

iit-survey 01 ■ Kurzbericht zur Umfrage

DER WASSERSTOFF- SENTIMENT-INDEX 2025

Lorenz Hornbostel, Marc Bovenschulte, Michael Nerger, Agon Kamberi, Thomas Kropp



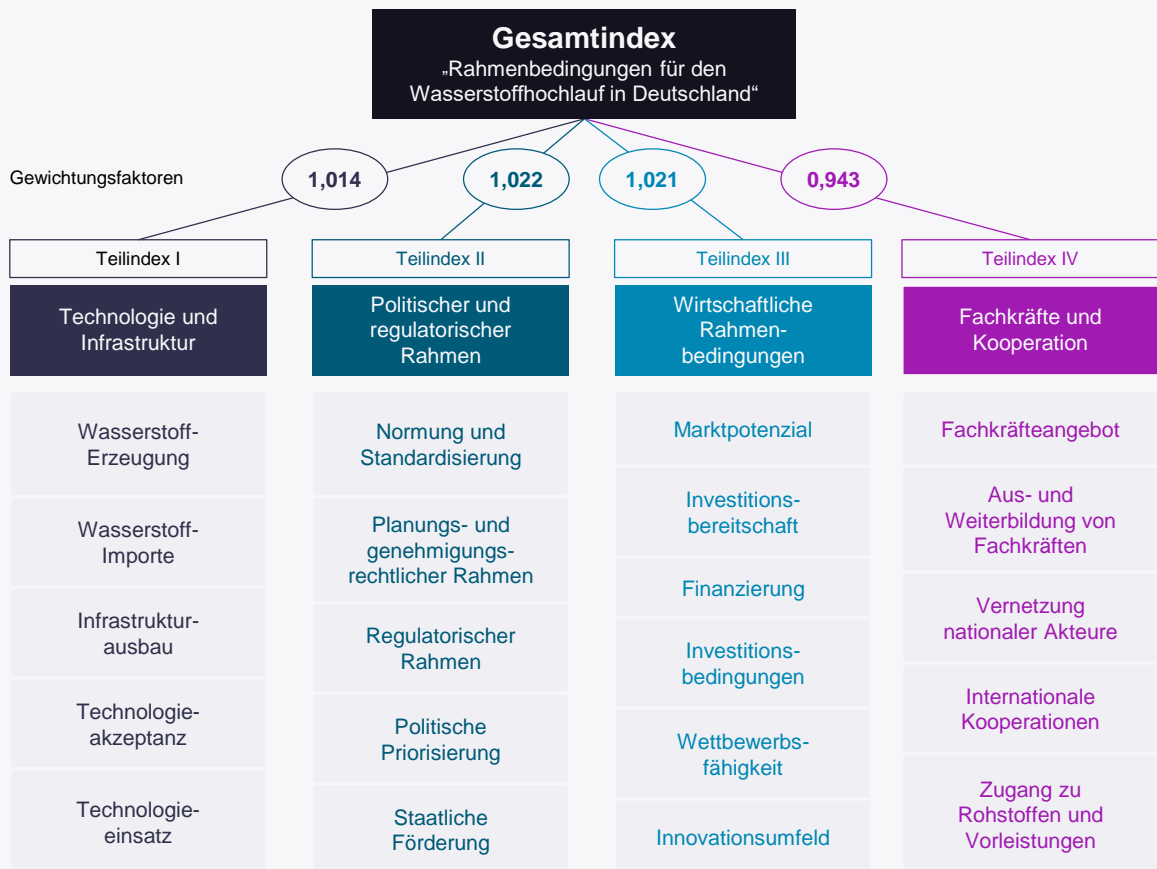
DER WASSERSTOFF- SENTIMENT-INDEX 2025

Das Institut für Innovation und Technik (iit) misst mit dem Wasserstoff-Sentiment-Index die **Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf** in Deutschland.

Der Index beruht auf einer breit angelegten **Expert:innen-Umfrage**: Neben ihren Einschätzungen zum aktuellen Stand der **Technologie** und **Infrastruktur** haben Wasserstoff-Stakeholder aus der gesamten **DACH-Region** für den Sentiment-Index den **politischen und regulatorischen Rahmen**, die aktuellen **Marktbedingungen**, (internationale) **Kooperationen** und die **Fachkräfteverfügbarkeit** bewertet.

Ziel des Wasserstoff-Sentiment-Index ist es, den **Status** und die **Fortschritte** des deutschen Wasserstoffhochlaufs sichtbar zu machen. Die Befragung wurde in Kooperation mit dem **Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung** durchgeführt.





INDEX-AUFBAU & GEWICHTUNG

Zur Berechnung des Index wurden die Befragten gebeten, die Rahmenbedingungen der vier Themencluster in Hinblick auf ihre jeweilige Relevanz für den Wasserstoffhochlauf auf einer Skala von 0 bis 2 (0 = schwach / 1 = neutral / 2 = stark) zu gewichten.

