

Normen und Standards
zum Thema Wasserstoff

ISO/TS 19870

Vorteile

- bietet eine einheitliche Methodik, um die Treibhausgasemissionen entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette transparent zu berechnen – von der Rohstoffgewinnung bis zum Verbrauch
- erleichtert so die Zertifizierung von Wasserstoff
- unterstützt Unternehmen und Organisationen dabei, datenbasierte Entscheidungen zur Wasserstoffproduktion und -nutzung zu treffen
- schafft einen fairen Wettbewerb zwischen verschiedenen Wasserstofftechnologien

H₂-Wertschöpfungskette im Blick

Wasserstoff gilt als Schlüssel zur Energiewende. Doch seine Umweltbilanz variiert: Je nach Herstellungsverfahren werden unterschiedlich viele Treibhausgase freigesetzt. Auch bei weiteren Schritten in der Wasserstoff-Wertschöpfungskette können Emissionen entstehen – etwa bei Speicherung und Transport. Doch um welche Menge handelt es sich? Hier greift die ISO/TS 19870: Mit der technischen Spezifikation lassen sich die Treibhausgasemissionen entlang der H₂-Wertschöpfungskette einheitlich berechnen. Die ISO/TS 19870 liefert hierfür zwei Ansätze, die sich ergänzen:

- Berechnung der direkten Emissionen eines Wasserstoffprodukts entlang der gesamten Lieferkette (attributionaler Ansatz)
- Betrachtung der langfristigen Auswirkungen der Wasserstoffproduktion, etwa durch vermiedene Emissionen (konsequenzieller Ansatz)

Einfacher zertifizieren und vergleichen

Die Spezifikation legt selbst keine Grenzwerte für grünen Wasserstoff fest. Sie ermöglicht jedoch dessen Zertifizierung: Die standardisierten CO₂-Berechnungen können Basis für eine Klassifizierung als grüner oder niedrigemissionshaltiger Wasserstoff sein. H₂-Produktionsmethoden, deren Emissionen gemäß ISO/TS 19870 überprüft wurden, lassen sich objektiv vergleichen. Das erleichtert Investitionsentscheidungen – Unternehmen können etwa gezielt emissionsarme Technologien auswählen. Auch Regierungen und Regulierungsbehörden profitieren von der technischen Spezifikation, weil die ermittelten Emissionswerte solide Grundlage für Klimaschutzmaßnahmen, Förderprogramme und gesetzliche Vorgaben sind. Die ISO/TS 19870 schafft so Transparenz und trägt zu einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft bei.