



Initiieren. Vernetzen. Fördern.

Wasserstoff- und Brennstoffzellen-
technologien: Projektförderung im
Rahmen der **Exportinitiative**
Umweltechnologien – unterstützt
durch die NOW GmbH

Wie unterstützt Umweltschutz „Made in Germany“ das Erreichen globaler Nachhaltigkeitsziele?

Die Herkunftsbezeichnung „**Made in Germany**“ gilt nach wie vor weltweit als Qualitätssiegel – sowohl für klassische Exportgüter als auch für **GreenTech aus Deutschland**. Dafür engagiert sich die NOW GmbH im Rahmen der **Exportinitiative Umwelttechnologien** des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU). Das Förderprogramm **unterstützt deutsche, innovative Projektkonsortien bei der Weiterentwicklung und Internationalisierung ihres Umwelt-Know-hows**.

01



GreenTech für bessere Umwelt- und Lebensbedingungen

Die Exportinitiative Umwelttechnologien wurde 2016 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit ins Leben gerufen. Ihr Ziel ist es, **Wissen und Anwendung insbesondere von Umwelt-, Ressourcenschutz- und Effizienztechnologien** sowie den Aufbau **innovativer (grüner) Infrastrukturen** in Ländern mit Unterstützungsbedarf zu fördern, zugänglich zu machen und zu verstärken. Damit leistet sie einen konkreten Beitrag für eine **nachhaltige Entwicklung und bessere Lebensbedingungen** und schafft Marktchancen für Technologieanbieter.

Im Fokus: Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien für die dezentrale und netzferne Stromversorgung



Bild: shutterstock, W. Perugini

Die Exportinitiative Umwelttechnologien konzentriert sich auf verschiedene Kompetenzfelder des BMU, darunter Wasser- und Abwassermanagement, umweltfreundliche Mobilität oder auch Luftreinhaltung. Im Jahr 2021 ist der Bereich Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien für die dezentrale und netzferne Stromversorgung neu hinzugekommen. Dieses Themenfeld wird von der NOW GmbH verantwortet. In diesem Bereich bietet die Initiative kleinen und mittelständischen Technologieunternehmen sowie im Themenfokus Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien aktiven Forschungseinrichtungen mit deutschem Standort verschiedene Möglichkeiten: Im Rahmen des Förderprogramms können sie erste Schritte in neuen Märkten machen und eine Vielzahl von Projekten in den Bereichen Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien entwickeln, wie zum Beispiel:

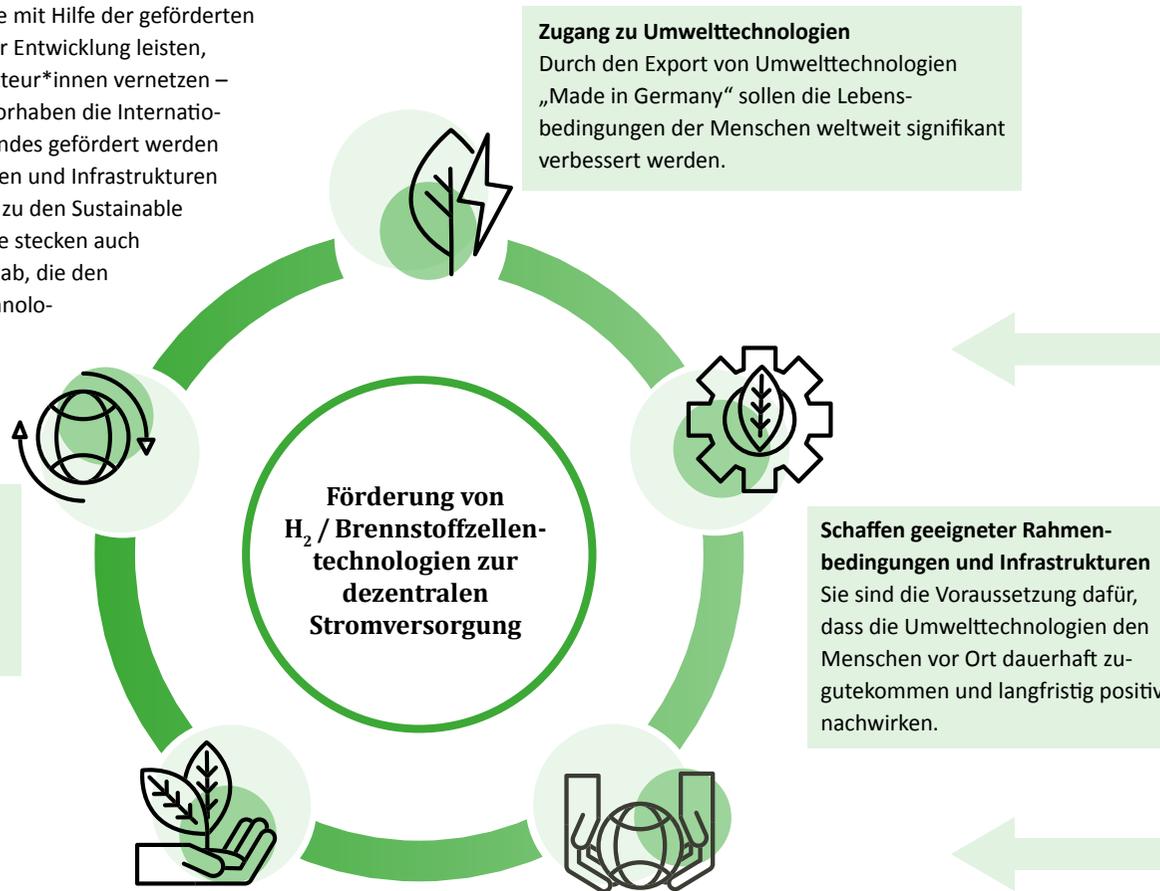
- ▶ **Machbarkeitsstudien durchführen,**
- ▶ **innovative Anwendungen (Show-Cases) vor Ort erproben und erforschen,**
- ▶ **Demonstrationsprojekte betreiben und gewonnene Erkenntnisse verbreiten, ihre Technologien in anderen Ländern einsetzen, in lokale Kontexte einflechten und die notwendigen neuen Businessmodelle für ihren Betrieb entwickeln,**
- ▶ **notwendige erste Lieferketten vor Ort aufbauen sowie Personal und Anwendende schulen,**
- ▶ **Rahmenbedingungen für Auslandsgeschäfte schaffen und so neue Märkte eröffnen.**

