



Europäische
Kommission

REPowerEU durch eine saubere Industrie



MAI 2022

Die russische Invasion der Ukraine hat deutlich gemacht, dass wir unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland schneller reduzieren müssen. **Wenn Kohle, Erdöl und Gas in industriellen Prozessen ersetzt werden**, so wird dies dazu beitragen, diese Abhängigkeit im Zuge des Übergangs zu umweltfreundlicheren Energiequellen zu beenden, die Industrie wettbewerbsfähiger zu machen und die internationale Führungsrolle im Bereich der Technik zu stärken. **Energieintensive Industrien** können einen bedeutenden Beitrag zu den Bemühungen von REPowerEU leisten, was ihnen wiederum zugutekommen wird.



DIE ENTWICKLUNG SAUBERERER INDUSTRIELLER VERFAHREN ANKURBELN

Dank der Elektrifizierung, der Energieeffizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energien könnte die Industrie **bis 2030**



um 35 Mrd. Kubikmeter

Erdgas mehr einsparen als im „Fit for 55“-Paket vorgesehen ist.



Die größten Einsparungen beim Gas wären mit beinahe

22 Mrd. Kubikmeter

bei der Herstellung von **nichtmetallischen Mineralien, Zement, Glas und Keramik und Chemikalien** sowie bei den Raffinerien erzielbar.

DER ÜBERGANG ZUR SAUBEREN INDUSTRIE:

- Elektrifizierung industrieller Verfahren
- Einsatz von Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen
- Kreislauforientierte Materialnutzung
- Nutzung von alternativen biobasierten oder erneuerbaren Ressourcen
- Abfallverwertung
- Energieeffizienz



Bis 2030 dürften rund **30%** **der Primärstahlerzeugung in der EU** – auf der Basis von Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen – CO₂-neutral ablaufen.



SICHERUNG DER VERSORGUNG MIT KRITISCHEN ROHSTOFFEN:

- Intensivierung der Arbeiten zur Sicherung der Versorgung mit kritischen Rohstoffen und Erstellung eines Legislativvorschlags
- Aufbau neuer Partnerschaften in Afrika, Lateinamerika und Ozeanien
- Zusätzliche Unterstützung für Forschung und Innovation

KOMPETENZEN IM BEREICH DER ERZEUGUNG ERNEUERBARER ENERGIEN FÖRDERN

- Im Rahmen des Kompetenzpakts Unterstützung der Einrichtung einer umfassenden Kompetenzpartnerschaft für Interessenträger im Bereich erneuerbare Energien
- Förderung der Kompetenzen im Bereich Wasserstoff durch ERASMUS+ und das Gemeinsame Unternehmen für sauberen Wasserstoff

FALLSTUDIE: KREISLAUFORIENTIERTE MATERIALNUTZUNG IN DER PAPIERINDUSTRIE

Die kreislauforientierte Innovation kann erheblich dazu beitragen, den Energieverbrauch in der Industrie zu verringern. In der Papierindustrie hat die Umrüstung von Papiermaschinen auf die Herstellung von Produkten aus recycelten Fasern dazu geführt, dass die Anlagen weniger Strom verbrauchen und ihr Treibhausgasausstoß sinkt.



FALLSTUDIE: ELEKTRIFIZIERUNG DER GLASINDUSTRIE

In der Glasindustrie kommen beträchtliche Mengen Erdgas zum Schmelzen von Rohstoffen zum Einsatz. Wenn Strom anstelle von Erdgas dafür genutzt wird, könnte es gelingen, den Energiebedarf zu halbieren und einen Beitrag zu Energieeinsparungen zu leisten.



PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN DER EU FÜR SAUBERE ENERGIETECHNOLOGIEN AUSBAUEN

Die Industrie wird auch eine Schlüsselrolle spielen, wenn es darum geht, die Produktion der Ausrüstung und der Teile auszubauen, die für eine rasche Transformation unseres Energiesystems notwendig sind.



SOLARPANEELE

Produktion von
mindestens **20 GW
Solarkapazität** bis 2025



WINDENERGIEKAPAZITÄT

Sicherung der
Bereitstellung von
Ausrüstung, um
den Ausbau der
Windenergiekapazitäten
zu beschleunigen



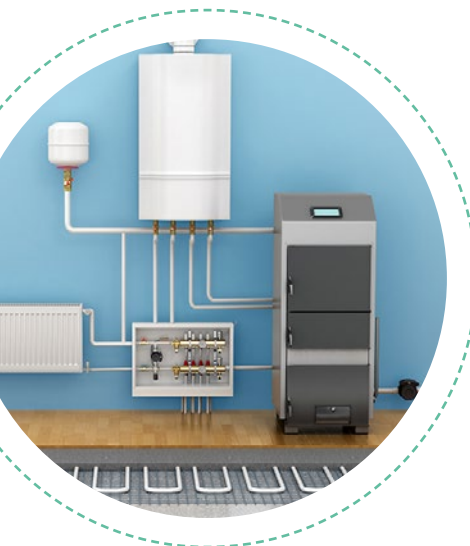
WÄRMEPUMPEN

Sicherstellung der
Kapazitäten, um
den Einbau von
Wärmepumpen in diesem
Jahr zu **verdoppeln** und
bis 2025 **10 Millionen
Geräte** zu installieren



WASSERSTOFF- ELEKTROLYSEURE

Erhöhung der jährlichen
Produktionskapazität
für Elektrolyseure
um das Zehnfache



PRODUKTION VON WÄRMEPUMPEN ANKURBELN:

Wärmepumpen sind die effizienteste Art der Wärmeelektrifizierung und können dreimal so viel Wärmeenergie produzieren wie sie an elektrischer Energie verbrauchen. Da sie Gasheizkessel problemlos ersetzen können, sind sie für die Beheizung von Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie bei Fernwärme von immer größerer Bedeutung. Die EU ist im Bereich der Wärmepumpen-Technologien weltweit führend.

© Europäische Union 2022

Die Weiterverwendung dieses Dokuments ist zulässig, sofern die Quelle genannt wird und etwaige Änderungen angegeben werden (Lizenz „Creative Commons Namensnennung 4.0 International“). Für jede Verwendung oder Wiedergabe von Elementen, die nicht Eigentum der EU sind, muss gegebenenfalls direkt bei den jeweiligen Rechteinhabern eine Genehmigung eingeholt werden. Alle Abbildungen: © Europäische Union, © AdobeStock.

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2022

Druckfassung ISBN 978-92-76-52696-4 EBH-Nr.:10.2775/382344 NA-07-22-288-EN-C
PDF ISBN 978-92-76-52683-4 EBH-Nr.:10.2775/780522 NA-07-22-288-EN-N