

Kurzmitteilung

Innovationsprojekt – Inspektion von Freileitungen aus der Luft

Informationen zu Erprobungsflügen im Gemeindegebiet Weikendorf

Forschung aus der Vogelperspektive

Siemens Energy entwickelt ein neues Servicekonzept für die Inspektion von Freileitungen, genannt „SIEAERO“. Erstmals werden künstliche Intelligenz und unbemannte Luftfahrzeuge – UAVs – mit einer großen Reichweite zur Inspektion von Übertragungsleitungen genutzt. Mithilfe von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen speichert, verwaltet und analysiert die intelligente SIEAERO-Analysesoftware – alle Daten in einem integrierten Softwaresystem. Das einzigartige hochauflösende SIEAERO-Multisensor-System ermöglicht die Aufzeichnung sämtlicher benötigten Daten mit nur einem Flug, was eine deutliche Reduzierung der erforderlichen Flüge und des Inspektionsaufwands zur Folge hat.

Die Verarbeitung der großen Mengen von Multisensor-Daten, die während der Flüge anfallen, übernimmt die intelligente SIEAERO-Datenanalysesoftware. Diese Software, die ebenfalls von Siemens Energy entwickelt wurde, ermöglicht mittels künstlicher Intelligenz und "Deep Learning" die automatische Erkennung und Bewertung von Fehlern und Problemen entlang von Freileitungen. Die Dokumentation der gesamten Leitungen sowie die relevanten Feststellungen und Ergebnisse lassen sich direkt in die vorhandenen Anlagenmanagementsysteme der Kunden integrieren und dienen als Grundlage für Trendbeobachtung und vorbeugende Wartung.

Siemens Energy gemeinsam mit den Partnern - Associated Partnern Lufthansa Aerial Service, GGS, Schiebel, Fraunhofer IIS, Siemens T hat im Jahr 2019 mit dem Projekt INNSPEKTOR begonnen (mitgefördert durch das Deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)). Das Projektziel von INNSPEKTOR besteht darin, einen Innovativen Freileitungsinspektion Dienst zu entwickeln. Dies erfordert unter anderem ein unbemanntes Luftfahrzeug die dazugehörige Sensorik wie auch die intelligente SIEAERO-Datenanalysesoftware. Die Freileitungsinspektion soll sicher, digital integrierbar und automatisiert mittels künstlicher Intelligenz durch einen drohnenbasierten Flug durchgeführt werden. Zur Validierung der aktuellen INNSPEKTOR Entwicklungen werden Erprobungsflüge entlang eines < 1km Teilstückes der bestehenden Stromleitung der Austrian Power Grid (APG), die als unabhängiger Übertragungsnetzbetreiber die sichere Stromversorgung Österreichs verantwortet, im Gemeindegebiet Weikendorf unter dem Vorliegen aller behördlichen Genehmigungen durchgeführt.

INNSPEKTOR setzt bei der Durchführung des geplanten Fluges in der Gemeinde Weikendorf auf den CAMCOPTER® S-100, der Firma Schiebel, ein hoch leistungsfähiges unbemanntes Luftfahrzeug mit

Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

Humboldtstr. 64
90459 Nürnberg
Deutschland

Tel.: +49 (911) 433 0
Fax: +49 (911) 433 6970

Sitz der Gesellschaft: München, Deutschland; Registergericht: Amtsgericht München, HRA 111200;
Persönlich haftende Gesellschafterin: Siemens Energy Management GmbH;
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Joe Kaeser;
Geschäftsführer: Christian Bruch, Vorsitzender; Jochen Eickholt, Maria Ferraro, Tim Oliver Holt;
Sitz der Gesellschaft: München, Deutschland; Registergericht: Amtsgericht München, HRB 241345
SCF V12

Siemens Energy ist eine eingetragene Marke, die durch die Siemens AG lizenziert wurde.

großer Reichweite, dass auch außer Sichtweite eingesetzt werden kann und eine hohe Nutzlastkapazität aufweist.

Die Aufnahmen werden von der Firma Siemens Energy gemeinsam mit der Firma Schiebel durchgeführt und finden Ende Mai / Anfang Juni 2021 statt.

Weitere Informationen

Unsere Web-site

[siemens-energy.com/t-service](https://www.siemens-energy.com/t-service)

ist im Aufbau, alternativ könnten sie Informationen hier beziehen:

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-presents-sieaero-next-generation-overhead-line-inspection>

Für Fragen zu den Erprobungsflügen wenden Sie sich bitte an:

DI Claudia Windisch: claudia.windisch@siemens.com, +43 664 80117 63607

Dr. Haris Balta: haris.balta@siemens.com, +49 (172) 5340311

Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

Humboldtstr. 64
90459 Nürnberg
Deutschland

Tel.: +49 (911) 433 0
Fax: +49 (911) 433 6970

Sitz der Gesellschaft: München, Deutschland; Registergericht: Amtsgericht München, HRA 111200;
Persönlich haftende Gesellschafterin: Siemens Energy Management GmbH;
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Joe Kaeser;
Geschäftsführer: Christian Bruch, Vorsitzender; Jochen Eickholt, Maria Ferraro, Tim Oliver Holt;
Sitz der Gesellschaft: München, Deutschland; Registergericht: Amtsgericht München, HRB 241345
SCF V12

Siemens Energy ist eine eingetragene Marke, die durch die Siemens AG lizenziert wurde.