

## 3D im Untergrund

Neue Versorgungsleitungen georeferenziert einmessen: Dafür entwickelt das Bayernwerk ein Tool, das mittels Stereokamera einen lagegenauen 3D-Scan erstellt.

Wo früher Skizzen per Hand erstellt wurden, die Partnerfirmen dann nachbearbeitet und gescannt haben, entwickelt das Bayernwerk derzeit ein Tool, das neuverlegte unterirdische Versorgungsleitungen per 3D-Scan einmessen kann. Der Clou: Eine Künstliche Intelligenz (KI) erkennt die Bauteile automatisch. Ziel des Tools ist es, die generierten Daten in eine lagegenaue 3D-Darstellung sowie in das GIS-System des Bayernwerks zu übertragen.

### **Einfacher, genauer, schneller**

Als Netzbetreiber ist das Bayernwerk verpflichtet, seine erdverlegten Leitungen zu dokumentieren und genaue Lagepläne zu führen. Nur so lassen sich präzise Planauskünfte erteilen und beispielsweise Leitungsschäden durch Bagger vermeiden. Die Anwendung, die den Prozess rund um Einmessung und Datenverarbeitung nun revolutioniert, nennt sich TrenchLog. „Als weltweit erstes Tool koppelt es georeferenzierte Einmessung mit KI“, so Markus Laußer, beim Bayernwerk Projektleiter für das System. Das garantiert nicht nur Aktualität und Genauigkeit. Mit der Teilautomatisierung von Arbeitsabläufen steigert TrenchLog auch die Effektivität.

### **Lernendes System**

„Im ersten Schritt haben wir das neuronale Netz der KI auf die Standardbauteile der Sparten Strom, Gas und Breitbandversorgung trainiert“, erläutert Markus Laußer. Neue Bauteile können der KI nachträglich antrainiert werden. Weiterentwicklungen für Wasserversorgung, Fernwärme oder Bodenklassen seien bereits angedacht. Auch für andere Netzbetreiber, Baufirmen oder Vermessungs- und Planungsbüros könnte TrenchLog interessant sein.

## **Digitalisierungsoffensive beim Bayernwerk**

TrenchLog ist nur eines der neuen digitalen Werkzeuge, die das Bayernwerk entwickelt. Unter dem Namen „NEXT“ hat das Bayernwerk eine Digitalisierungsoffensive gestartet, um den eigenen Betrieb zu optimieren und neue Kundenlösungen zu entwickeln. Auf der Innovations-Presskonferenz haben die Verantwortlichen vorgestellt, an welchen Technologien das Bayernwerk arbeitet und wie die Energieversorgung von morgen aussieht.

[Hier geht's zum Video.](#)