

ICM e.V.: Neuartiges mobiles Augendiagnosegerät

Die Elektroretinographie ist ein diagnostisches Verfahren in der Augenheilkunde, um degenerative Veränderungen auf der Retina (Netzhaut) zu erfassen. Hierfür ist es notwendig, im Unterlid des Patienten einen kaum spürbaren Metallfaden einzulegen. Anschließend wird das Auge mit mehreren immer heller werdenden Lichtblitzen stimuliert. Im Ergebnis erhält man eine zustandsabhängige elektrische Antwort von den Sinneszellen (Zapfen und Stäbchen) in der Retina.

Eine weitere, nicht nur in der Augenheilkunde angewendete Untersuchungsmethode, ist die Pupillographie. Auch hier wird das Auge mit unterschiedlichen Lichtblitzen stimuliert. Diese Methode findet Anwendung bei Schläfrigkeitstests, der Feststellung von Kopfverletzungen bei Unfällen oder dient der Pupillenvermessung vor und nach Laserbehandlungen.

Das ICM-Institut Chemnitzer Maschinen und Anlagenbau e.V. hat in Zusammenarbeit mit der Medizin und Service GmbH ein neues Augendiagnosegerät entwickelt, welches beide Methoden vereint. Dadurch wird den Ärzten erstmalig die Möglichkeit gegeben, Zusammenhänge zwischen Pupille und Netzhaut mit *einem* Diagnosegerät zu erforschen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, neben den voreingestellten Standard-Untersuchungsprogrammen eigene, neue Methoden zu entwickeln. Hierfür können die Farben der Lichtblitze und der Hintergrund in den Wellenlängenbereich von 380nm bis 700nm entsprechend dem CIE-Diagramm abgebildet sowie unterschiedlichste Blitzintensitäten und -frequenzen eingestellt werden. Die Stimuli sind wahlweise für beide Augen identisch oder separat einstellbar.



Kompaktes mobiles Diagnosegerät

Eine hochauflösende Infrarot-Kamera ermöglicht, dass beide Augen während der Untersuchung ständig beobachtet und automatisch vermessen werden können. Eine ebenfalls automatisch durchgeführte Pupillenfokussierung und -nachverfolgung stellt eine immer scharfe Darstellung der Augen sicher.

Eine weitere technische Besonderheit liegt in der Kompaktheit des Gerätes, die neben einer stationären auch eine mobile Nutzung ermöglicht. Für die mobile Anwendung ist das Kopfteil gegenüber dem Stativ zu lösen. Die integrierten Akkus sowie die umgesetzte kabellose Datenübertragung ermöglichen dem Arzt einen anwenderfreundlichen Umgang mit dem Gerät.



Weitere Informationen:
ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.
Otto-Schmerbach-Str. 19 | Hochhaus 6. Etage | 09117 Chemnitz
Tel.: 0371 27836-402 | Fax: 0371 27836-104
a.grundmann@icm-chemnitz.de | www.icm-chemnitz.de

NEUE MITGLIEDER STELLEN SICH VOR

Winckel GmbH & Co. KG: Changing Business mit Winckel – Digitalisierung Ihres Supply Chain Managements

Winckel ist Ihr Partner für zukunftsweisende Digitalisierungsprojekte, smarte RFID-Anwendungen und für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Wir bieten Ihnen integrierte und innovative Lösungen. Im Fokus stehen dabei Ihr Nutzen und die Steigerung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit.

Zu den Kernkompetenzen zählen dabei eine umfassende Beratung und Strategie-Entwicklung mit Winckel Consulting, das AMIA® Eco System als Schaltzentrale für Realtime Information- and Processmanagement sowie das RFID Competence Center zur Erprobung von Identifikationstechnologien in industriellen Anwendungsszenarien.

Der Schlüssel für Ihren Erfolg ist bei Winckel die Vernetzung und intelligente Nutzung von Bewegungsdaten. Mit dem AMIA® Eco System, einer der fortschrittlichsten und flexibelsten Softwarelösungen am Markt, optimieren wir ihre Supply-Chain und setzen darauf aufbauend neue Business-Modelle effizient um. So erhalten Sie bzw.

Ihre Anwender frühzeitig wichtige Informationen über mögliche Probleme und deren Ursachen sowie entscheidungsrelevante KPIs. In Echtzeit.



Winckel zählt heute zu den Innovationstreibern, insbesondere in der RFID-Technologie und dem damit verbundenen digitalen Wandel im Hinblick auf Industrie 4.0 und IoT-Lösungen (Grafik Amia-Software)

Mit dem RFID Competence Center verfügt Winckel ständig über aktuelles Experten-Wissen, das in neue Lösungen und laufende Projekte einfließt. Hochmoderne Messtechnologien und ein über 2.000 qm großes Testfeld für die Erprobung von Identifikationstechnologien in industriellen Anwendungsszenarien sorgen für einzigartige Möglichkeiten im Hinblick auf Proof-of-Concept und herstellerneutrale Hardware- und Labelqualifikationen.

