

Genfer Netzbetreiber nutzt Elektro-Van für die Kabeldiagnose

Services Industriels Genève

BAUR References





Kunde:
Service Industriels Genève;
zuständig für das Strom-,
Erdgas-, Wasser- Glasfaser-
und Wärme-/Kältenetz der
Stadt Genf.



BAUR Lösung:
Erstes Diagnosesystem in
einem E-Fahrzeug führt zu
massiven Kostensenkungen
beim Netzbetreiber SIG.

Seit Sommer 2021 nutzt Services Industriels de Genève (SIG) einen Kabeltest- und -diagnosewagen von BAUR, um das Verteilnetz besser in-stand halten zu können. Eine nachhaltige Lösung, denn zum einen ist der Messwagen ein umweltfreundliches Elektrofahrzeug, zum anderen hilft er, die vorhandenen Kabelstrecken länger zu betreiben, was Material spart und teure Bauarbeiten vermeidet.

Die Services Industriels de Genève (SIG) ist als Infrastrukturunternehmen zuständig für das Strom-, Erdgas-, Wasser-, Glasfaser- und Wärme-/Kältenetz der Stadt Genf und betreibt das Abfallheizkraftwerk sowie die Kläranlage der Stadt. Um das Stromnetz kostenoptimal und dennoch mit der bewährten niedrigen Ausfallrate betreiben zu können, setzt das Unternehmen seit 2021 auf die Kabeldiagnose mit einem Kabelmesswagen von BAUR. Das Fahrzeug ist mit moderner Kabelprüf- und Messtechnik ausgestattet und ist der erste elektrisch angetriebene Transporter, den BAUR – gemeinsam mit der Schweizer Vertretung Gasenzer Handels AG – erstellt und übergeben hat.



BAUR hat alles, was für Kabeltest, und die Diagnose an Mittelspannungskabeln erforderlich ist, für die SIG in einen Elektro-Van eingebaut.

Effizienter bei gleicher Zuverlässigkeit

Benjamin Kern, der bei SIG für die Netzplanung zuständig ist, freut sich über die Anschaffung des Diagnosesystems: „Mit ihm haben wir nicht nur unser erstes Elektrofahrzeug für den technischen Service angeschafft, sondern wir verfügen nun auch über die Messtechnik, um den Zustand unseres Verteilnetzes besser kennenzulernen und es kosteneffizienter zu unterhalten.“ Denn die an Bord befindlichen BAUR Diagnosegeräte erlauben es, den Alterungszustand der Kabelstrecken zu bestimmen und Ersatzinvestitionen zustandsbasiert vorzunehmen.

Unnötige Investitionen und Bauarbeiten vermeiden

„Viele unserer Mittelspannungskabel sind gemischt bestückt und wurden im Laufe der vielen Jahrzehnte mehrfach repariert“, sagt Kern. „Würden wir diese Kabel auf Basis ihres echten Alters austauschen, wären in den kommenden Jahren einige Strecken fällig. Das würde viel Aufwand bedeuten, denn die meisten Mittelspannungskabel liegen nicht in Rohren, sondern sind erdverlegt.“

Kabeldiagnose macht Alterungszustand transparent

Um Ersatzinvestitionen aufschieben zu können, ohne die Netzzuverlässigkeit zu gefährden, ist es jedoch wichtig, den tatsächlichen Zustand der Kabel zu kennen.

Den Status quo der Mittelspannungskabel kann SIG nun mithilfe des neuen Messwagens untersuchen: Er unterstützt sowohl die Teilentladungsmessung als auch die Verlustfaktormessung, deren Daten eine belastbare Basis für die Investitionsentscheidungen darstellen.



Fahrzeugübergabe vor dem BAUR Werk in Sulz, Österreich

Etwa zehn Jahre längere Kabelnutzungsdauer

Kern: „Mit diesem Wissen können wir wahrscheinlich viele der Kabel etwa zehn Jahre länger in Betrieb lassen.“ Davon profitierten alle Beteiligten, sagt er: der Netzbetreiber selbst in Form geringerer Kosten, Energiekunden durch die nach wie vor gute Verfügbarkeit bei geringen Netzentgelten und die Bürger, da weniger Baustellen im Stadtgebiet erforderlich sind oder die Bauarbeiten besser mit anderen koordiniert werden können.

Kabeldiagnose zeitsparend in den Workflow integriert

SIG-Messtechniker Roger Gasser lobt die einfachen Abläufe bei der Diagnosemes-

sung, denn diese lassen sich zeitsparend in den Workflow einarbeiten, manche Prozesse laufen sogar parallel ab. „In den ersten Monaten werden wir Erfahrungen sammeln und vorrangig die Kabel messen, die ohnehin vom Netz getrennt sind, aber mittelfristig werden wir nach einer Diagnosestrategie vorgehen, die es uns erlaubt, die wichtigsten Kabel regelmäßig auf ihren Zustand zu checken“, sagt er.



Schneller Zugriff: Ob Kabelprüfung oder Diagnosemessung – der Anschluss ist schnell erledigt, der Workflow zeitsparend organisiert.

ROI nach einem Jahr

Ein Kabelmesswagen ist keine kleine Anschaffung, erst recht nicht, wenn er auf einem Elektrofahrzeug basiert. Dennoch

„Mit diesem Wissen können wir wahrscheinlich viele der Kabel etwa zehn Jahre länger in Betrieb lassen.“

Benjamin Kern

sind die Entscheider beim Genfer Netzbetreiber Services Industriels de Genève zuversichtlich, dass sich die Investition schnell rechnet. Wenn – wie in Genf – die meisten Mittelspannungskabel erdverlegt sind, dauert es von der Planung bis zum Abschluss eines Kabelaustauschs bis zu drei Jahre. Teure Aushubarbeiten, Straßensperrungen, das Instandsetzen von Fahrbahn oder Gehweg – all das treibt die Kosten in die Höhe. Wenn Kabel dank der Diagnosemessung zum Beispiel zehn Jahre länger in Betrieb sein dürfen, ist das für den Netzbetreiber also

eine erhebliche Kostensenkung. In Genf ist das Sparpotenzial, das die Kabeldiagnose eröffnet, laut der Netzexperten so hoch, dass sich der Kauf des Fahrzeugs bereits nach etwa einem Jahr amortisiert haben wird.



Tobias Neier
Regional Sales
Manager
t.neier@baur.eu



BAUR GmbH

Raiffeisenstraße 8 · 6832 Sulz · Österreich
T +43 5522 4941-0
headoffice@baur.eu · www.baur.eu/de



BAUR GmbH



BAUR GmbH



[baur_ensuringtheflow](https://www.instagram.com/baur_ensuringtheflow)



[ensuringtheflow](https://www.youtube.com/ensuringtheflow)