



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Wasserstoffherzeugung und -anwendung in Algerien

Handout zum Zielmarktwebinar

Geschäftsanhahnungsreise für deutsche KMU

01.-04. Dezember 2025



Durchführer

 **enviacon**
INTERNATIONAL



Deutsch-Algerische
Industrie- und Handelskammer
الغرفة الجزائرية الألمانية للصناعة والتجارة
Chambre Algéro-Allemande
d'Industrie et de Commerce

IMPRESSUM

Herausgeber

enviacon international
eine Marke der enviacon GmbH
Schloßstraße 26
12163 Berlin

Text und Redaktion

Chahira Boussaa (AHK Algerien)

Stand

Oktober 2025

Gestaltung und Produktion

enviacon international
Deutsch-Algerische Industrie- und Handelskammer – AHK Algerien

Bildnachweis

Shutterstock

Mit der Durchführung dieses Projekts im Rahmen des Bundesförderprogramms Mittelstand Global/ Markterschließungsprogramm beauftragt:



Das Markterschließungsprogramm für kleine und mittlere Unternehmen ist ein Förderprogramm des:



Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für Geschäftsanbahnungsreise für deutsche Unternehmen zum Thema: Wasserstoffherzeugung und -anwendung in Algerien erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhalt

Inhalt	2
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
1 Abstract	4
2 Wirtschaftsdaten kompakt	5
Weitere Informationen über Wasserstoffherzeugung und -anwendung in Algerien	10
3 Branchenspezifische Informationen	11
3.1 Marktpotenzial Energie in Algerien	11
3.1.1 Stromversorgung, Netzkapazität, Versorgungssicherheit	11
3.1.2 Öl- und Gassektor	12
3.1.3 Erneuerbare Energien - Photovoltaik	15
3.2 Wasserstoffpotenzial und aktuelle Projekte	15
3.2.1 Strategische Ziele und nationale Wasserstoffstrategie	16
3.2.2 Elektrolyse-Pilotprojekte	16
3.2.3 Kooperationen & internationale Projekte	16
3.2.4 Industrienutzungspotenzial	17
3.2.5 Logistik und Exportinfrastruktur	17
3.3 Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit	18
3.3.1 Internationale Kostenperspektive	18
3.4 Globale und europäische Nachfrageperspektive - Exportpotenzial	20
3.5 Geschäftschancen und Einordnung für deutsche Unternehmen	21
3.6 Investitionsrahmen und Anreizmechanismen	21
3.6.1 Investitionsgesetz Nr. 22-18 (2022)	22
3.7 SWOT-Analyse: Wasserstoff in Algerien	22
3.8 Handlungsempfehlungen für deutsche Unternehmen für den Zeitraum von 2025 bis 2030	26
4 Kontaktadressen	27
a. Relevante Akteure	27
b. Wichtige sonstige Adressen und Websites	27
Quellenverzeichnis	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sonelgaz – Kennzahlen 2024.....	12
Abbildung 2: Algerische Raffinerieproduktion– Produktstruktur.....	13
Abbildung 3: Pipeline-Netzwerk Algerien.....	14
Abbildung 4: Algerische Rohölexporte nach Regionen (Durchschnitt 2019–2023).....	14
Abbildung 5: LCOH-Spannen für ausgewählte Länder (USD/kg)	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Entwicklung der algerischen Rohölproduktion & Exporte (2019–2024).....	12
Tabelle 2: Algerische Erdgasproduktion und -exporte 2019–2024.....	13
Tabelle 3: Leitungen (Pipeline) — Länge und Status	14
Tabelle 4: Aktuelle Wasserstoffinitiativen und Partnerschaften in Algerien (2025).....	16
Tabelle 5: Potenzial der industriellen H ₂ -Nutzung in Algerien.....	17
Tabelle 6: Bestehende Exportinfrastruktur Algeriens und Relevanz für Wasserstoff.....	18
Tabelle 7: Internationale Kostenperspektive für grünen Wasserstoff (LCOH).....	19
Tabelle 8: Marktchancen in Algerien.....	21
Tabelle 9: Zentrale Rechtsgrundlagen und Strategien	21