Ziele der Exportinitiative Umwelttechnologien – Fokus Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien

Die Exportinitiative Umwelttechnologien möchte mit Hilfe der geförderten Projekte einen konkreten Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten, Zugang zu Umwelttechnologien schaffen und Akteur*innen vernetzen – weltweit. Zudem soll über die Umsetzung der Vorhaben die Internationalisierung des deutschen GreenTech-Mittelstandes gefördert werden und zugleich lokal geeignete Rahmenbedingungen und Infrastrukturen nachhaltig aufgebaut werden, um einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDGs) zu leisten. Diese Ziele stecken auch den Rahmen für die förderfähigen Maßnahmen ab, die den Fokus auf Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien legen und durch die NOW GmbH begleitet werden.

KMU internationalisieren ihr Umwelttechnologie-Angebot
Die Exportinitiative unterstützt in erster Linie KMU mit Sitz in Deutschland bei ihren ersten Schritten im Auslandsgeschäft.

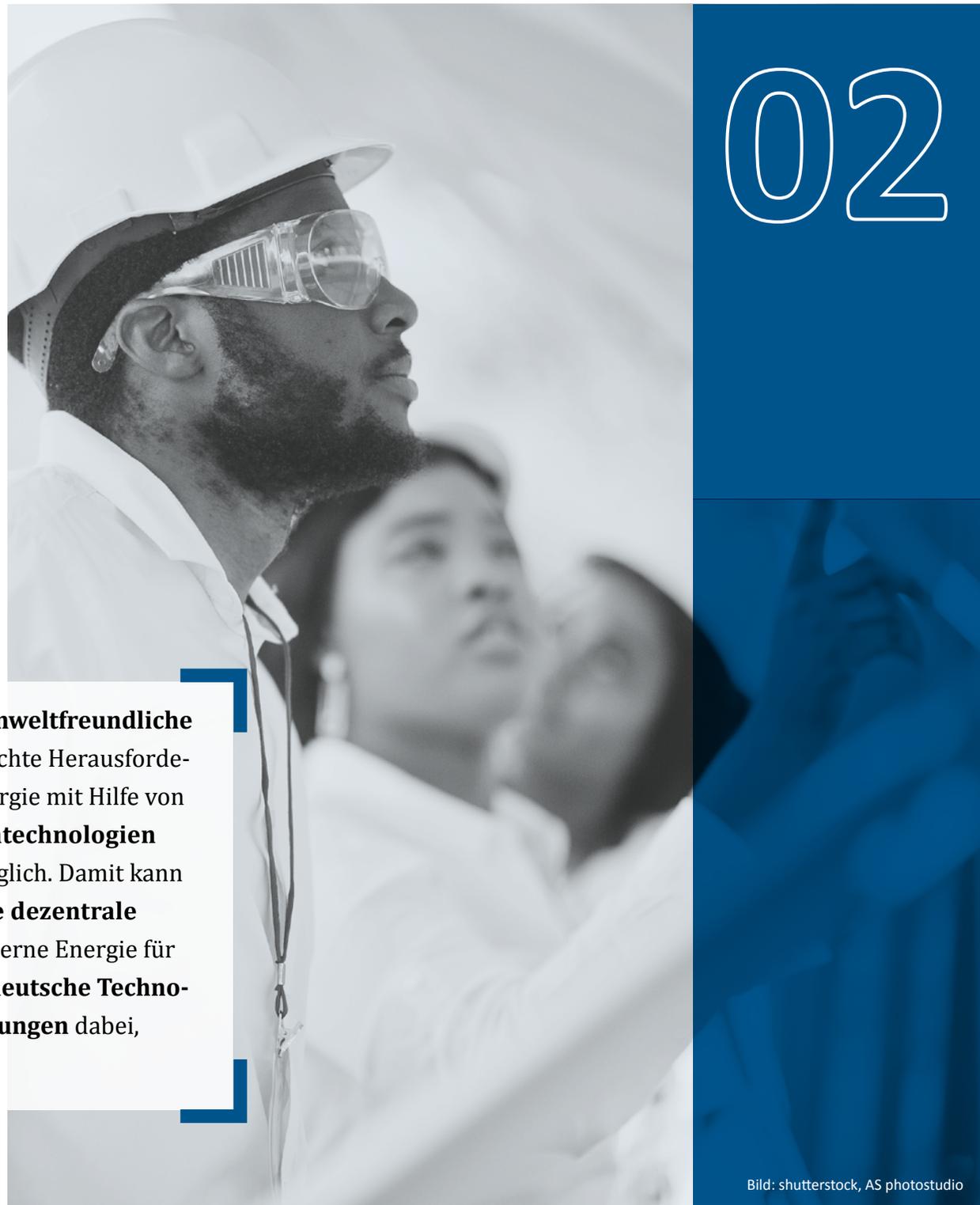
Konkreter Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung
Die Exportinitiative will den Aufbau nachhaltiger Lebensgrundlagen in den Zielländern unterstützen und dies mit einem unternehmerischen Nutzen verbinden.



Beitrag zur Umsetzung der SDGs
