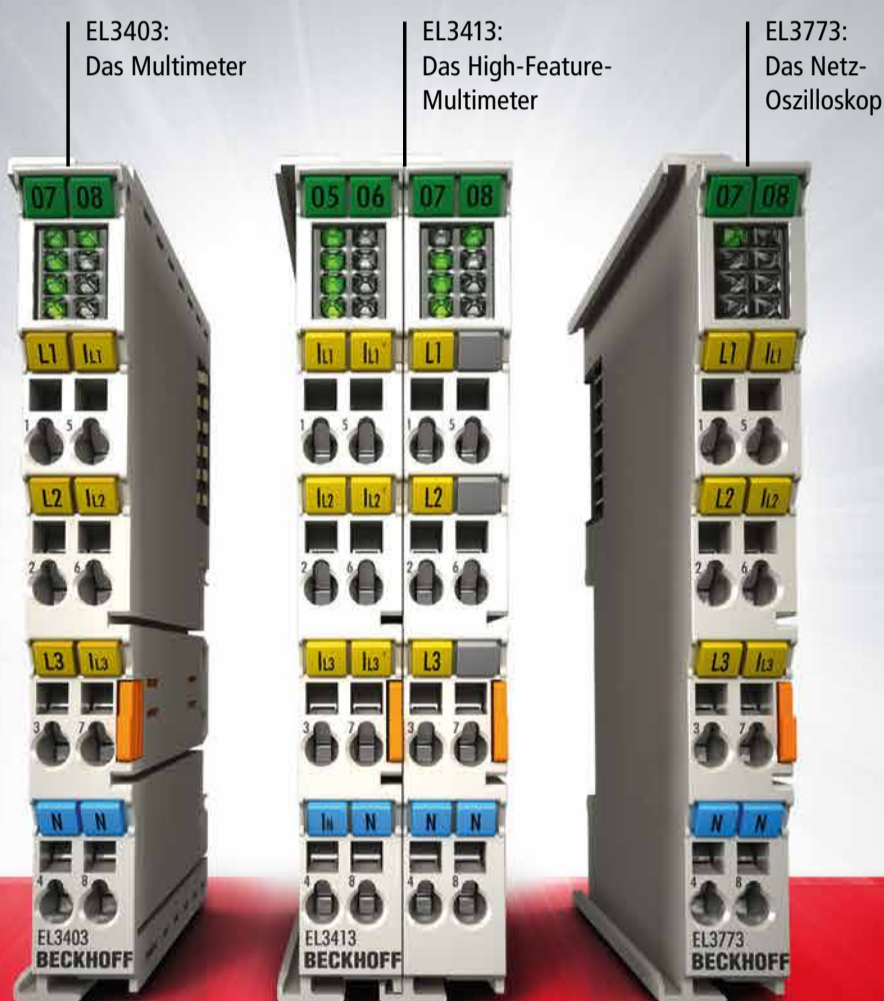


Die Beckhoff Energie-Experten.

Systemintegrierte Energiemessung mit Feldbus-Anschluss.



www.beckhoff.at/leistungsmessung

Um weltweit steigende Energiekosten zu senken, muss in allen Industrie-Bereichen der Energieverbrauch präzise erfasst werden. Für eine einfache, systemintegrierte Lösung bietet Beckhoff modulare EtherCAT-Klemmen, die ein breites Anwendungsspektrum abdecken. Damit kann an jeder beliebigen Stelle im Maschinen- und Anlagenbau oder im Gebäude die Energie erfasst und der Energieverbrauch transparent gemacht werden.

- **Das Multimeter EL3403:** 3-Phasen-Leistungsmessklemme bis 500 V AC: Strom, Spannung, gemeinsamer Sternpunkt
- **Das High-Feature-Multimeter EL3413:** 3-Phasen-Leistungsmessklemme bis 690 V AC, isolierte Stromeingänge, Oberschwingungsanalyse
- **Das Netz-Oszilloskop EL3773:** Highend-Netzanalyse zur Zustandserfassung eines 3-phasigen Wechselspannungsnetzes

New Automation Technology **BECKHOFF**



Bis vor Kurzem war die manuelle Inspektion durch Seilkletterer die einzige Möglichkeit, ein Windrad auf Schäden zu überprüfen – nun erledigt das der SensorCopter.