Berechnete Gewichtungsfaktoren:

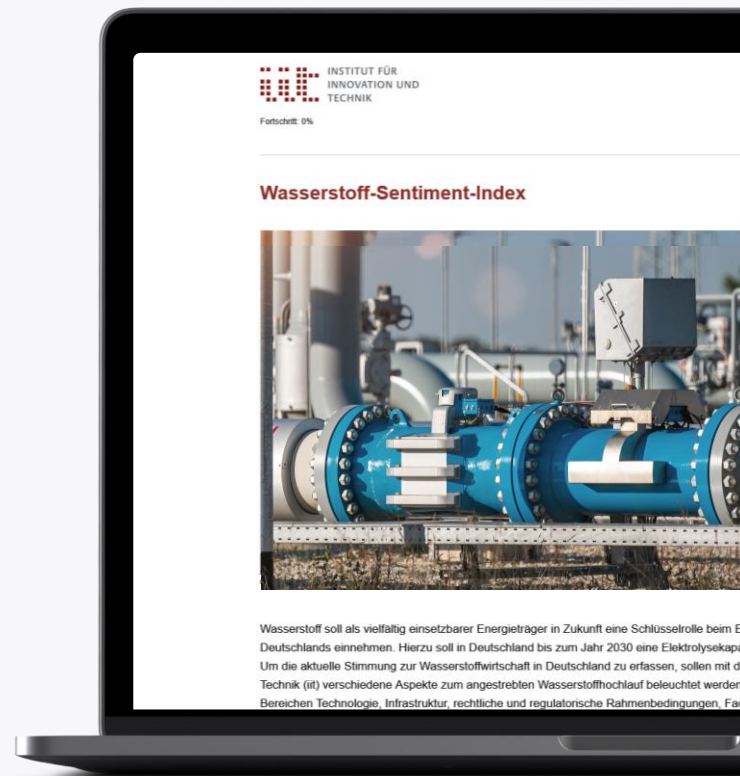
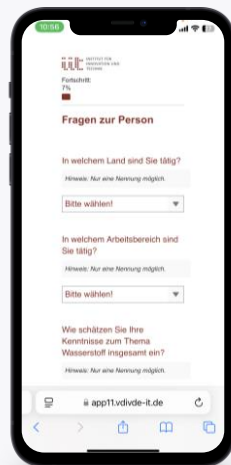
- Technologie und Infrastruktur: **1,014**
- Politischer und regulatorischer Rahmen: **1,022**
- Wirtschaftliche Rahmenbedingungen: **1,021**
- Fachkräfte und Kooperation: **0,943**

Die Gewichtungsfaktoren sind dynamisch und werden in jeder Befragungsrunde des Wasserstoff-Sentiment-Index neu erhoben.

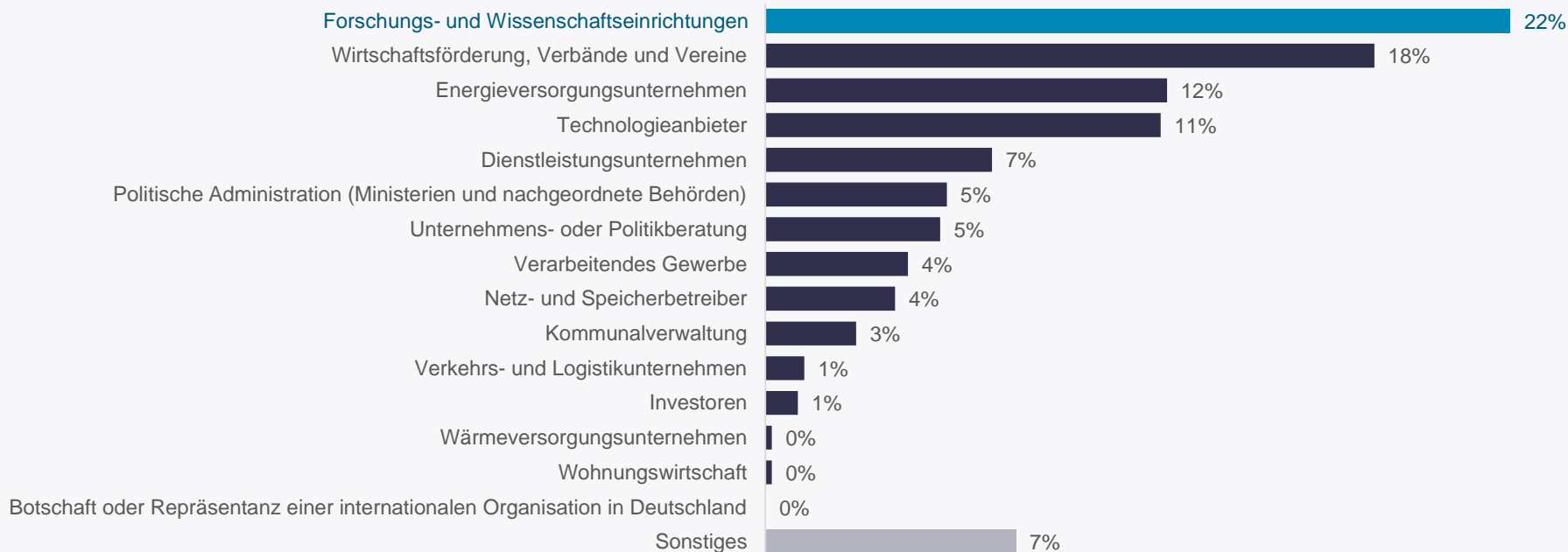
RAHMENDATEN ZUM WASSERSTOFF- SENTIMENT-INDEX 2025

Der Wasserstoff-Sentiment-Index basiert auf einer breit angelegten Expert:innen-Befragung, die zwischen dem **18. Dezember 2024** und dem **17. Februar 2025** durchgeführt wurde. Als Erhebungsmethode diente ein **Online-Fragebogen**. An der Umfrage haben 533 Stakeholder teilgenommen; in der Auswertung konnten **531 vollständig ausgefüllte Fragebögen** berücksichtigt werden (n=531).

