



Energieforschungspreis

Themenblatt Wasserstoffforschung

Inhalt

1. Energieforschungspreis	1
2. Wasserstoffforschung in NRW	1
3. Thematische Schwerpunkte des Energieforschungspreises zum Thema Wasserstoff	2
4. Jury	2
5. Bewertungskriterien	2
6. Preisverleihung	2
7. Fristen und Zeitplan.....	2

1. Energieforschungspreis

Das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (MWIDE) des Landes Nordrhein-Westfalen zeichnet mit dem Energieforschungspreis herausragende Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten von nordrhein-westfälischen Hochschulen aus, die technologieoffen und systemorientiert Fragestellungen zu Zukunftstechnologien und -verfahren beantworten. Der Energieforschungspreis setzt dabei innerhalb der Jahre einen jeweils aktuellen Themenschwerpunkt, der für das Ministerium von besonderer Relevanz ist.

2. Wasserstoffforschung in NRW

Die Entwicklungen für den Forschungs- und Industriestandort Nordrhein-Westfalen werden als sehr positiv eingeschätzt. Dabei ist es sehr wichtig, alle Elemente der Wertschöpfungskette industriell abdecken zu können, um im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähig zu sein. Das globale Marktpotential für Elektrolyseure, Brennstoffzellen, Wasserstoffspeicher und andere Technologien, die im Zusammenhang mit Wasserstoff stehen, wird von vielen Fachleuten für enorm groß gehalten. Für Nordrhein-Westfalen gilt: Wenn wir als Vorreiter dabei sind, können wir die weitere Geschichte der Energiewende mitbestimmen.

Eine enge Kooperation zwischen Industrie und Akademie ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Elektrolyseuren, Brennstoffzellen und Co. sinnvoll, denn so kann eine zügige und erfolgreiche Überführung von Forschungsergebnissen in die Anwendung erzielt werden. Daher nehmen Kooperationen eine zentrale Rolle ein, um wissenschaftliche Grundlagenforschung und industrielle Anwendungen zusammenzubringen. Daher wird sowohl eng mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen als auch Partnern aus der Industrie sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen zusammengearbeitet.

3. Thematische Schwerpunkte des Energieforschungspreises zum Thema Wasserstoff

Der Themenschwerpunkt „Wasserstoff“ des Energieforschungspreises umfasst neben Produktion, Transport, Speicherung, Aufreinigung, Weiterverarbeitung zu PtX Produkten auch die Anwendung in allen Bereichen, insbesondere in der Industrie und Mobilität aber auch im Gebäude, im Quartier und für die Energiewirtschaft.

4. Jury

Titel	Name	Vorname	Institution	Funktion/Fachbereich
Prof.	Stolten	Detlef	FZ Jülich	Direktor Institut für elektrochemische Verfahrenstechnik
Prof.	Brodmann	Michael	Westfälische Hochschule	Vizepräsident für Forschung und Entwicklung, Direktor des Westfälischen Energieinstituts
Prof.	Görner	Klaus	Uni Duisburg-Essen, Gas- und Wärme-Institut Essen e. V.	Institut für Energie- und Umweltverfahrenstechnik
Prof.	Wetter	Christoph	FH Münster	Fachbereich Energie · Gebäude · Umwelt
Prof.	Muhler	Martin	Ruhr Uni Bochum	Lehrstuhl für Technische Chemie

5. Bewertungskriterien

Höchsten Wert bei der Beurteilung der Arbeiten wird einerseits darauf gelegt, wie relevant die darin behandelten Themen für den Wasserstoffeinsatz zur Transformation zu einem CO₂-vermeidendem Energiesystem sind und andererseits, wie hoch ihr Bezug zu den Strategien und Zielen des Landes Nordrhein-Westfalen in diesem Bereich ist. Praxis- und Anwendungsnähe sind bei diesen Aspekten besonders wichtig.

Es sollte daher deutlich werden, welchen Beitrag die Abschlussarbeit zum Klimaschutz beziehungsweise für eine klimaneutrale Industrie und Ressourceneffizienz (z. B. durch Flexibilisierung, Kopplung der Sektoren, Entwicklung neuer Speichertechnologien) in Nordrhein-Westfalen leistet, wobei ein Bezug zu Anwendungen durch Unternehmen mit Sitz in NRW von besonderem Interesse ist.

Wünschenswert wäre eine Darstellung der Verwertungsrelevanz (z. B. Patente, Unternehmensgründung, Kommerzialisierung durch neue Produkte/Verfahren/Dienstleistungen) sowie die Anwendbarkeit bei anderen Forschungsstellen, auch außerhalb des Fachgebiets.

Nicht zuletzt sind eine nachvollziehbare Methodik sowie die Abgrenzung zum Stand der Wissenschaft wichtig.

Die Abschlussarbeit mit der höchsten Bewertung in der jeweiligen Kategorie (Bachelor-, Master- und Doktorarbeit) wird dem Ministerium zur Preisauszeichnung vorgeschlagen, sofern eine Mindestpunktzahl erreicht wurde.

6. Preisverleihung

Die Preisverleihung erfolgt voraussichtlich am 09.11.2020 während einer Veranstaltung zur Veröffentlichung der Wasserstoff-Roadmap Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf. Die Preisverleihung erfolgt durch den Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Prof. Dr. Andreas Pinkwart.

Die Veranstaltung wird durch die Initiative IN4climate.NRW und das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen organisiert.

7. Fristen und Zeitplan

Im Zeitraum vom 22.06.2020 bis 10.09.2020 können Beiträge ausschließlich online über die Seite des Projektträgers Jülich eingereicht werden. Die Abschlüsse der eingereichten Arbeiten (Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten) dürfen nicht länger als zwei Jahre vor dem Ende der festgesetzten Einreichfrist, also nicht länger als 10.09.2018, zurückliegen. Die Preisträgerinnen und Preisträger werden im Normalfall etwa zwei Monate nach dem Ende der Einreichfrist durch das Ministerium bekanntgegeben. Das Ministerium informiert die Bewerberinnen und Bewerber per E-Mail und lädt die Preisträgerinnen und Preisträger zur Preisverleihung in einem festlichen Rahmen ein. Auf Grund der unvorhersehbaren COVID-19-Situation behält sich das Ministerium Änderungen im Zeitplan und der Veranstaltung für die Preisverleihung vor.