

Januar 2021

Diesen Monat informieren wir zur öffentlichen Ausschreibung der Bauarbeiten, lassen unsere Kollegin Dr. Sarina Keller zu Wort kommen und geben Einblicke in weitere DLR-Forschung.

Aktuelles

Öffentliche Ausschreibung: Dienstleister für Infrastrukturmaßnahmen gesucht

Die öffentliche Ausschreibung für den Bauauftrag am Forschungspark Windenergie ist veröffentlicht. Angebote können bis 28. Januar eingereicht werden.

Die Baumaßnahme umfasst 4,5 Meter breite Zuwegungen mit einer Weglänge von insgesamt rund 3,8 Kilometer sowie Montageflächen um die drei Windkraftanlagen und befestigte Flächen um die Leitwarte. Der Forschungspark Windenergie wird über zwei Zufahrten – von der K9 und der L111 aus – erschlossen. Durch die Zufahrt über die Landstraße L111 „Kamp“ ist die Leitwarte und eine der Windkraftanlagen zu erreichen. Das nördlich der Leitwarte gelegene Freiburger Schleusenfleth wird von der Zuwegung über ein Stahlwellrohrprofil gequert. Die weiteren Zuwegungen sowie alle Montageflächen werden mit einer ca. 50 Zentimeter starken Schotterdecke nach Austausch von 40 Zentimeter Boden gegen Sand hergestellt und über die Kreisstraße K9 „Neue Chaussee“ erschlossen. Die Erschließung sieht einen Überbau des vorhandenen Zehntweges vor. Zusätzlich sind noch Zuwegungen zu den Metmasten geplant, die als temporäre Baustraße mit Stahlplatten auf 30 Zentimeter Schottertragschicht ohne Bodenaustausch ausgelegt sind.

Wir freuen uns über die Weiterleitung der Informationen an passende Dienstleister. [Die Auftragsunterlagen stehen hier zur Verfügung.](#)

Gut zu wissen

3 Fragen an Sarina Keller

Frau Dr. Keller, was ist Ihr wissenschaftlicher Hintergrund und woran arbeiten Sie derzeit?

Studiert habe ich Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Karlsruhe. Ich habe mich schon im Studium auf die Themen Energietechnik und Ressourcenökonomie fokussiert, und dann im Anschluss meine Doktorarbeit am Wuppertal Institut über die deutsche Windindustrie geschrieben. Als Wirtschaftsingenieurin bin ich Generalistin, und das spiegelt sich auch in meiner Arbeit am DLR in Köln wider: Ich bin als Forschungsgebietskoordinatorin in der Programmdirektion Energie tätig, die für die strategische Entwicklung der Energieforschung im DLR verantwortlich ist und die Schnittstelle zwischen Forschung und Management bildet.

Wir koordinieren die Arbeiten des DLR zur Energieforschung im Rahmen der institutionellen Förderung. Inhaltlich betreue ich ein breites Feld: von der Energiesystemanalyse („Wie kann das Energiesystem von morgen aussehen?“) über Energiesystemintegration („Welche Technologien brauchen wir für ein stabiles Energiesystem von morgen, welches die Bereiche Strom, Wärme und Verkehr verbindet?“) bis hin zu der Solar- und natürlich der Windenergie. Wir stehen dabei im ständigen Austausch mit unseren Instituten,

um über die Bedeutung einzelner Forschungsthemen und konkrete Forschungsprojekte zu sprechen. Diese werden dann über die institutionelle Förderung aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie von uns finanziert.

Der Forschungspark Windenergie in Krummendeich befindet sich derzeit im Aufbau. Welche Rolle spielen Sie in diesem Vorhaben und was erhoffen Sie sich von der Forschung im Originalmaßstab?