Die Vereinten Nationen haben 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung definiert (Sustainable Development Goals). Die Projekte der Exportinitiative Umwelttechnologien wollen hierzu einen Beitrag leisten.

Können winzige Wasserstoffmoleküle **Großes bewegen?**

In jedem Winkel der Welt eine **sichere und umweltfreundliche Stromversorgung** zu gewährleisten, ist eine echte Herausforderung. Doch mit Systemen, die erneuerbare Energie mit Hilfe von **grünen Wasserstoff- oder Brennstoffzellentechnologien** speichern und wieder bereitstellen, ist das möglich. Damit kann eine nachhaltige und **Ressourcen schonende dezentrale Stromversorgung** aufgebaut werden, die moderne Energie für alle bereitstellt. Die NOW GmbH **unterstützt deutsche Technologieunternehmen und Forschungseinrichtungen** dabei, solche Anwendungen weltweit zu realisieren.



02

Vieles ist machbar, fast alles ist möglich

Das **Einsatzspektrum von Wasserstoff- und Brennstoffzellensystemen** ist äußerst vielfältig. Sie können beispielsweise moderne Mobilfunkanlagen in abgelegenen Landstrichen mit Strom versorgen oder dafür sorgen, **dass in Krankenhäusern im Falle eines Stromausfalles die lebenserhaltende Technik weiterläuft**. Im Rahmen der Exportinitiative Umwelttechnologien will die NOW GmbH diese und andere mögliche Anwendungsgebiete mit **unterschiedlichen Leuchtturmprojekten für potentielle Anwender*innen sichtbar machen** und damit die **Marktchancen für ihre Entwickler und Anbieter generieren**.

