

Where does the value lie?

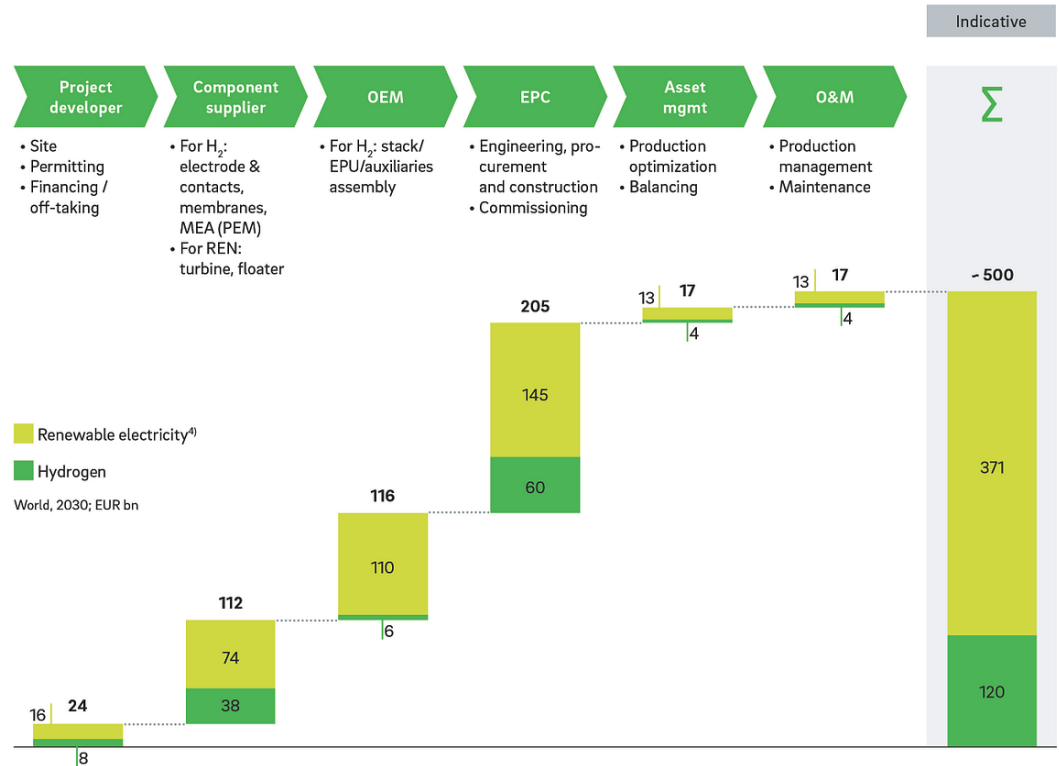
Global green hydrogen value added pool^{1) 2) 3) 4)} along the value chain, 2030

¹⁾ Across EU, US, India and Australia

²⁾ Considering -10–15% of the volume and shipped internationally

³⁾ Considering -15% of the volume are distributed

⁴⁾ Only considering the REN required for the hydrogen projects, mix of solar/offshore/onshore based on known projects



Source Roland Berger model

25.05.2023 08:31 CEST

Grüner Wasserstoff: Bis 2030 entsteht ein Milliardenmarkt – Europa kann führende Rolle einnehmen

[Study Download](#)

- Global schafft der Ausbau von grünem Wasserstoff eine Wertschöpfung von rund 500 Milliarden Euro bis 2030
- Europa hat das Potenzial, sich 40 Prozent dieses Volumens zu sichern
- Marktteilnehmer müssen ihre Rollen noch klar definieren

München, Mai 2023: Grüner Wasserstoff gilt für viele Unternehmen als Schlüsselement, um klimaneutral zu wirtschaften. Der mit erneuerbaren Energiequellen hergestellte Rohstoff kann in allen Sektoren mit hohem CO₂-Ausstoß verwendet werden, wie Chemie, Stahl oder zur Produktion synthetischer Kraftstoffe für Luft- oder Schifffahrt. Nach Einschätzung von Roland Berger steigt die Produktion von grünem Wasserstoff in den nächsten Jahren stark an. In dieser Hochlaufphase des Marktes entsteht bis 2030 eine Wertschöpfung von rund 500 Milliarden Euro auf globaler Ebene. Dies sind Erkenntnisse aus der aktuellen Studie "How to capture value in the emerging hydrogen market".