Österreichische Innovation:

Hightech-Flugroboter für die Windenergie

Der weltweit einzigartige SensorCopter des österreichischen Start-ups Aero Enterprise garantiert nachhaltige Qualitätssicherung von Windkraftanlagen aus der Luft.

Bei der Flugpräsentation des SensorCopters des Start-ups Aero Enterprise im Windpark Pottenbrunn in St. Pölten zeigte die österreichische Windbranche wieder einmal ihre Innovationskraft. „200 Zulieferfirmen mit einem Umsatz von weit mehr als 530 Millionen Euro sind am internationalen Windmarkt ganz vorne mit dabei“, bemerkt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft. Neben der detaillierten Planung eines Windparks sind der optimale Betrieb, eine sorgfältige Wartung und eine rasche Reparatur die wichtigsten Stellschrauben für eine erfolgreiche Windstromerzeugung.

Bis vor Kurzem war die manuelle Inspektion durch Seilkletterer die einzige Möglichkeit, ein Windrad auf Schäden zu überprüfen. Das Start-up-Unternehmen Aero Enterprise hat für diese Arbeit einen vielversprechenden Hightech-Flugroboter und eine eigene Software entwickelt, die die Inspektion von Windrädern revolutionieren sollen. Das Team um Robert Hörmann und Peter Kurt Fromme-Knoch hat den Mini-Hubschrauber Mitte Juli im Windpark Pottenbrunn in St. Pölten präsentiert. „Wir haben bereits 80 Rotorblätter von Windkraftanlagen und andere Vertikal-

objekte wie Brücken und Staudämme untersucht“, berichtet Robert Hörmann, Geschäftsführer von Aero Enterprise stolz und ergänzt: „Mittlerweile haben wir den SensorCopter weiterentwickelt und können in Kürze auch Offshore-Windräder am Meer inspizieren.“

Inspektion ganz von alleine

Der SensorCopter von Aero Enterprise ist nicht nur ein unbemannter Mini-Hubschrauber, der mit Sensortechnik ausgestattet ist. Bis auf den Start und die Landung absolviert das Fluggerät vollautomatisch den Inspektionsflug. Im Vergleich zu Drohnen ermöglicht das Hubschrauberdesign eine viel längere Flugzeit und eine viel stabilere Lage in der Luft auch bei größeren Windgeschwindigkeiten. Darüber hinaus können die gesammelten Daten mit der eigenentwickelten Software AERO-Lyse automatisiert gespeichert und analysiert werden, wodurch die Wartung von Windrädern erleichtert wird. „Die Windbranche ist eine der innovativsten Branchen der Welt“, bemerkt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft: „Vor 25 Jahren hat ein Windrad noch Strom für 15 Haushalte erzeugt, mittlerweile sind es 2.000 Haushalte.“ Auch österreichische

Firmen haben so die Windkraft weiterentwickelt. Immerhin sind 200 Firmen im Windkraft-Zulieferbereich tätig und erwirtschaften weit mehr als 530 Millionen Euro Umsatz jährlich am internationalen Windenergiemarkt.

Gerade gegründet und schon ausgezeichnet

Das 2013 in St. Valentin gegründete Start-up-Unternehmen Aero Enterprise GmbH hat seit Mai seinen Sitz in Linz. Das Team setzt sich bereits aus sieben Mitarbeitern zusammen, welche den SensorCopter und die Software permanent weiterentwickeln. Vor Kurzem wurde Aero Enterprise mit dem „Austria's Born Global Champion“, einem Preis der österreichischen Wirtschaftskammer, ausgezeichnet. Beim Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt konnte es das österreichische Unternehmen unter die besten drei schaffen.

So wie Aero Enterprise hat Österreich viele innovative Unternehmen in der Windbranche. Diese brauchen aber stabile Rahmenbedingungen. Die Politik ist gefordert, diese zu ermöglichen, damit tolle, innovative Ideen wie die von Aero Enterprise auch den Schritt in die Umsetzung schaffen“, ergänzt Moidl abschließend.



Das Start-up-Unternehmen Aero Enterprise um Robert Hörmann und Peter Kurt Fromme-Knoch hat den Mini-Hubschrauber Mitte Juli im Windpark Pottenbrunn in St. Pölten präsentiert.