Der Mehrwert steht im Vordergrund

Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien können in verschiedenen Systemen zum Einsatz kommen, sowohl in Netzersatzanlagen (NEA) als auch in Form vollständig autarker bzw. netzferner Anwendungen. Die Systemgröße ist dabei durchaus variabel – von wenigen Kilowatt mit lediglich einem Verbrauchenden bis hin zu Inselnetzen mit vielen verschiedenen Akteur*innen. Ganz gleich, um was für ein System es sich handelt, in welchem Land es umgesetzt wird und wie sich die lokalen Gegebenheiten vor Ort gestalten: die Projekte sollen nachhaltig verankert werden und einen Mehrwert im Sinne der Sustainable Development Goals leisten.

Ein wichtiger Schritt in neue Märkte

Darüber hinaus legt die NOW GmbH bei der Realisierung eines Projektes und der Anwendung einer Technologie auf weitere wichtige Aspekte Wert:

- ▶ **Es sollte in lokale Strukturen eingebettet werden.**
- ▶ **Es sollte dazu dienen, das Personal vor Ort im Umgang mit der Technologie zu schulen.**
- ▶ **Es sollte Lieferketten etablieren, um eine langfristige und nachhaltige Nutzung zu garantieren.**
- ▶ **Es sollte einen Beitrag zur Etablierung und Markterschließung leisten.**

Geballtes Wissen für mehr Relevanz

Läuft die Technologieanwendung reibungslos? Arbeitet sie wirtschaftlich, nachhaltig und wirklich umweltschonend? Bietet sie den Menschen vor Ort einen echten Nutzen? Welche neuen Businessmodelle erlauben den wirtschaftlichen Betrieb? Im Rahmen eines Demonstrationsprojektes lassen sich eine Vielzahl wichtiger Erkenntnisse gewinnen und die Antworten auf diese und weitere Fragen finden. Gerade deshalb unterstützt die Initiative auch die Zusammenarbeit von Mittelstand und Forschungseinrichtungen. Sie werden über gezielte Aktivitäten der NOW GmbH verknüpft, durch begleitende Studien ergänzt und mit allen relevanten Akteur*innen geteilt. Auf diese Weise sollen Relevanz, Vorteile und Chancen der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien im jeweiligen Einsatzspektrum aufgezeigt und für potentielle Anwender*innen zugänglich gemacht werden.

Das Anwendungsspektrum von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien

Die technischen Anforderungen variieren je nach Systemanforderungen und Rahmenbedingungen. Denn natürlich muss die Stromversorgung für die Bewohner*innen einer kleinen Insel andere Voraussetzungen erfüllen als die für eine Mobilfunkanlage in einer Millionenstadt. Die Systeme können einen Zugang zum Stromnetz haben oder Off-Grid betrieben werden.