Zur Teilnahme aufgerufen waren Akteure aus der Energieversorgung und dem verarbeitenden Gewerbe, Netz- und Speicherbetreiber, Technologieanbieter, Wärmeversorgungs- und Dienstleistungsunternehmen sowie Verkehrs- und Logistikunternehmen. Ebenso aufgerufen waren Mitarbeitende aus Kommunalverwaltungen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, aus der Wirtschaftsförderung und politischen Administration – sowie Akteure aus Verbänden und Vereinen.



TÄTIGKEITSBEREICHE DER UMFRAGE-TEILNEHMENDEN

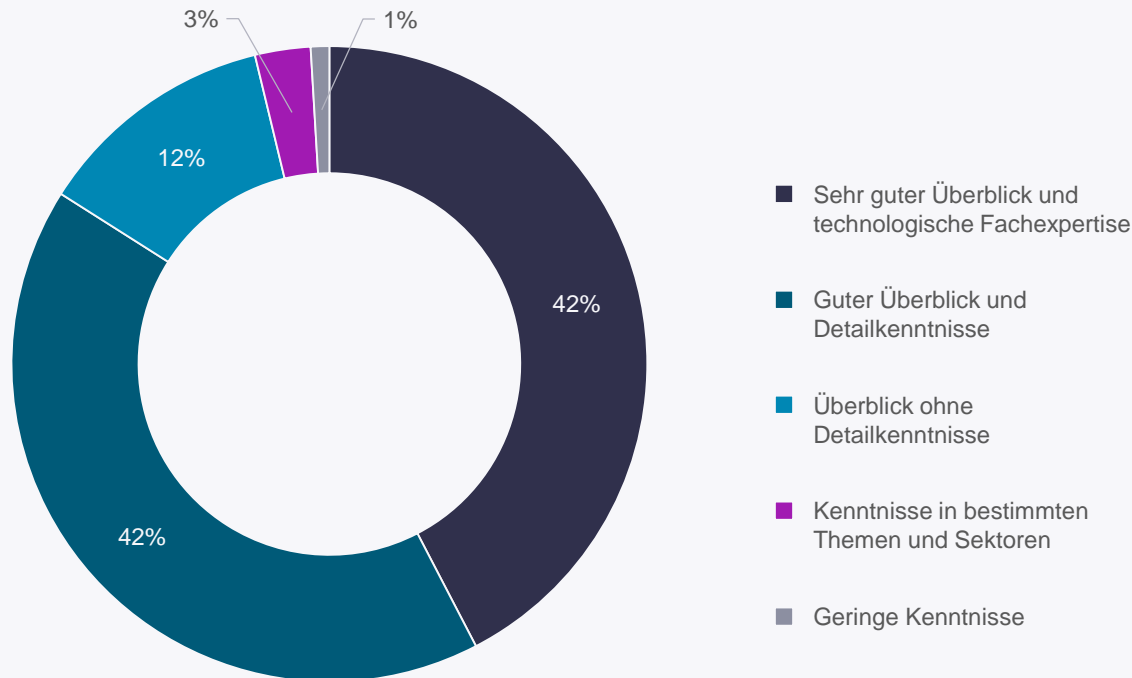


FACHLICHE EXPERTISE DER BEFRAGTEN AKTEURE

Wie schätzen Sie Ihre Kenntnisse zum Thema Wasserstoff ein?

Der Umstand, dass 42 Prozent der Expert:innen sich ein gutes Überblickswissen mit Detailkenntnissen attestieren und 42 Prozent angeben, über einen sehr guten Überblick und technologische Fachexpertise zu verfügen, ist ein wichtiger Hinweis auf die Güte der gegebenen Antworten.

Dies gilt auch im Umkehrschluss: Nur 1 Prozent der Teilnehmenden gibt an, lediglich geringe Kenntnisse zu haben, und 3 Prozent verfügen gemäß ihrer Selbsteinschätzung über Kenntnisse in bestimmten Themen und Sektoren.



ERGEBNISSE DER UMFRAGE (AUSZÜGE)