“Der Markt entwickelt sich in zwei Phasen. Zunächst wird er getrieben von regulatorischen Anreizen stark wachsen. Nach 2030 trägt sich der Markt voraussichtlich selbst,” so Uwe Weichenhain, Partner bei Roland Berger. “Europa hat mit seiner starken industriellen Basis einen hohen Bedarf an sauberem Wasserstoff. Daher wird der Kontinent eines der wichtigsten Produktionszentren, aber auch ein großer Importeur von Wasserstoff sein.”

Die generierte Wertschöpfung verteilt sich auf zwei Bereiche: Die Infrastruktur zur Herstellung des grünen Wasserstoffs erreicht bis 2030 ein Volumen von 120 Milliarden Euro. Um den erneuerbaren Strom zu erzeugen, entstehen weitere 371 Milliarden Euro. 40 Prozent dieses Volumens entfällt auf Europa.

„Europa hat sich ehrgeizige Ziele für grünen Wasserstoff gesetzt. Daher entfaltet sich bis 2030 hier die größte Dynamik“, sagt Weichenhain. „Es bilden sich Cluster ganz unterschiedlicher Größe über den Kontinent verteilt heraus. Die Anlagen entstehen in Regionen, die heute schon Zugang zu Sonnen- oder Windenergie haben.“

Geschäftsmodelle des grünen Wasserstoffmarktes

Die Wertschöpfungskette für grüne Wasserstoffprojekte ist bisher nicht eindeutig strukturiert und Marktteilnehmer müssen ihre Rollen noch klar definieren. Derzeit gibt es drei Ansätze: In Europa agieren Projektentwickler, Technologieanbieter und Anlagenbauer (EPCs) typischerweise unabhängig voneinander. In einem zweiten Modell, welches von US-amerikanischen Unternehmen bevorzugt wird, werden die Technologie- und Anlagenbaurollen vereint. Und zuletzt das häufig von asiatischen Unternehmen präferierte dritte Modell, bei dem diversifizierte Unternehmensgruppen alle Rollen entlang der Wertschöpfungskette

abdecken.

Auch grüne Wasserstoffprojekte lassen sich in drei Gruppen einteilen: Die erste Gruppe sind exportorientierte Gigaprojekte zur kostengünstigen Erzeugung von grünem Wasserstoff. Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um mittelgroße Industrieprojekte, bei denen Wasserstoff in der Nähe von industriellen Großverbrauchern produziert wird. Als letztes gibt es kleine Projekte mit Schwerpunkt auf Mobilität und dezentralen Wärme- und Stromversorgungssystemen.

“Wir erwarten, dass sich die Geschäftsmodelle der Marktteilnehmer in Richtung ihrer traditionellen Rollen ausrichten. Die Projektstrukturen und Präferenzen der Marktteilnehmer sind mit denen traditioneller Energieinfrastrukturprojekte vergleichbar. Dennoch müssen sie neue Kompetenzen aufbauen, um in der Wasserstoffwirtschaft erfolgreich zu sein. Nachgewiesene technische Expertise mit Elektronen und Molekülen, wie Wasserstoff und dessen Derivaten, ist erfolgskritisch in der Projektakquisition und -abwicklung. Entsprechend herrscht aktuell eine hohe Dynamik bezüglich Partnerschaften und M&A-Aktivitäten in der Branche,” so Weichenhain.

Roland Berger ist die einzige Strategieberatung europäischer Herkunft mit einer starken internationalen Präsenz. Als unabhängige Firma, im alleinigen Besitz unserer Partnerinnen und Partner, sind wir mit 51 Büros in allen wichtigen Märkten präsent. Unsere 3000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeichnet eine einzigartige Kombination aus analytischem Denken und empathischer Einstellung aus. Angetrieben von unseren Werten Unternehmergeist, Exzellenz und Empathie sind wir überzeugt davon, dass Wirtschaft und Gesellschaft ein neues, nachhaltiges Paradigma benötigen, das den gesamten Wertschöpfungskreislauf im Blick hat. Durch die Arbeit in kompetenzübergreifenden Teams über alle relevanten Branchen und Geschäftsfunktionen hinweg bietet Roland Berger weltweit die beste Expertise, um die tiefgreifenden Herausforderungen unserer Zeit heute und morgen erfolgreich zu meistern.

Kontaktpersonen



Maximilian Mittereder

Pressekontakt

PRESS CONTACT GLOBAL PR

maximilian.mittereder@rolandberger.com

+49 89 9230-8180



Silvia Constanze Zösch

Pressekontakt

PRESS CONTACT GLOBAL PR

silvia.zoesch@rolandberger.com

+49 89 9230 8750



Kerstin Hoppe

Pressekontakt

Head of Global Marketing and Communications

kerstin.hoppe@rolandberger.com

+49 89 9230 8575