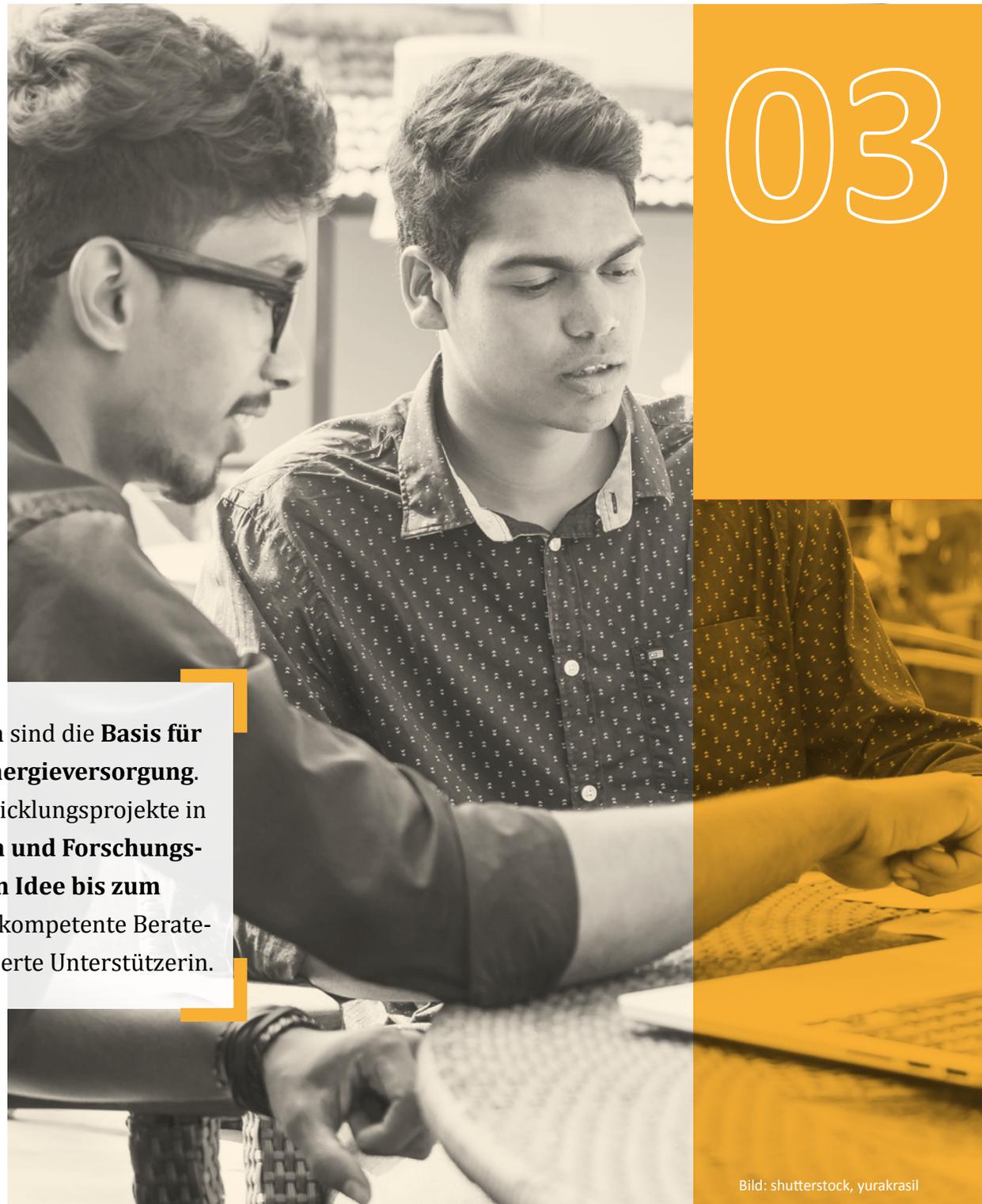


Ergänzend jeweils Unterscheidung ob Netzzugang (Notstrom) oder Off-/micro-grid

Wie wird eine Idee aus Deutschland zum **Leuchtturmprojekt im Ausland?**

Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien sind die **Basis für eine nachhaltige und umweltfreundliche Energieversorgung**. Die NOW GmbH fördert Forschungs- und Entwicklungsprojekte in diesen Bereichen und **begleitet Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf ihrem Weg von der ersten Idee bis zum innovativen Demonstrationsvorhaben** – als kompetente Beraterin, leidenschaftliche Netzwerkerin und engagierte Unterstützerin.

03



Starthilfe für Ihr Pilotprojekt

Gemeinsam mit ihren Partnern – der **DIHK Service GmbH** und der **Deutschen Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ)** – sowie dem **Projektträger** unterstützt die NOW GmbH Antragstellende vom Moment der Projektidee, über die Durchführung bis zum Ende des Projektzyklus.



Umfassende Öffentlichkeitsarbeit

Die NOW kommuniziert, was in Ihrem Projekt passiert: ob in Form Ihres Projektsteckbriefs auf der NOW-Website oder als Publikation, in der die NOW GmbH projektübergreifende Erkenntnisgewinne zusammenstellt, ob als Factsheet oder Broschüre. Ergänzend können projektrelevante Themen auf der Website der Exportinitiative Umwelttechnologien kommuniziert werden.



Projektübergreifende Erkenntnisgewinne

Die NOW GmbH bereitet als Expertin das vorhandene Wissen auf und sorgt für einen Austausch, weit über einzelne Projekte hinaus. Dies geschieht beispielsweise durch die Teilnahme an Workshops und Befragungen sowie im Rahmen eines Datenaustauschs. Durch die projektübergreifenden Erkenntnisgewinne werden über einzelne Leuchttürme hinweg Synergien geschaffen.



Optimale Vernetzung

Die NOW GmbH holt Akteur*innen unterschiedlicher Profile in Deutschland und der Welt an einen Tisch: darunter Unternehmen, Forschungseinrichtungen, ausländische Anwender*innen. Denn es geht nur gemeinsam. Dabei kann die NOW GmbH auf starke Partner wie die DIHK Service GmbH samt ihres Netzes der Auslandshandelskammern (AHKs) und die Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) zählen.