Wasserstoff-Sentiment-Index 2025

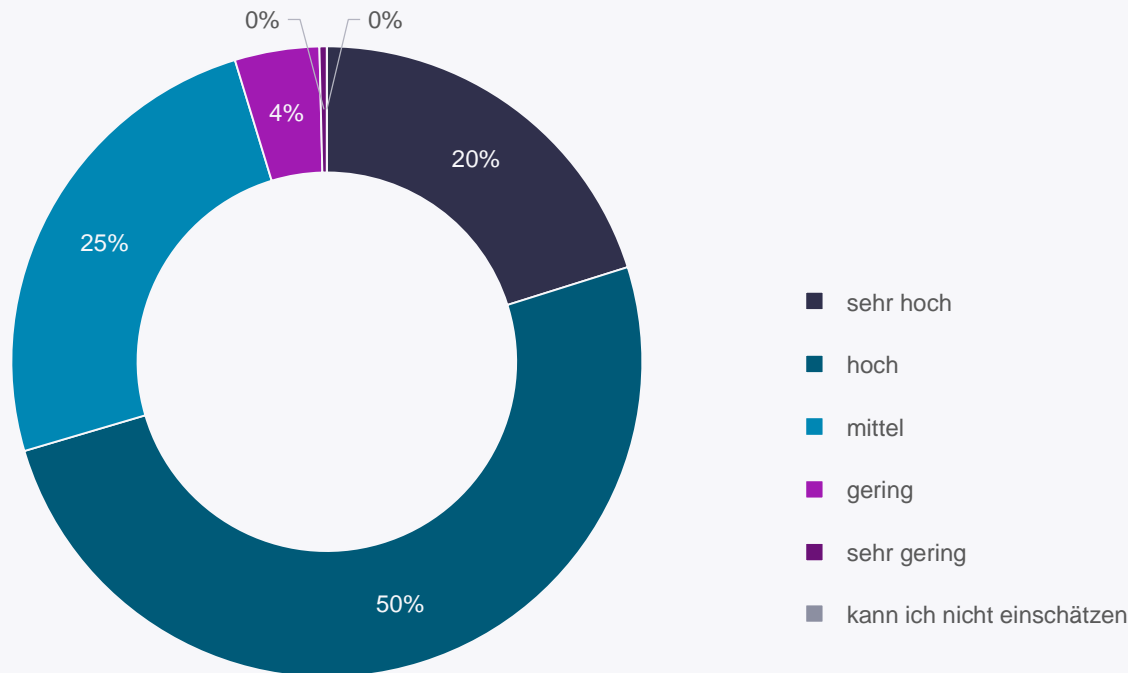


MARKTPOTENZIAL VON WASSERSTOFF-TECHNOLOGIEN (INSGESAMT)

Wie schätzen Sie das Marktpotenzial von Wasserstoff-Technologien in Deutschland insgesamt ein?

70 Prozent der Teilnehmenden schätzen das Marktpotenzial von Wasserstofftechnologien in Deutschland als hoch oder sogar sehr hoch ein; ein Viertel (25 Prozent) gehen von einem mittleren Potenzial aus. Nur 4 Prozent der Befragten gehen von einem geringen Marktpotenzial aus.

Die Ergebnisse decken sich mit der starken Position Deutschlands bei Patenten für Wasserstofftechnologien (Quelle: IEA, 2023: Hydrogen patents for a clean energy future).

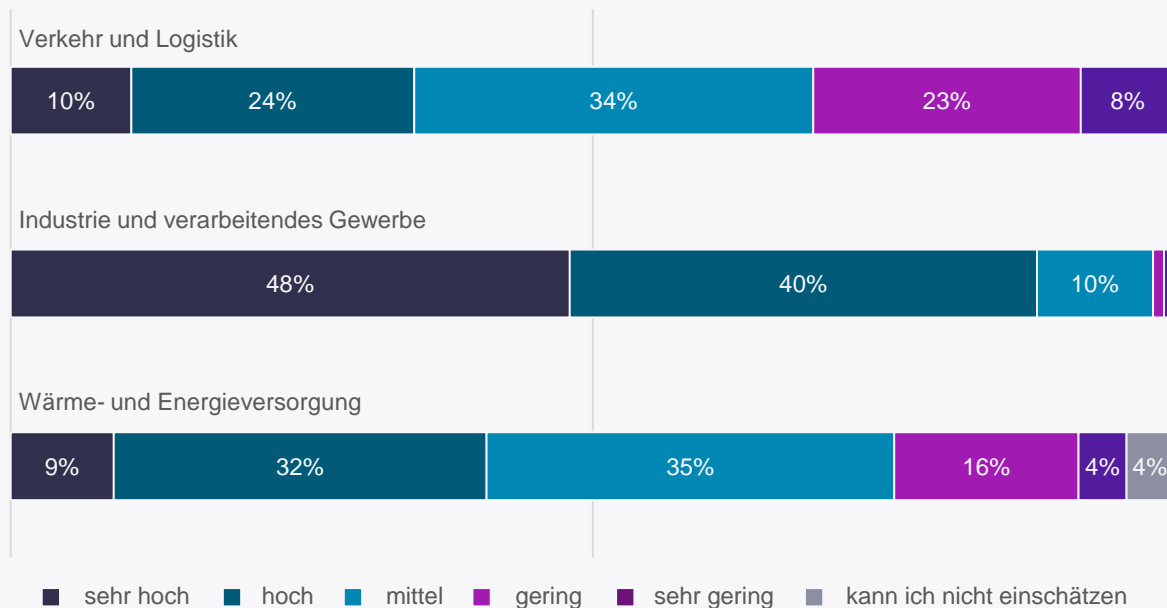


MARKTPOTENZIAL VON WASSERSTOFF-TECHNOLOGIEN (NACH BEREICHEN)

Wie schätzen Sie das Marktpotenzial von Wasserstoff-Technologien in Deutschland für die folgenden Bereiche ein?

Das größte Marktpotenzial von Wasserstoff-Technologien in Deutschland sehen die Befragten im Bereich „Industrie und verarbeitendes Gewerbe“. Hier sehen 88 Prozent der Befragten ein hohes oder sogar sehr hohes Potenzial. Lediglich 10 Prozent der Befragten sehen ein mittleres Potenzial.

Den Bereichen „Verkehr und Logistik“ sowie „Wärme- und Energieversorgung“ attestieren die Befragten insgesamt ein mittleres bis leicht positives Marktpotenzial.