Die Chancen, Möglichkeiten und Auswirkungen des digitalen Wandels, von Industrie 4.0 und IoT sind so individuell wie Ihr Unternehmen. Winckel begleitet Sie von Anfang an bei Ihren Digitalisierungs-Vorhaben: von der Analyse über die Strategie-Entwicklung bis hin zur technologischen Entwicklung und Realisierung. Zahlreiche namhafte Unternehmen – insbesondere aus dem Bereich Automotive

MOWEA GmbH: Windenergie für jeden

Die wichtigste technische und wirtschaftliche Herausforderung – angesichts weltweit erschöpfter Ressourcen – ist die Versorgung mit umweltfreundlicher und vor allem wirtschaftlicher Energie. Bisherige kleine Windkraftanlagen sind aufgrund ihrer niedrigen Effizienz und dem hohen Anschaffungspreis selten wirtschaftlich im Betrieb. MOWEA hat die weltweit erste modulare Windkraftanlage für Jedermann entwickelt – klein, effizient, skalierbar.



Proof of Concept* und zertifizierte Leistungsvermessung (Germanischer Lloyd) des modularen MOWEA Windenergiesystems

Damit bieten wir jedem Menschen die Möglichkeit, mit unseren Produkten nachhaltige Energie zu produzieren und sich selbst damit zu versorgen. Die MOWEA Windturbine kann als Einzelturbine oder zu einem System verschaltet verwendet werden. Durch den innovativen Einsatz von Hightech, hocheffizienter Aerodynamik und modernster Regelungstechnik setzt MOWEA neue Maßstäbe in der Kleinwindtechnologie und erreicht Spitzenwerte in der Energieproduktion. Die einzigartige Modularität ermöglicht dem Kunden, die Leistung des Systems auch im Nachhinein zu erweitern. Unser modulares Konzept leistet damit einen entscheidenden Beitrag, eine praktikablere und wirtschaftlichere Windenergie-Versorgung zu ermöglichen – für jeden.

Da MOWEAs sehr effiziente Turbinen über einen einfachen Aufbau verfügen, können sie in Massen produziert werden. Daraus resul-

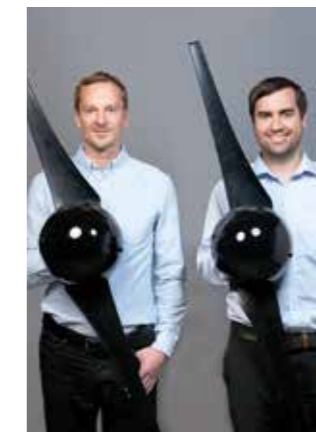
– vertrauen bereits heute auf unsere Erfahrungs- und Lösungskompetenz. Vereinbaren Sie Ihren persönlichen Beratungstermin online unter: winckel.de/kontakt



Weitere Informationen:
Winckel GmbH & Co. KG
In der Aue 8 | 57319 Bad Berleburg
Tel. +49 2751 920875-0
info@winckel.de | www.winckel.de

tieren niedrige Investitionskosten für den Kunden, die unser System lukrativ machen und zu einer geringen Amortisationszeit führen.

Die Anwendungsgebiete der MOWEA Windturbine sind vielfältig und reichen von Haus- & Gebäudedachinstallationen über Telekommunikationsmasten (On- & Off-Grid) bis hin zu Anwendungen in ländlichen Gebieten. Das Hinzufügen von Windturbinen zu einem existierenden PV-System erhöht die Zuverlässigkeit der Stromproduktion und die Erweiterung mit MOWEA Turbinen ist einfach und kosteneffizient.



Die Gründer der MOWEA GmbH: Dr. Till Naumann (links) und Andreas Amberger (rechts)

Die MOWEA GmbH wurde 2016 als Ausgründung der TU Berlin von Dr. Till Naumann und Andreas Amberger gegründet. Nach erfolgreicher Seed-Finanzierung durch eine Crowd-Investment-Kampagne über die Investment-Plattform Companisto im Jahre 2018 wurde ein neuer Prototyp entwickelt, der aktuell in mehreren Pilotprojekten validiert wird. Unter anderem werden Anfang 2019 vier Turbinen in 30 Meter Höhe an einem Funkmast unseres Partners Vodafone installiert, um die elektrische Grundlast des Telekommunikationsmastes teilweise durch saubere Windenergie zu decken. Der Start der Serien-Produktion des MOWEA Windsystems ist für das vierte Quartal 2019 geplant.



Weitere Informationen:
MOWEA GmbH
Storkowerstraße 115A
10407 Berlin
Telefon: +49 (0)30 23 52 61 11
kontakt@mowea.world
www.mowea.world