Effiziente Unterstützung

Bei der NOW GmbH arbeitet ein engagiertes Team aus erfahrenen Expert*innen aus ganz unterschiedlichen Gebieten: Ingenieurtechnik, Geografie, Politik, Betriebswirtschaft, Sozial- und Kommunikationswissenschaften. Mit ihrem gesammelten Wissen und viel Erfahrung begleiten sie die Projektbeteiligten bis zum Ziel. Sie geben nützliche Hinweise, etwa zur inhaltlichen Ausrichtung und Struktur des Projekts oder zur Einbindung von Partnern während der Erarbeitung der Projektskizzen. Als Programmgesellschaft der Exportinitiative Umwelttechnologien arbeitet die NOW GmbH dafür auch eng mit dem Projektträger zusammen, der die Projektskizzen formal bewertet und die Antragsstellenden während der Antragsphase unterstützt.

Schritt für Schritt zum Ziel

Am Anfang steht die Projektidee. Doch wie geht es danach bis zur Projektdurchführung weiter? Im besten Fall mit der Unterstützung der NOW GmbH – bis hin zur Projektdurchführung.

Projektidee

01 | Unterstützung von Projektideen

Die NOW GmbH stellt vorbereitende Informationen zur Verfügung: z. B. Marktinformationen, Konzepte, Bedarfe, auch in Zusammenarbeit mit Partnern.



02 | Inhaltliche Projektvorbereitung

Beratung und Vernetzung durch die NOW GmbH, national und international. Optional: Unterstützung durch AHKs oder GIZ vor Ort.



03 | Skizzenphase

Entwicklung der Skizze und Einreichung durch Antragstellende. Programmgesellschaft und Projektträger übernehmen die formale Bewertung.

04 | Antragsphase

Nach positiver Bewertung der Skizze: förderrechtliche Beratung durch den Projektträger während der Antragserstellung



05 | Bewilligungsphase

Nach Eingang der vollständigen Anträge werden alle notwendigen inhaltlich-fachlichen und wirtschaftlichen Prüfungen durchgeführt. Bei erfolgreichem Abschluss erfolgt die Bewilligung.

Informationen rund um den Prozess der Antragsstellung finden sich auf der Webseite des Programms:
<https://www.exportinitiative-umweltschutz.de/de/foerderung>

Projekt- durchführung

Förderung im Detail – wer, wie und was wird gefördert?

Was alle geförderten Vorhaben verbindet: sie leisten einen wichtigen Beitrag zu den Zielen **für eine nachhaltige Entwicklung** (Sustainable Development Goals) und das **mithilfe von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien**. Aber was wird nun konkret gefördert?



Die Förderung von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien zur dezentralen Stromversorgung



Geförderte Maßnahmen

Der Förderrahmen umspannt Pilot- und Demonstrationsvorhaben sowie Machbarkeitsstudien. Dabei werden Projektvorhaben bei einer Umsetzung durch kleine und mittelständische Unternehmen mit Sitz in Deutschland und unter Beteiligung einer Forschungseinrichtung Beihilfen von 40 bis 80 Prozent (abhängig von der Zusammensetzung des Konsortiums) der förderfähigen Kosten gewährt. Die Projekte sollten mit Investitionsprojekten verknüpft sein, um die Nachhaltigkeit sicherzustellen. Machbarkeitsstudien werden mit bis zu 50 Prozent gefördert.

Prinzipiell unterliegt das Förderprogramm der Allgemeinen Gruppenfeststellungsverordnung (AGVO) – möglich ist sowohl eine De-Minimis-Förderung als auch eine F & E-Förderung (AGVO Abschnitt 4).



Unterstützte Akteur*innen

Die Förderung im Rahmen der Exportinitiative Umwelttechnologien richtet sich in erster Linie an kleine und mittelständische Unternehmen mit Standort in Deutschland sowie an in Deutschland ansässige Forschungseinrichtungen. Internationale Partner können ihre Leistungen in den Projekten im Unterauftrag der deutschen Partner einbringen. Idealerweise bildet sich ein Projektkonsortium – etwa aus einer Forschungseinrichtung, einem oder mehreren Komponentenherstellern und/oder einem Projektentwickler.

Die Projektpartner sollten das Ziel haben, sich international zu etablieren und weltweit Absatzmärkte zu schaffen. Gewonnene Kenntnisse sollen einem projektübergreifenden Wissenstransfer zur Verfügung gestellt werden.



Fortlaufende Begleitung

Neben der finanziellen Unterstützung mithilfe der Fördermittel stehen den Zuwendungsempfänger*innen der Exportinitiative Umwelttechnologien auch der Projektträger und die NOW GmbH mit fachlicher Kompetenz zur Seite. Projekte mit dem Fokus Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie zur dezentralen/netzfernen Stromversorgung begleitet die NOW von der Projektinitiierung bis zum letzten Meilenstein. Dabei spielt auch die Vernetzung mit den starken Partnern DIHK Service GmbH und GIZ eine wichtige Rolle.

