

TEN.efzn

# Transformation des Energiesystems Niedersachsen

Das Forschungsprogramm zur strategischen Weiterentwicklung  
der inter- und transdisziplinären niedersächsischen  
Energieforschungslandschaft

Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff

## Das EFZN als zentrale Forschungs-, Vernetzungs- und Kommunikationsplattform

- Bündelung der Energieforschungskompetenzen im Forschungs-Flächenland Niedersachsen
- Zusammenführung von Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft
- Entwicklung von Lösungen für die Transformation des Energiesystems
- Stärkung der (Grundlagen-)Forschung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit / Missionsorientierung





Systemdienstleistungen für sichere Stromnetze in Zeiten fortschreitender Energiewende und digitaler Transformation „SiNED“

European North Sea Energy Alliance „ENSEA“

Forschungsverbund Intelligente Netze Norddeutschland „SmartNord“

Forschungsverbund Geothermie und Hochleistungsbohrtechnik „gebo“

2020-2024

2021-2024

2024-2029

2019

2016

2015

2012-2015

2010-2015

2008

Wissenschaftsallianz Wasserstofftechnologie: Innovationslabore für Wasserstofftechnologien

TEN.efzn

# Das Forschungsprogramm TEN.efzn im Überblick

- Ziel: strategische Weiterentwicklung/ Neuprofilierung der nds. Energieforschung bis 2030
- USP: technisch-naturwissenschaftliche Energieforschung mit sozialwissenschaftlicher Transformationsforschung
- Zusammengeführt über das Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (efzn)
- Fördersumme: 58,2 Millionen Euro
- Förderdauer: 2024-2029
- Über 180 beteiligte Wissenschaftler:innen an 15 niedersächsischen Forschungsinstitutionen



# Beteiligte Institutionen

## **EFZN-Standorte**

Technische Universität Braunschweig

Technische Universität Clausthal

Georg-August-Universität Göttingen

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

## **Gemeinsam mit**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
Institut für Technische Thermodynamik (DLR-TT)

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
Institut für Vernetzte Energiesysteme (DLR-VE)

Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme  
(IWES)

Helmholtz-Zentrum Hereon

Hochschule für angewandte Wissenschaft und  
Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen (HAWK)

Institut für Solarenergieforschung GmbH Hameln  
(ISFH)

LIAG-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)

OFFIS e. V. (OFFIS)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Braunschweig (PTB)

Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen  
(SOFI) e. V. an der Georg-August-Universität  
Göttingen

Steinbeis-Innovationszentrum energieplus (siz)

Universität Vechta (UV)



**6** Forschungsplattformen  
**+ 3** Transferschwerpunkte  
**+ 1** Gesamtverbund

---

**= 10 Bausteine**  
für ein einzigartiges  
Forschungsprogramm

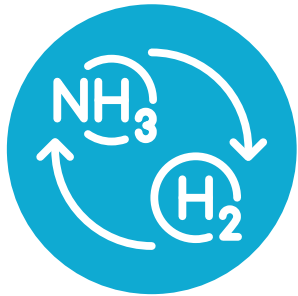
# Die sechs Forschungsplattformen in TEN.efzn



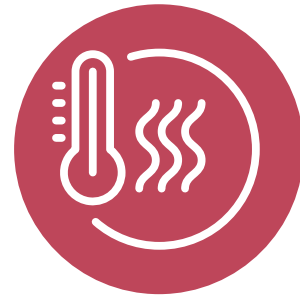
Reallabor 70 GW Offshore Wind



Geoenergiesysteme



Landesgraduiertenkolleg  
Wasserstoff und  
Wasserstoffderivat Ammoniak



Wärme



Vertrauenswürdige  
Digitalisierung  
sicherheitskritischer  
Energiesysteme



Soziale Dynamiken der  
Energietransformation



# Der Transferbereich in TEN.efzn



## efzn-Kommunikation

für einen lebendigen Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.



## efzn-Innovation

für eine Integration der Forschung ins nds. Innovations- und Gründungsökosystems.



## efzn-Academy

für forschungsgestützte Weiterbildungsangebote im Bereich Energie.

# Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!



Die Sprecher:innen des Forschungsprogramms TEN.efzn und Mitglieder des EFZN-Aufsichtsrats mit Wissenschaftsminister Mohrs bei der Übergabe des Förderbescheids am 14.10.2024 in Hannover. Foto: © Axel Herzig