Niederspannungsbereich sowie im Segment öffentliche Beleuchtung mit GS-Service. Genutzt werden im operativen Tagesgeschäft die GreenGate-Mobillösungen GS-Web und GS-Touch.



Die GreenGate AG mit Sitz in Deutschland (Windeck) und der Schweiz (Seengen) entwickelt seit dem Jahr 2000 hoch anpassungsfähige und innovative Softwarelösungen für die Instandhaltung von Anlagen und Infrastrukturen. Der Kundenkreis aus produzierender Industrie sowie Energie-, Wasserwirtschaft und Windbranche nutzt die Software GS-Service im Bereich des technischen Anlagen- und Ersatzteilmanagements, der Instandhaltungsplanung sowie für Betriebsführungsaufgaben.

GreenGate AG • Alte Brücke 6 • 51570 Windeck | DE

Tel.: +49 2243 92307-0

E-Mail: info@greengate.de

Web: www.greengate.de

GreenGate GmbH • Rötlenweg 6 • 5707 Seengen | CH

Tel.: +41 62 777 1509

E-Mail: info@greengate.ch

Web: www.greengate.ch

Bildnachweise: Alle Fotos Centralschweizerische Kraftwerke AG, Luzern

MEDIABRIDGES – Agentur für Unternehmenskommunikation | www.mediabridges.de