An der Programmteilnahme interessierte Akteur*innen aus Industrie und Forschung sind herzlich eingeladen, frühzeitig in den Dialog mit der NOW GmbH zu gehen, um optimal in ihrem Vorhaben unterstützt zu werden.

Die jeweils aktuelle Version der Förderrichtlinie sowie Informationen rund um die Antragsstellung werden unter www.exportinitiative-umweltschutz.de veröffentlicht.



Bild: shutterstock, lovelyday12

Kosten für Personal und Ausrüstung werden gefördert

Welche Kosten werden im Rahmen der Exportinitiative Umwelttechnologien konkret gefördert? Beispielsweise Personalkosten, Kosten für Instrumente und Ausrüstungen (die buchhalterische Abschreibung auf Dauer des Vorhabens), sonstige Betriebskosten, etc. Aber auch die Kosten, die sich durch die (Dienst-)Leistungen internationaler Projektpartner ergeben, können jeweils von den deutschen Fördermittelempfänger*innen als beihilfefähige Kosten geltend gemacht werden. Detailfragen zur Projektstruktur und Beihilfe können mit dem Projektträger während der Skizzenerstellung geklärt werden.

Beispiele für beihilfefähige Kosten

Nachfolgend eine kurze Übersicht der beihilfefähigen Kosten, die je nach Art des Projekts variieren können (Auszug aus der AGVO, kein Anspruch auf Vollständigkeit):

- ▶ **Personalkosten**
- ▶ **Kosten für Instrumente und Ausrüstung (Buchhalterische Abschreibung auf Dauer des Vorhabens)**
- ▶ **Kosten für Auftragsforschung**
- ▶ **Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten**
- ▶ **Investitionsmehrkosten**

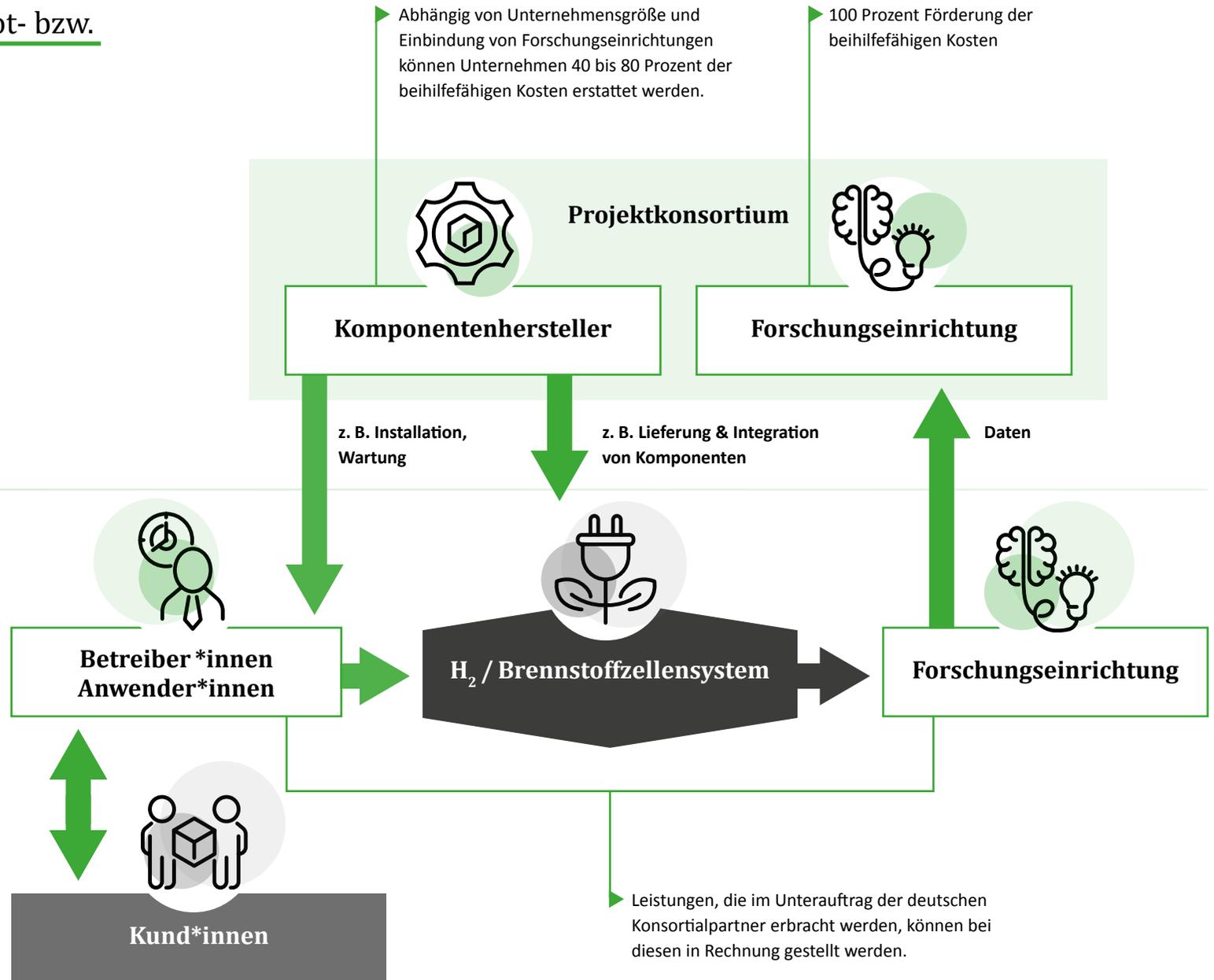
Beispiel für ein fiktives Pilot- bzw. Demonstrationsverfahren