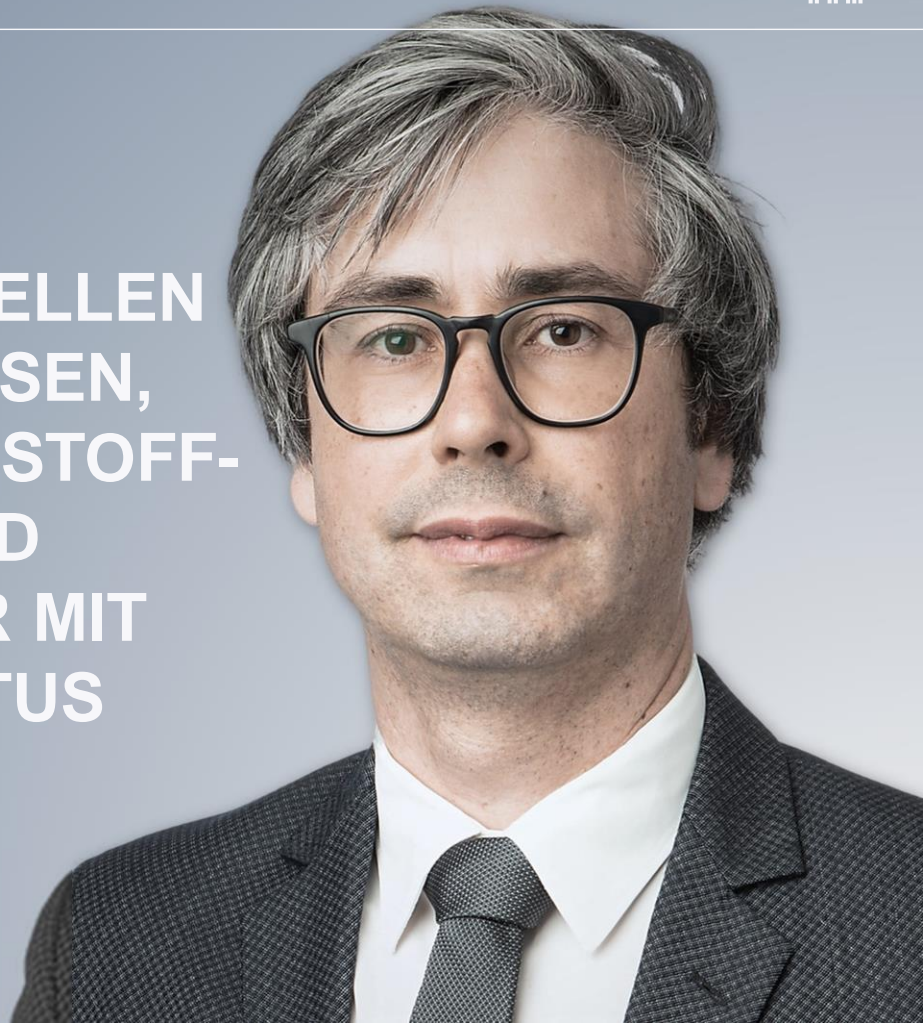




**NUR WENN DIE INSTITUTIONELLEN
RAHMENBEDINGUNGEN PASSEN,
KOMMEN WIR BEIM WASSERSTOFF-
HOCHLAUF IN DEUTSCHLAND
VORAN. DAFÜR MESSEN WIR MIT
DEM SENTIMENT-INDEX STATUS
UND FORTSCHRITT.**

Lorenz Hornbostel

Seniorberater Strategische Datenprojekte
Institut für Innovation und Technik (iit)

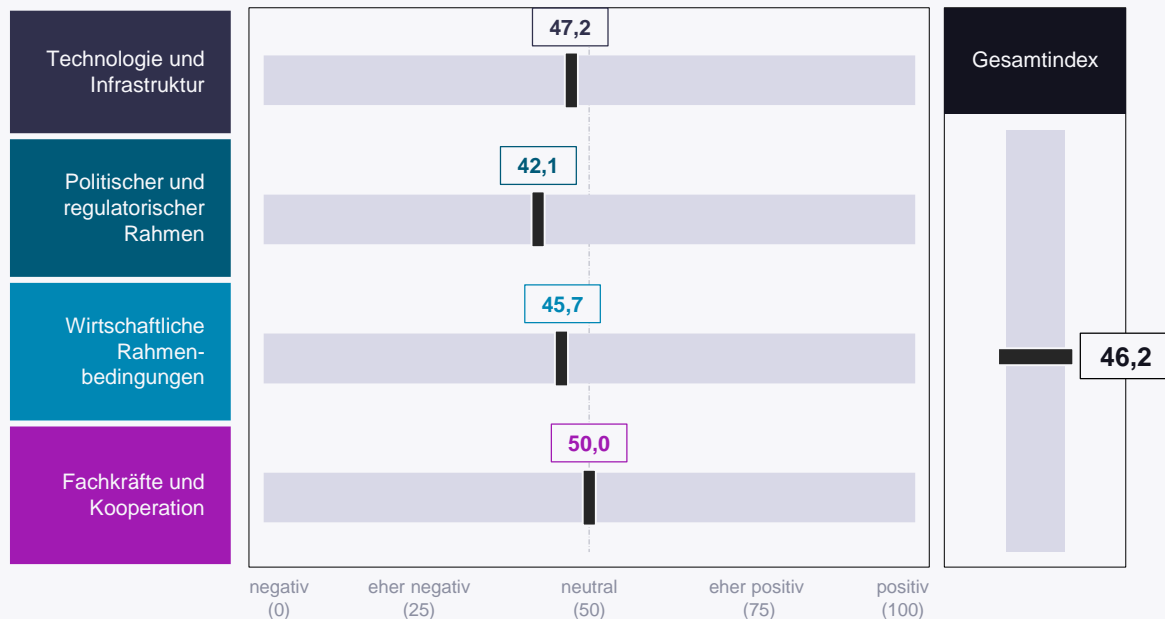


GESAMTINDEX: RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DEN WASSERSTOFFHOCHLAUF

Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland ein?

