

KONTAKT

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

Institutsteil Energiesystemtechnik
Weiterbildung und Wissenstransfer
Dr. Gudrun Franke-Braun
Königstor 59
34119 Kassel
Telefon: 0561 7294 429
E-Mail: gudrun.franke-braun@iwes.fraunhofer.de

Weitere Termine in 2018 und auf Anfrage

Sie möchten mehr über LiDAR-Windmessungen, unseren
200 m hohen Forschungsmast oder über unsere weiteren
F&E-Aktivitäten erfahren?

Einen Kurzfilm und ausführliche Infos finden Sie hier:
www.lidar-windmessung.de

www.energiesystemtechnik.iwes.fraunhofer.de

VERANSTALTER



mit Beiträgen von



ZAHLEN, DATEN UND FAKTEN

Wann? 14.11.2017
Wo? Fraunhofer IWES
Königstor 59 | 34119 Kassel
Wie viel? 620,- Euro

Der Teilnahmebeitrag enthält die Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausenimbiss. Bitte melden Sie sich unter der auf der Kontaktseite genannten Email-Adresse an. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie zunächst eine Anmeldebestätigung, später eine Rechnung, die Sie bitte erst dann überweisen.

Die Annullierung ist bis zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn kostenlos, bei späteren Absagen wird die gesamte Teilnahmegebühr fällig. Gern akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Wir bitten um Verständnis, dass wir uns die Absage von Veranstaltungen vorbehalten, z. B. bei Ausfall von Referenten oder zu geringer Teilnehmerzahl. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden dann umgehend erstattet. Andere Schadenersatzansprüche bestehen nicht.

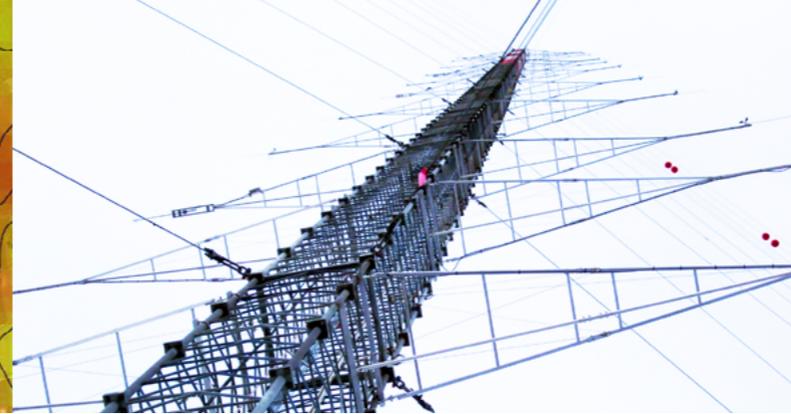
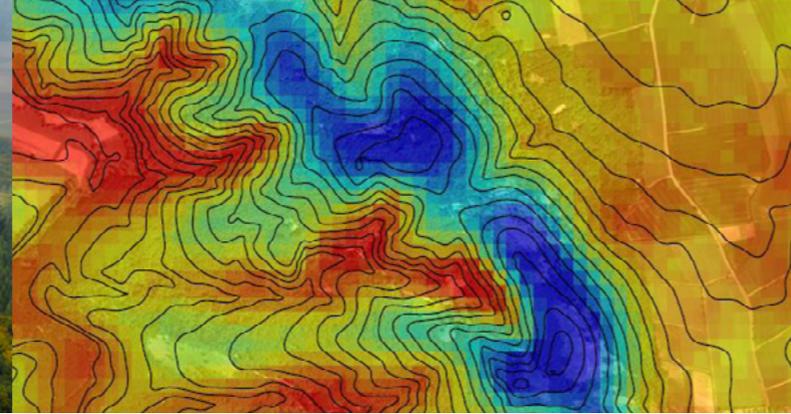


FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WINDENERGIE UND
ENERGIESYSTEMTECHNIK IWES

WINDPOTENZIAL MIT LIDAR-TECHNIK BESTIMMEN

TAGESSEMINAR | 14. NOVEMBER 2017





DARUM SOLLTEN SIE TEILNEHMEN

Die LiDAR-Technik findet als Alternative zu mastbasierten Windmessungen immer mehr Verbreitung. Die Technik hat sich bewährt und ist inzwischen in der TR6 als alleiniges Messverfahren zugelassen. Die kompakten transportablen Geräte lassen sich schnell und flexibel am Boden positionieren und ermöglichen Messungen bis in Nabenhöhe moderner Windenergieanlagen.

