

## **PRESSEINFORMATION**

### **Austrian Power Grid AG (APG): APG will mit autonomen Drohnen Stromleitungen digital warten**

- Österreichs Stromleitungen „Go digital“: Drohnen sollen künftig bei Kontrollen im Stromnetz unterstützen
- Kürzere Überprüfungsintervalle verbessern Versorgungssicherheit von Stromkunden

*Wien, 12. November 2018:* Die Austrian Power Grid (APG) betreibt das überregionale heimische Stromnetz, das sich auf einer Länge von rund 3.500 Kilometern über ganz Österreich erstreckt. Diese kritische Infrastruktur muss laufend kontrolliert werden. Die Sicherheitschecks sind zum Teil sehr aufwändig und schwierig, da Stromleitungen oft in unwegsamem Gelände verlaufen. Die APG testet als einer der ersten Übertragungsnetzbetreiber Europas autonom fliegende Drohnen.

#### **High-Tech Fluggeräte ermöglichen „digitale Wartung“ von Stromleitungen**

Digitale Innovationen werden künftig auch die laufende Sicherheitsüberprüfung von Stromleitungen bestimmen. „Auch der Betrieb eines Stromnetzes ist heutzutage ein High-Tech-Business“, sagt Gerhard Christiner, Technikvorstand bei der Austrian Power Grid. „Störungen im Versorgungsnetz kann sich Österreich nicht leisten, denn Unterbrechungen führen auch zu hohen Kosten. Deshalb prüfen wir alle technologischen Innovationen, um die Anlagensicherheit laufend zu erhöhen.“

#### **Hohe Erwartungen: Höhere Netzsicherheit und raschere Fehlerbehebung für den Stromkunden**

Ein Stromnetz mit einer Trassenlänge von 3.500 Kilometer in Schuss zu halten, ist sehr zeitintensiv und aufwändig. „Unsere Kollegen vom APG-Leitungstrupp legen jedes Jahr die Strecke Wien - Peking zurück, um das APG-Netz auf mögliche Schäden hin zu überprüfen“, sagen Paul Zachoval und Rainer Wagenhofer, Projektleiter für das Drohnen-Projekt der APG. „Die Möglichkeiten, die autonom fliegende Drohnen bei der Unterstützung dieser Kontrolltätigkeit bieten, sind enorm. Nach nun fast sechs Jahren der Entwicklungsarbeit sind

unsere Erwartungen hoch: Wir können unsere Einsatzzeiten im Störfall verkürzen und damit letztlich die Versorgungssicherheit der Stromverbraucher erhöhen.“ Manche Schäden an Stromleitungen sind überhaupt nur aus der Luft erkennbar. „In solchen Fällen ist die Drohne eine große Unterstützung. Sie kann auch bei schlechten Witterungs- und Sichtverhältnissen starten und unseren Experten ein Lagebild über vorliegende Leitungsschäden verschaffen.“ Nicht zu vernachlässigen ist auch der Beitrag, den die High-Tech-Fluggeräte zur Sicherheit der APG-Mitarbeiter leisten können. Denn in vielen Fällen wird künftig der Aufstieg auf Strommasten nicht mehr notwendig sein, um Schäden an Stromleitungen festzustellen.

### **Erster Test mit SmartDigital Drohnen: Technologie aus Niederösterreich**

Die aktuellen Tests der APG in ihrem Drohnen-Projekt werden mit dem niederösterreichischen Unternehmen SmartDigital Concepts (SDC) durchgeführt. Die SDC-Fluggeräte sind High-Tech-Drohnen, deren Fähigkeiten speziell für die Anforderungen unter anderem von Stromnetzbetreibern entwickelt wurden. Sie verfügen über spezielle Messgeräte und Kameras, die auf die Wartung von Infrastrukturanlagen ausgerichtet sind, welche sich über weite Distanzen erstrecken. Die Mitarbeiter des APG- Leitungstrupp werden künftig durch den Einsatz von Drohnen bei ihren Arbeiten unterstützt. Sie liefern hochauflösende Bilder von schadhafte Stellen an Stromleitungen. Sie übermitteln sämtliche Messwerte, die für den Zustand einer Stromleitung relevant sind, wie etwa den Durchhängegrad der Leitung. Da die Drohnen außerhalb der Sichtweite der Piloten unterwegs sind, wurde gemeinsam mit Austro Control ein Testgebiet rund um das Kraftwerk Dürnrohr definiert, in dem die neuartigen Drohnen erstmals zum Einsatz gekommen sind. Die Testergebnisse sind vielversprechend. „Mit unserer neuen Technologie können präventive Wartungsarbeiten oder bestehende Mängel wie Defekte an Isolatoren und allen Mastsystemen zukünftig automatisiert ausfindig gemacht und dokumentiert werden“, sagt Alexander Schuster, CEO von SmartDigital. „Unsere Drohnen verfügen über Lasersysteme, spezielle Messkameras, Spektalkameras, Thermalkameras und einige weitere Systeme.“ Ein neu entwickelter Prozess macht die erhobenen Messdaten zudem rasch verfü- und analysierbar. Predictive Analytics – ein speziell entwickeltes Datenanalyseverfahren – ermöglicht es den Experten außerdem, präzise Vorhersagen über erwartbare Schäden an den untersuchten Leitungen zu treffen.

#### **Rückfragehinweis:**

Austrian Power Grid AG  
Mag. Markus Pederiva  
Corporate Development & Kommunikation  
Tel.: +43 (0) 50 320 56309



**Mobil.: +43 (0) 664 828 66 49**

**Mail: markus.pederiva@apg.at**

Über APG: Die Austrian Power Grid AG ist der unabhängige Übertragungsnetzbetreiber Österreichs und für das heimische Übertragungsnetz auf der Höchstspannungsebene verantwortlich. Das APG-Netz erstreckt sich auf einer Trassenlänge von rund 3.500 km, welches das Unternehmen mit einem Team von 450 Spezialistinnen und Spezialisten betreibt, instand hält und laufend den steigenden Anforderungen seitens Wirtschaft und Gesellschaft anpasst. Nur ein leistungsfähiges Übertragungsnetz macht es möglich, Strom aus erneuerbaren Energien in die europäische und die heimische Stromversorgung einzubinden und so die Energiewende zu verwirklichen.

In enger Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern der europäischen Nachbarländer schafft die APG mit einem leistungsfähigen Übertragungsnetz die Grundlage für die Entwicklung eines EU-weit liberalisierten Strommarkts und ist mit dafür verantwortlich, der österreichischen Wirtschaft und Gesellschaft Strom zu marktgerechten Preisen zu sichern. Die APG ist außerdem verantwortlich für die Ökostromprognose in ganz Österreich und erfüllt damit eine weitere wesentliche Aufgabe bei der Integration erneuerbarer Energien in die heimische Stromversorgung.