



## Pressemitteilung

24.10.2024  
Seite 1/2

### EU wählt die Zukunftstechnologie SOEC von thyssenkrupp nucera zur Produktion von grünem Wasserstoff zur Förderung aus

- Fördervolumen für die Errichtung einer 300-MW-Produktionsanlage mit der Hochtemperaturelektrolyse-Technologie erreicht bis zu 36 Mio. Euro
- Wichtiger Meilenstein bei der Kommerzialisierung der vom Fraunhofer IKTS lizenzierten SOEC-Technologie erzielt
- Hoher Wirkungsgrad ermöglicht großen Kostenvorteil der SOEC-Technologie in den Anwendungsbereichen grüner Wasserstoff und Synthesegasherstellung
- Stärkung des Wasserstofftechnologie-Portfolios für Industrieanwendungen von thyssenkrupp nucera durch hochinnovative Hochtemperatur-Elektrolyse (SOEC)

Dortmund, 24. Oktober 2024 – Die EU hat das zukunftsweisende SOEC-Projekt von thyssenkrupp nucera zur Herstellung von grünem Wasserstoff ausgezeichnet. Das Fördervolumen für die Errichtung einer 300-MW-Produktionsanlage mit der Hochtemperatur-Elektrolyse-Technologie SOEC (Solid Oxide Electrolyzer Cell) des Anbieters von weltweit führender Elektrolyse-Technologie kann bis zu 36 Mio. Euro erreichen.

Die Fördermittel aus dem EU-Innovationsfonds sind dafür vorgesehen, dass thyssenkrupp nucera mit der zu errichtenden SOEC-Produktionsanlage die Industrialisierung der vom Fraunhofer IKTS lizenzierten hocheffizienten SOEC-Technologie weiter vorantreiben kann. In einem weiteren Schritt werden die Details mit der EU geklärt. Der EU-Innovationsfonds unterstützt besonders klimafreundliche Projekte aus den Bereichen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien sowie Forschung und Innovation.

„Die EU setzt mit ihrer Entscheidung zur Förderung des Baus der SOEC-Produktionsanlage ein wichtiges Signal. Denn die Hochtemperaturelektrolyse-Technologie ist dank des hohen Wirkungsgrads und der großen Kosteneffizienz eine für die Herstellung von grünem Wasserstoff zukunftsweisende Elektrolyse-Technologie. Sie wird es Unternehmen in naher Zukunft ermöglichen, einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung zu leisten“, sagte Dr. Werner Ponikwar, CEO thyssenkrupp nucera.

Vor dem Start der 300 MW-SOEC-Produktionsanlage soll eine Pilotanlage mit 8 Megawatt installierter Leistung in der ersten Jahreshälfte 2025 ihren Betrieb aufnehmen. In Arnstadt in Thüringen sollen die Elektrolyse-Stacks als die wichtigste Kernkomponente der Hochtemperaturelektrolyse-Anlage in zunächst kleiner Stückzahl hergestellt werden. „Die Hochskalierung der Produktion der SOEC-Stacks ermöglicht es



thyssenkrupp nucera, die Technologie und Markführerschaft in der zukunftsweisenden SOEC-Technologie zu erreichen“, sagt Professor Dr. Alexander Michaelis, Institutsleiter des Fraunhofer IKTS.

Die SOEC-Stack-Technologie basiert auf sauerstoffionenleitenden keramischen Festelektrolyten, die im Siebdruckverfahren mit zwei Elektroden bedruckt werden und dann mit chrom-basierten Interkonnektoren verbunden werden. Diese chrom-basierte Legierung ist besonders für sehr hohe Temperaturen geeignet. Die weitere Kooperation bei Forschung und Entwicklung ist essentiell für die weitere Industrialisierung der SOEC-Technologie.

thyssenkrupp nucera und das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS haben im März dieses Jahres eine strategische Partnerschaft unterzeichnet. Gemeinsam arbeiten sie seither daran, die hochinnovative Hochtemperatur-Elektrolyse (SOEC) zur Marktreife voranzutreiben. In mehr als 20 Jahre dauernden umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten hat das renommierte Fraunhofer IKTS die Grundlagen für die SOEC-Technologie erarbeitet und damit die notwendigen Vorarbeiten im Hinblick auf eine Industrialisierung dieser Elektrolyse-Technologie durchgeführt. thyssenkrupp nucera und Fraunhofer IKTS arbeiten jetzt gemeinsam daran, die weiteren Schritte bei der Hochtemperatur-Elektrolyse (SOEC) hin zur industriellen Anwendung zu machen.

Die SOEC-Technologie bietet Unternehmen eine sehr hohe Energieeffizienz. Davon können insbesondere Industrien mit einer Produktion profitieren, bei der industrielle Abwärme entsteht, wie zum Beispiel der Stahlindustrie. Die Nutzung dieser Abwärme bei der Hochtemperatur-Elektrolyse senkt den Stromverbrauch deutlich und macht so diese Elektrolyse-Technologie zu einer wichtigen Technologie für Anwender im Portfolio von thyssenkrupp nucera.

#### **Fotos**

Wenn Sie Fotos benötigen, kontaktieren Sie uns bitte.

#### **Medianfragen:**

Rita Syre  
Senior Media Relations Manager  
Mobil: +49 174 161 86 24  
E-Mail: [rita.syre@thyssenkrupp-nucera.com](mailto:rita.syre@thyssenkrupp-nucera.com)

#### **Investorenanfragen:**

Dr. Hendrik Finger  
Leiter Investor Relations  
Telefon: +49 231 229 724 347  
E-Mail: [hendrik.finger@thyssenkrupp-nucera.com](mailto:hendrik.finger@thyssenkrupp-nucera.com)



**Über thyssenkrupp nucera:**

thyssenkrupp nucera bietet weltweit führende Technologien für hocheffiziente Elektrolyseanlagen. Das Unternehmen verfügt über umfangreiches Know-how in Planung, Beschaffung und Bau von elektrochemischen Anlagen. Die Erfolgsbilanz umfasst mehr als 600 erfolgreich installierte Projekte mit einer Gesamtkapazität von mehr als 10 Gigawatt. Mit der Wasserelektrolyse-Technologie zur Erzeugung von grünem Wasserstoff schafft thyssenkrupp nucera innovative Lösungen im industriellen Maßstab für grüne Wertschöpfungsketten und eine dekarbonisierte Industrie – ein großer Schritt in Richtung Klimaneutralität. thyssenkrupp nucera hat im Juli 2023 erfolgreich einen Börsengang durchgeführt und ist seit September 2023 Mitglied im SDAX der Frankfurter Wertpapierbörse.

[www.thyssenkrupp-nucera.com](http://www.thyssenkrupp-nucera.com)