



## **Sichere Stromversorgung: KI hilft bei der Inspektion von Strommasten**

***Utl.: APG ruft Innovationsprojekt auf den Plan, mit dem Masten künftig virtuell kontrolliert werden können.***

Künstliche Intelligenz (KI) soll auch der APG, dem Betreiber von Höchstspannungsleitungen, nützlich sein. Vor allem bei der Instandhaltung und Erneuerung der 12.000 APG-Maste könnte KI die Arbeit der Freileitungstechniker sicherer und effizienter machen: Etwa bei der Kontrolle neuer Schutzbeschichtungen. „Die Unterstützung bei der Qualitätssicherung durch KI ist ein schönes Beispiel dafür, wie Digitalisierung hilft, die Stromversorgung durch ein gut gewartetes Netz noch effizienter und sicherer zu machen“, erklärt Christoph Schuh, APG-Unternehmenssprecher.

### **Drohnen die automatisierte Flüge durchführen, machen es möglich**

Alle APG-Hochspannungsmaste werden mindestens zweimal im Jahr inspiziert. Dabei sind bei APG bereits seit Jahren Drohnen im Einsatz. „Drohnenflüge setzen wir bei reinen Routinearbeiten ein, die der vorausschauenden Instandhaltung unseres Leitungsnetzes dienen“, so Michael Weixelbraun APG-Leiter Anlagen-Betrieb und Instandhaltung.

Wird aufgrund der Zustandsbeurteilung der Maste eine neue Schutzbeschichtung erforderlich, so wird diese in mehreren Durchgängen aufgetragen. Um die Qualität der Beschichtung von Stromleitungsmasten zu kontrollieren, ist trotz des aktuellen Drohneneinsatzes noch eine Besteigung notwendig. Dafür muss die Leitung abgeschaltet werden. Durch den Einsatz von KI in Verbindung mit Drohnen, könnte dieser Schritt schon bald von der Luft aus, weitaus kostengünstiger und ressourcenschonender erledigt werden.

### **So könnte es in Zukunft ablaufen**

Eine KI erstellt eine automatisierte Flugroute für die Mastbefliegung auf Basis einer digitalen Punktwolke. So können bis zu 2.000 Fotos aus unterschiedlichen Perspektiven von einem Mast aufgenommen werden. Die KI kann so optimal trainiert werden, damit sie die Qualität des Anstrichs prüfen kann.

„Zusätzlich macht es diese automatisierte Mastbefliegung möglich, ein realgetreues 3D-Bild eines Masten zu erstellen, das unsere Mitarbeiter via VR-Brille zur weiteren Analyse oder zu Schulungszwecken verwenden können“, konstatiert Weixelbraun.

Bis voraussichtlich 2024 werden entscheidende Fortschritte in diesem Projekt erwartet, um diese Technologie standardmäßig einsetzen zu können. „Weil es noch keinem anderen Unternehmen gelungen ist, diese spezielle KI-Anwendung erfolgreich umzusetzen, haben auch schon Übertragungsnetzbetreiber aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden ihr Interesse an der Entwicklung bekundet“, freut sich Weixelbraun.

Mit Investitionen in Forschung und Entwicklung findet APG im Rahmen von rund 60 Innovationsprojekten neue Wege, um die digitale, versorgungssichere, effiziente und nachhaltige Stromwelt der Zukunft zu ermöglichen und somit die Elektrifizierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie zu ermöglichen. „Diese Projekte sind Teil des APG-Investitionsprogramms in Höhe



von 3,5 Mrd. Euro bis 2032 in den Um- und Ausbau der Strominfrastruktur Österreichs“, ergänzt APG-Unternehmenssprecher Schuh.

#### **Über Austrian Power Grid (APG)**

*Als unabhängiger Übertragungsnetzanbieter verantwortet Austrian Power Grid (APG) die **sichere Stromversorgung** Österreichs. Mit unserer leistungsstarken und digitalen Strominfrastruktur, sowie der Anwendung von **Innovationen und State-of-the-art-Technologien** integrieren wir die erneuerbaren Energien, sind Plattform für den Strommarkt, schaffen Zugang zu preisgünstigem Strom für Österreichs Konsument:innen und bilden so die Basis für einen versorgungssicheren sowie zukunftsfähigen Wirtschafts- und Lebensstandort. Das APG-Netz erstreckt sich auf einer Trassenlänge von etwa 3.400 km, welches das Unternehmen mit einem Team von rund 733 Spezialist:innen betreibt, instand hält und laufend den steigenden Anforderungen der **Elektrifizierung** von Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie anpasst. Auch 2022 lag die Versorgungssicherheit, dank der engagierten Mitarbeiter:Innen, bei 99,99 Prozent und somit im weltweiten Spitzenfeld. Unsere Investitionen in Höhe von 490 Millionen Euro 2023 (2022: 370 Mio. Euro) sind **Wirtschaftsmotor** und wesentlicher Baustein für die Erreichung der Klima- und Energieziele Österreichs. Insgesamt wird APG bis 2032 rund 3,5 Milliarden Euro in den Netzaus- und Umbau investieren. Das sind rund 19 Prozent der insgesamt 18 Milliarden Euro, die die E-Wirtschaft in den kommenden zehn Jahren in die Netzinfrastruktur investieren wird.*

#### **Rückfragehinweis:**

Austrian Power Grid AG  
Mag. Christoph Schuh  
Leitung Corporate Communications & Reputation Management/Unternehmenssprecher  
+43 50 320 56230  
christoph.schuh@apg.at  
[www.apg.at](http://www.apg.at)