Die Befragten bewerten die Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland neutral mit einer geringfügig negativen Tendenz. Der Wert des Gesamtindex liegt aktuell bei 46,2.

Am besten werden die Rahmenbedingungen für den Bereich Fachkräfte und Kooperationen bewertet, und das obwohl hier der Gewichtungsfaktor im Vergleich zu den anderen Teilindizes etwas geringer ausfällt.

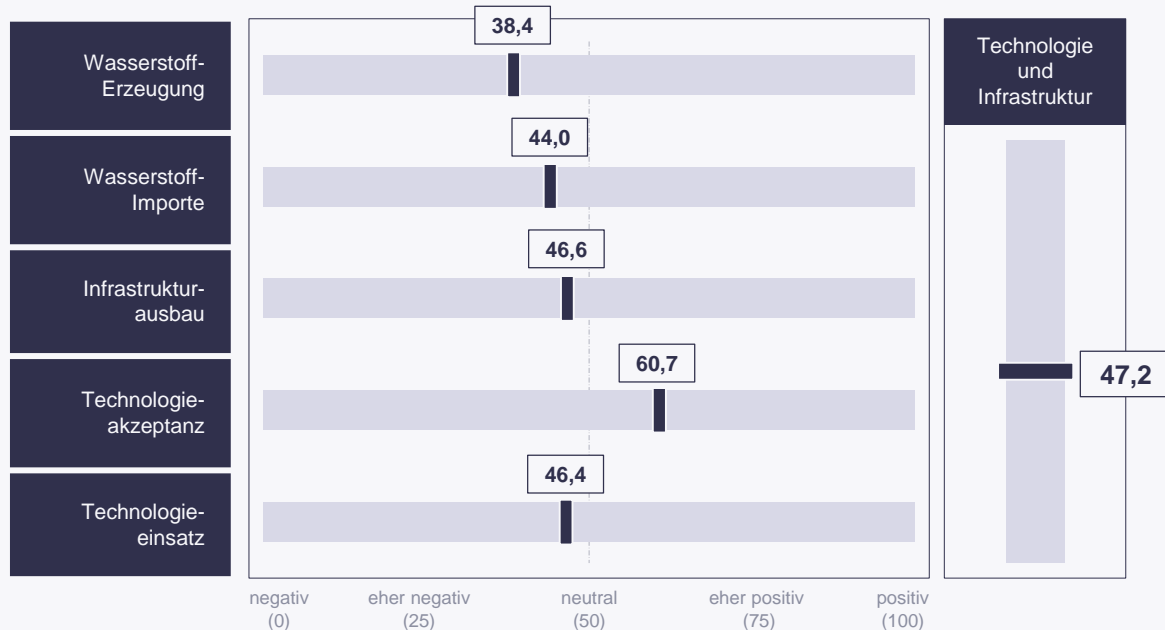


TEILINDEX I: TECHNOLOGIE UND INFRASTRUKTUR

Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland ein?

Der Wert für den Teilindex I liegt bei 47,2. Damit bewerten die Befragten die Rahmenbedingungen für den Bereich „Technologie und Infrastruktur“ aktuell neutral mit einer geringfügig negativen Tendenz.

Während die Wasserstofferzeugung mit einem Wert von 38,4 eher im negativen Bereich der Skala verortet werden kann, liegt die Technologieakzeptanz im neutralen bis eher positiven Bereich der Skala.