Wir möchten Ihnen die Grundlagen der Messtechnik vermitteln, aber auch die Durchführung und Auswertung vor Augen führen. Die Kenntnisse der Seminarinhalte ermöglichen es Ihnen einzuordnen, ob die LiDAR-Technologie für Ihren Anwendungsfall – insbesondere an komplexen Standorten – in Frage kommt.

Unsere Referenten aus Forschung und Anwendung bieten gebündelte Kompetenz: Das Fraunhofer IWES verfügt über exklusive Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen – seit 2011 werden verschiedene LiDAR-Geräte in wissenschaftlichen Kampagnen und Auftragsmessungen erfolgreich eingesetzt. Als Mitveranstalter verfügt CUBE Engineering über umfangreiche Erfahrungen bei der Erstellung von Windgutachten auf Basis von LiDAR-Messungen. Weitere informative Beiträge liefern die Deutsche WindGuard und die Deutsche Kreditbank.

Zielgruppe

Projektierer, Gutachter, Stadtwerke, Energieversorger, Banken

PROGRAMM

9:30 Anmeldung und Begrüßungskaffee

9:45 Begrüßung und Impulsvortrag

Dr.-Ing. Doron Callies, Fraunhofer IWES

Dipl.-Ing. Stefan Chun, CUBE Engineering GmbH

10:15 LiDAR-Windmessungen:

Theorie und Anwendungen

- Messverfahren und Funktionsprinzip von LiDAR-Messungen
- Vergleich von LiDAR-Messungen mit Windmastmessungen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- Anwendungsbeispiele

Dr.-Ing. Doron Callies, Fraunhofer IWES

11:00 Windmessungen und Messstrategien in komplexem Gelände

- Besonderheiten von LiDAR-Windmessungen in komplexem Gelände
- Optimierung von LiDAR-Messkampagnen und Korrekturmöglichkeiten
- Praxiserfahrungen

M. Sc. Tobias Klaas, Fraunhofer IWES

12:15 Mittagspause

12:45 LiDAR-Verifizierung

- Anforderungen an Tests von LiDAR-Geräten
- Verifikationstests individueller Geräte
- typenspezifische Sensitivitätstests

Dipl.-Phys. Axel Albers,

Deutsche WindGuard Consulting GmbH

13:45 LiDAR-Messungen zur Bestimmung von Windpotenzial und Energieerträgen

- TR 6 und LiDAR-Windmessungen
- Messdauer, Messstrategie/Messkonzept, Unsicherheitsbewertung
- Erstellung von Windgutachten auf Basis von LiDAR-Windmessungen

Dr. Anselm Grötzner, CUBE Engineering GmbH

15:00 Kaffeepause

15:30 Vor-Ort-Demonstration eines LiDAR-Geräts

Dipl.-Met. Ludwig Wagner, GWU Umwelttechnik GmbH

16:00 Ertragsgutachten aus Sicht der Banken

- Erfahrungen zu Projekten mit LiDAR-Windmessung

Jörg-Uwe Fischer, Deutsche Kreditbank AG

16:30 Diskussion mit allen Referenten, Aushändigung der Teilnahmezertifikate

17:00 Ende der Veranstaltung

VON DER LIDAR-MESSKAMPAGNE ZUM WINDGUTACHTEN

CUBE Engineering GmbH hat als unabhängiger Dienstleister bereits mehr als 2.000 Wind- und Ertragsgutachten erstellt. Seit 2013 arbeitet die CUBE Engineering GmbH im Markt der LiDAR-basierten Messkampagnen zur Bestimmung der lokalen Windverhältnisse inkl. der Auswertung der Messdaten mit dem Ziel der Erstellung von TR6-konformen Windgutachten.

Wir erstellen für jeden Standort angepasste Messstrategien und reduzieren so bereits zu Beginn die Messfehler auf ein Minimum. Durch die Kooperation mit dem Fraunhofer IWES gehen hier Forschung und Dienstleistung im Tätigkeitsfeld LiDAR-Messtechnologie Hand in Hand.

Lernen Sie von unseren Experten fundiertes und anwendungsorientiertes Praxiswissen aus der Erstellung von Windgutachten auf Basis von Stand-alone-LiDAR-Messungen, LiDAR-Messungen in Kombination mit Messmast oder mit Betriebsergebnissen von Vergleichs-Windenergieanlagen.