Deutschland



Welt



Wie stärkt ein Projekt auf einer Insel die Vereinten Nationen?

Die Vereinten Nationen haben **17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung** formuliert (Sustainable Development Goals). Politische Zielsetzungen, die weltweit eine **nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene** sichern sollen. Jedes einzelne Projekt, das durch die NOW GmbH im Rahmen der Exportinitiative Umwelttechnologien gefördert wird, leistet hierzu einen wichtigen Beitrag – **ganz gleich ob in der EU, in Indien, Afrika, Lateinamerika oder auf einer Insel mitten im Pazifischen Ozean.**



05

Klare Ziele, wichtiger Beitrag

Nicht jedes Projekt, das im Rahmen der „Exportinitiative Umwelttechnologien“ und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und der NOW GmbH umgesetzt wird, muss jedes Ziel der Sustainable Development Goals abdecken. Es sollte aber einen Beitrag zu den Zielen der Vereinten Nationen leisten. In Summe haben alle Projekte einen positiven Effekt und sind ein wichtiger Schritt hin zur Erreichung der Ziele.



Ziel 03 | Durch den Ersatz von Dieselgeneratoren, die vielfach in der dezentralen und Notstromversorgung genutzt werden, können Projekte signifikant zur Reduzierung lokaler Emissionen beitragen und so die Gesundheit der Atemwege der Bevölkerung verbessern.



Ziel 07 | Der spezielle Fokus auf Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien zielt darauf ab, bezahlbare, verlässliche, nachhaltige und zeitgemäße Energie für alle sicherzustellen.



Ziel 08 | Geförderte Projekte der Exportinitiative Umwelttechnologien sollten den Anspruch haben, ein dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle zu generieren.



Ziel 09 | Die Exportinitiative Umwelttechnologien unterstützt insbesondere den Aufbau belastbarer Infrastruktur, fördert inklusive und nachhaltige Industrialisierung und unterstützt Innovationen.



Ziel 11 | Über Projekte innerhalb der „Exportinitiative Umwelttechnologien“ können Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien ihre Eignung zur nachhaltigen Energieversorgung in urbanen Zentren sowie abgelegenen Gemeinden und zur Katastrophenrisikominimierung demonstrieren.



Ziel 13 | Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien können ihren Beitrag zur Minimierung von Treibhausgasen in geförderten Projekten demonstrieren und belegen.



Ziel 17 | Letztlich will die Exportinitiative Umwelttechnologien der Bundesregierung globale Partnerschaften für eine nachhaltige Entwicklung wiederbeleben und stärken und dafür die entsprechenden Umsetzungsmittel aktivieren – damit die SDGs erreicht werden können.

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Impressum

Herausgeber

NOW GmbH | Fasanenstraße 6 | 10623 Berlin
030 311 611 6100 | kontakt@now-gmbh.de | www.now-gmbh.de

Text und Redaktion

Carsten Haeder, Texttourist
Sabine Ziem-Milojevic, NOW GmbH
Catharina Horn, NOW GmbH
Dr. Julius von der Ohe, NOW GmbH

Gestaltung

www.studio-zweibrand.de

Im Auftrag des

Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit
Stresemannstraße 128-130 | 10117 Berlin
www.exportinitiative-umweltschutz.de

Stand

Mai 2021