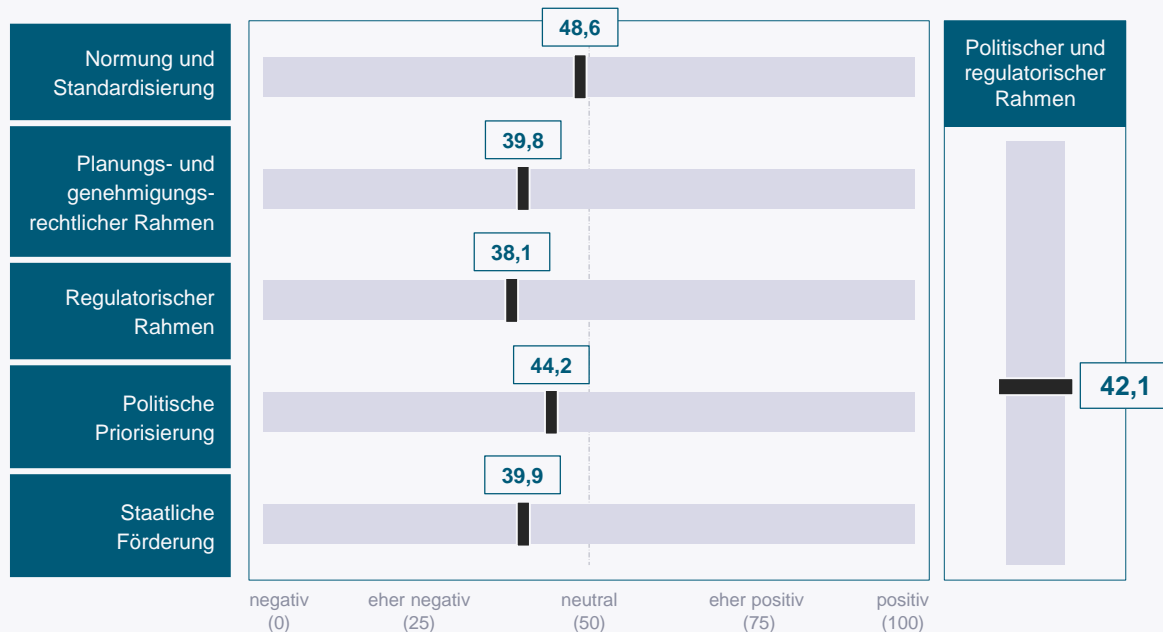


TEILINDEX II: POLITISCHER UND REGULATORISCHER RAHMEN

Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland ein?

Der Wert für den Teilindex II liegt bei 42,1. Damit bewerten die Befragten den politischen und regulatorischen Rahmen derzeit neutral mit einer leicht negativen Tendenz.

Insbesondere der regulatorische Rahmen wird von den Befragten – im Vergleich zu den anderen Aspekten – mit einem Wert von 38,1 zwischen neutral und eher negativ verortet. Etwas besser schneiden hingegen die Themen Normung und Standardisierung ab.

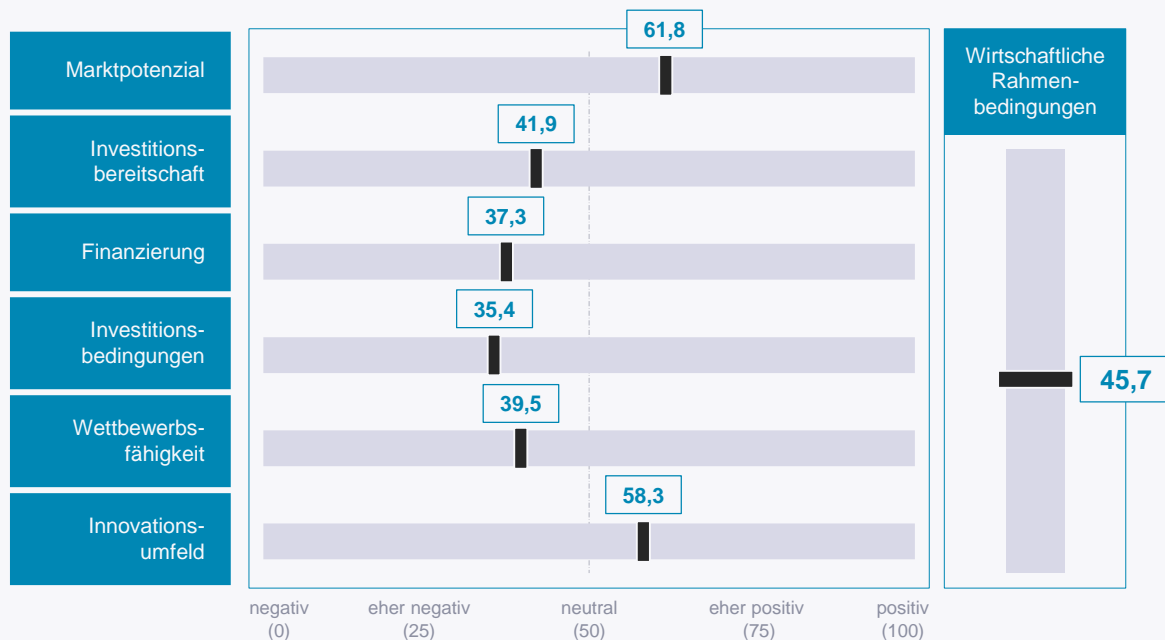


TEILINDEX III: WIRTSCHAFTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland ein?

Der Wert für den Teilindex III liegt bei 45,7. Damit bewerten die Befragten die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen aktuell neutral mit einer geringfügig negativen Tendenz.

Während das Marktpotenzial mit 61,8 eine eher positive Tendenz aufzeigt, werden die Investitionsbedingungen von den Befragten neutral bis eher negativ bewertet. Auch die Finanzierung schneidet etwas schlechter ab.

