



TASK MEETING MELBOURNE

IEA INTER-TASK 52

VOM 19.03.2026

Überblick

Der IEA Task 52 im Rahmen des IEA Hydrogen TCP untersucht den Einsatz von Wasserstoff in der Eisen- und Stahlerzeugung. Angesichts von rund 2 Milliarden Tonnen Stahlproduktion pro Jahr und etwa 9 % der globalen Treibhausgasemissionen ist die Defossilisierung dieses Sektors von hoher klimapolitischer und industriepolitischer Bedeutung. Das Task Meeting in Melbourne machte deutlich, dass künftige Wettbewerbsfähigkeit vor allem von erneuerbarer Energie, Wasserstoffkosten, Infrastruktur, Flexibilitätsstrategien und internationalen Lieferketten abhängen wird.

Internationale Impulse

- Australien: Große Potenziale bei Eisenerz, erneuerbarer Energie und Hafeninfrastruktur, aber noch keine finalen Investitionsentscheidungen für großtechnische H₂-basierte Eisen- und Stahlproduktion.
- China: Sehr hohe Relevanz aufgrund des globalen Produktionsanteils; Dekarbonisierung wird durch Kostenfragen und Marktbedingungen gebremst.
- Japan: Mehrere Dekarbonisierungspfade werden parallel verfolgt; hohe Strom- und Transportkosten stärken die Bedeutung von Green Iron und HBI-Handel.
- Südkorea: Dekarbonisierung wird als internationales Wertschöpfungskettenprojekt verstanden, mit klaren industriepolitischen Meilensteinen und strategischer Relevanz von HYREX.

Relevanz in AT



Flexibilität senkt Kosten:

In H₂-basierten Direktreduktions- und EAF-Systemen können flexible Betriebsweisen den Bedarf an erneuerbaren Erzeugungskapazitäten und Speichern deutlich reduzieren und die Produktionskosten von grünem Eisen und Stahl um etwa 8–15 % senken.



Importe werden strategisch wichtiger:

Im Task wird intensiv diskutiert, welche Rolle Importkorridore nach Europa künftig spielen und wie DRI-/HBI-Importe gegenüber vertikaler Integration zu bewerten sind.



Speicherung ist ein Schlüsselfaktor:

Die H₂-Speicherung ist ein wesentlicher Kostentreiber. Geologische Speicher können gegenüber oberirdischen Tanks klare Kostenvorteile bieten.



Partnerschaften gewinnen an Bedeutung:

Für Hochkosten- und Importmärkte wie Österreich können Offtake-Abkommen, Investitionen und strategische Partnerschaften wichtige Hebel zur Senkung der Beschaffungskosten sein.

Ausblick

Task 52 befindet sich aktuell in der Implementierungsphase und bündelt technologische, infrastrukturelle und handelspolitische Perspektiven zur wasserstoffbasierten Transformation der Stahlindustrie. In den kommenden Arbeitsschritten stehen die Harmonisierung technischer Annahmen, die Identifikation potenzieller Lieferstandorte sowie Analysen zu globalem Handel, Wettbewerbsfähigkeit und Energiesystemwirkungen im Mittelpunkt. Die finalen Deliverables sind laut aktualisierter Timeline für Q1 2028 vorgesehen.