Aus unserer Sicht ist der Forschungspark Windenergie in Krummendeich ein unverzichtbarer Bestandteil für die Windenergieforschung im DLR und für unsere Partner, da es bisher keinen vergleichbaren Forschungswindpark in Deutschland gibt. Wir arbeiten mit anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie gemeinsam daran. Wie in jedem Forschungsgebiet im DLR ist es essenziell, dass wir nicht nur im Labor forschen, sondern unter Realbedingungen direkt an der Technologie arbeiten können. Nur so können wir die Forschungsdaten unserer Projekte testen, Erkenntnisse bestätigen und auch anpassen, um mit unserer Arbeit den technologischen Fortschritt zu unterstützen. Konkret forschen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im DLR daran, wie die Rotoren von Windenergieanlagen leiser oder ertragreicher werden können. Dafür erstellen sie Computersimulationen und testen Modelle in Windkanälen. Dies ersetzt aber nicht die Forschung vor Ort: Erst hier können wir die Wirkung einzelner Maßnahmen untersuchen, zum Beispiel unter dem Einfluss echter Windböen und einer Landschaft.

Was fasziniert Sie an Energieforschung allgemein und wie schätzen Sie die Rolle von Wasserstoff im Energiesystem der Zukunft ein?

Schon in der Schule habe ich mich für Energietechnik begeistert – und das hat sich bis heute nicht geändert. Gerade Energieforschung muss ja immer wieder kreativ sein, um durch mehr Wissen neue Technologien für den Menschen besser nutzbar zu machen – und dies mit dem Anspruch, dass wir Ressourcen schonen und die Umwelt schützen wollen. Ich finde, das ist ein schöner Gedanke. Und gibt vielleicht schon einen Hinweis, wie ich die Rolle von Wasserstoff einschätze. Ich finde, weniger Energienutzung ist immer noch ein sehr wichtiges Ziel. Dann ist es nämlich auch möglich, Wasserstoff in Zukunft da einzusetzen, wo er wirklich gebraucht wird: in der Industrie als Grundstoff, oder als Antrieb für Schiffe, Flugzeuge, Züge oder auch Schwerlastverkehr. Es wird auch im Energiesystem keine einzelne Technologie oder einfache Lösungen geben – erst das Zusammenspiel von verschiedenen Technologien wird uns ein klimaneutrales und umweltschonendes Energiesystem für morgen ermöglichen.

Als Forschungsgebietskoordinatorin habe ich dabei das „große Ganze“ im Blick: Ich habe ein Auge darauf, dass der Forschungswindpark so geplant wird, dass die für das DLR strategischen Windforschungsthemen berücksichtigt werden. Dies bedeutet auch, dass ich regelmäßig in Gesprächen mit den vielen intern beteiligten Organisationseinheiten dabei bin, aber auch mit Partnern, mit Zuwendungsgebern oder mit anderen Forschungseinrichtungen spreche. So bin ich immer auf dem aktuellsten Stand.

Über den Tellerrand: Forschung im DLR

DLR-Studie untersucht Mobilität im zweiten Lockdown

Wie hat sich das Mobilitätsverhalten in Deutschland während des zweiten Corona-Lockdowns verändert? Dieser Frage geht das DLR in einer Studie nach. Von Ende November bis Anfang Dezember befragten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des DLR zum dritten Mal rund 1.000 repräsentativ ausgewählte Personen. Im Fokus standen Reisen zu Weihnachten, Geschenkekauf und neue Verkehrsroutinen. [Hier mehr erfahren.](#)

CO2-freie Wasserstoffkraftwerke – Forschung und Industrie treiben Marktreife voran

Die Abkehr von fossilen Brennstoffen bis 2050 ist das von der Bundesregierung erklärte Ziel der Energiewende. Gaskraftwerke sind eine wichtige Technologie, um den Wechsel der Energieversorgung von fossilen auf regenerative Energieträger zu ermöglichen. Ein Grund dafür ist die Flexibilität dieser Kraftwerke und die Möglichkeit, Gasturbinen nicht nur mit Erdgas, sondern auch mit Wasserstoff zu betreiben. An seinen Kölner Prüfständen entwickelt das DLR nun gemeinsam mit Partnern aus der Industrie die dafür notwendige Technologie weiter. [Hier mehr erfahren](#).

Impressum:

Herausgeber:
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Windenergieexperimente

Kontakt:
Dr.-Ing. Jakob Klassen
Lilienthalplatz 7, 38108 Braunschweig
Telefon: + 49 (0) 531 295 3380
E-Mail: jakob.klassen@dlr.de