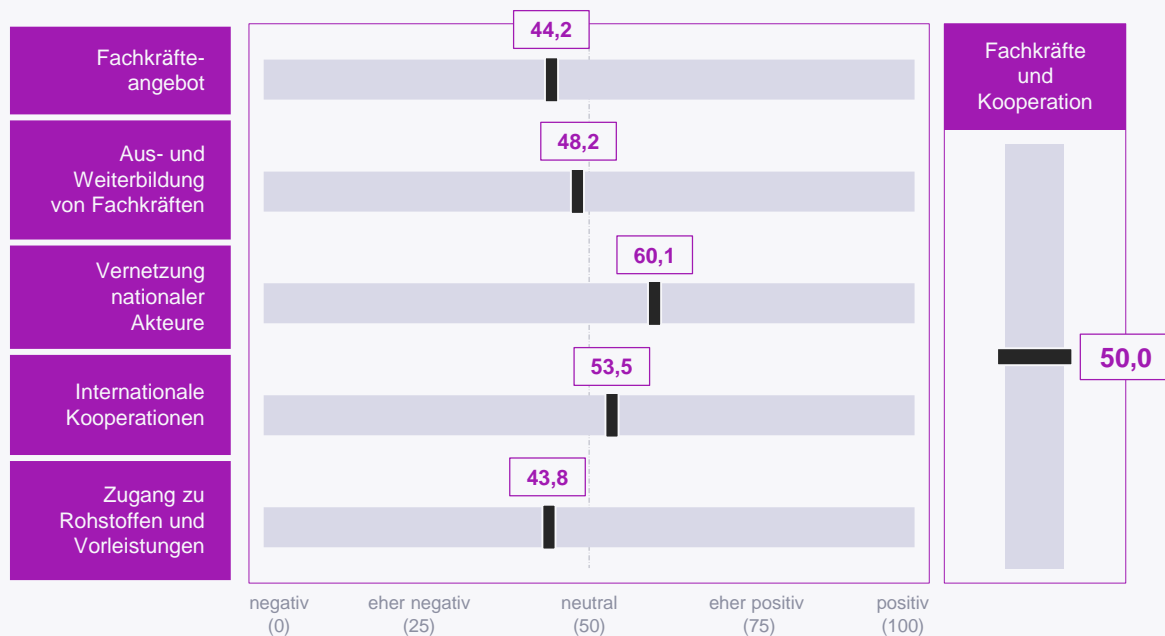


TEILINDEX IV: FACHKRÄFTE UND KOOPERATION

Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf in Deutschland ein?

Der Bereich „Fachkräfte und Kooperation“ wird von den Befragten neutral eingeschätzt – also weder positiv noch negativ. Der Wert des Teilindex liegt bei genau 50 Punkten.

Während die Befragten dem Thema Vernetzung nationaler Akteure grundsätzlich neutrale Rahmenbedingungen mit einer positiven Tendenz attestieren, liegt der Wert zum Fachkräfteangebot im neutralen bis eher negativen Bereich der Skala.





**VOR DEM HINTERGRUND DES
H₂-MARKTHOCHLAUFS IST EINE
FEINJUSTIERUNG UND
HARMONISIERUNG DES
AKTIONSPLANS DER NATIONALEN
WASSERSTOFFSTRATEGIE
WICHTIGER DENN JE.**


Agon Kamberi

Leitung Koordination Wasserstoffwirtschaft
Institut für Innovation und Technik (iit)



MONITORING UND EVALUATION FÜR DEN MARKTHOCHLAUF DER WASSERSTOFFWIRTSCHAFT

Deutschlands künftige **Wasserstoffwirtschaft** wird darauf angewiesen sein, dass nicht nur nationale und internationale Infrastrukturen effizient ineinandergreifen, sondern auch die notwendigen rechtlichen und institutionellen **Rahmenbedingungen** etabliert – und regulatorisch aufeinander abgestimmt werden. Dieser tiefgreifende **Transformationsprozess** wird von einem hohen Informationsbedarf flankiert, der ein begleitendes **Monitoring** unabdingbar macht. Neben möglichen Datenquellen und Indikatoren zu verschiedenen Handlungsfeldern werden in dem **iit-Arbeitspapier** zentrale Anforderungen an ein solches Monitoring der Wasserstoffwirtschaft formuliert.

 [Publikation herunterladen](#)



ANSPRECHPARTNER IM INSTITUT FÜR INNOVATION UND TECHNIK (IIT)



Lorenz Hornbostel
Ansprechpartner Sentiment-Index
E-Mail: hornbostel@iit-berlin.de
Telefon: +49 (0) 30 310078-4079



Dr. Marc Bovenschulte
Ansprechpartner Sentiment-Index
E-Mail: bovenschulte@iit-berlin.de
Telefon: +49 (0) 30 310078-108



Agon Kamberi
Fachlicher Ansprechpartner
E-Mail: kamberi@iit-berlin.de
Telefon: +49 (0) 30 310078-5822



Dr. Thomas Kropp
Fachlicher Ansprechpartner
E-Mail: kropp@iit-berlin.de
Telefon: +49 (0) 30 310078-5860

Impressum

Prof. Dr. Volker Wittpahl
Institut für Innovation und Technik (iit) in der
VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Steinplatz 1, 10623 Berlin
E-Mail: info@iit-berlin.de

iit-survey Nr. 01 / März 2025
DOI: 10.23776/2025_09

Institut für Innovation und Technik (iit)

Das Institut für Innovation und Technik (iit) ist eine Querschnittseinrichtung der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH und bearbeitet Fragen rund um Innovationspolitik, -prozesse und -systeme. Kernangebot sind Studien, Evaluationen und Begleitforschungen. Das iit ist ein neutraler zertifizierter Partner für öffentliche Auftraggeber ebenso wie für Unternehmen und kann auf die Expertise von mehr als 500 wissenschaftlichen Mitarbeitenden aus verschiedenen Fachbereichen bauen.

Weitere Informationen unter: www.iit-berlin.de



INSTITUT FÜR
INNOVATION UND
TECHNIK