1 Abstract

Algerien bleibt ein Schlüsselland der globalen Energieversorgung. Der Energiesektor trägt weiterhin rund 40 % zu den Staatseinnahmen und über 90 % zu den Exporterlösen bei¹. Das Land zählt zu den größten Gasexporteuren weltweit und war 2024 nach Norwegen der zweitwichtigste Gaslieferant der EU². Die Gasförderung lag 2023 bei 101,5 Mrd. m³, die Erdölförderung bei 1,4 Mio. Barrel pro Tag. Zugleich steigt die heimische Nachfrage und bindet inzwischen über 30 % der Produktion³.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Regierung eine ambitionierte Strategie zur Diversifizierung und Dekarbonisierung. Algerien ratifizierte 2016 das Pariser Abkommen und verpflichtete sich, die Emissionen bis 2030 um 7 % zu senken – mit internationaler Unterstützung um bis zu 22 %. Mit dem Nationalen Programm für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (PNEREE) sollen die Kapazitäten von 0,4 GW (2021) auf 15 GW bis 2035 steigen⁴.

Im September 2023 verabschiedete die Regierung die Nationale Wasserstoffstrategie, die den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft vorsieht:

- 2,5 GW Elektrolysekapazität bis 2030,
- 7 GW bis 2040,
- bis zu 40 TWh grüner Wasserstoff/Jahr – rund 10 % des künftigen europäischen Bedarfs.

Die ersten Pilotanlagen (2 bis 5 MW) sowie eine 50 MW-Power-to-X-Referenzanlage in Arzew befinden sich in Planung⁵. Parallel wird die Transmed-Pipeline als Teil des europäischen SouthH2-Korridors für den Wasserstofftransport vorbereitet, mit einer perspektivischen Kapazität von bis zu 163 TWh/Jahr.

Für deutsche Unternehmen ergeben sich Geschäftschancen entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Elektrolyseure, Wasseraufbereitung, Transport, Speicher- und Kompressortechnologien; industrielle Anwendungen in Chemie, Stahl, Zement und Glas; sowie Engineering, Zertifizierung und Fachkräfteausbildung. Da der Markt für Wasserstoff und Power-to-X-Lösungen in Algerien noch in einer frühen Entwicklungsphase ist, bestehen attraktive Eintrittsfenster insbesondere für KMU mit innovativen Technologien.

Herausforderungen sind eine komplexe Bürokratie, Importrestriktionen und regulatorischer Abstimmungsbedarf. Doch die bilaterale deutsch-algerische Energiepartnerschaft und die 2024 geschaffene gemeinsame Wasserstoff-Taskforce bieten tragfähige institutionelle Rahmenbedingungen. In diesem Kontext unterstützt die AHK Algerien deutsche Unternehmen bei der Marktvorbereitung, bei B2B-Kontakten und beim Zugang zu relevanten Ministerien, öffentlichen Unternehmen und Clustern – und ist damit ein zentraler Partner für einen erfolgreichen Markteintritt.

¹ GTAI-Wirtschaftsdaten kompakt Algerien, Juni 2025 – <https://www.gtai.de/algerien>

² Internationale Energieagentur (IEA), Gas Market Report 2024 – <https://www.iea.org>

³ Afrikanische Entwicklungsbank (AfDB) Country Outlook 2025 – <https://www.afdb.org>

⁴ IRENA Country Energy Profile Algeria – <https://www.irena.org>

⁵ Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Pressemitteilung zur deutsch-algerischen Wasserstoffpartnerschaft 2024, 2024 – <https://www.bmwk.de>

2 Wirtschaftsdaten kompakt⁶



WIRTSCHAFTSDATEN KOMPAKT • JUNI 2025

Algerien

Alle wichtigen Kennzahlen zur Wirtschaft in rund 150 Ländern –
übersichtlich, vergleichbar und von Germany Trade & Invest geprüft.

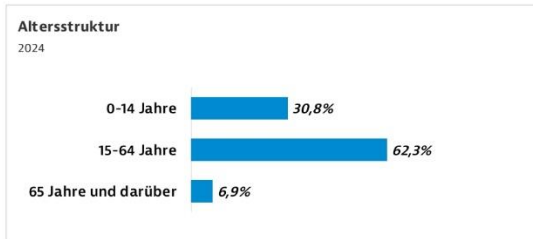
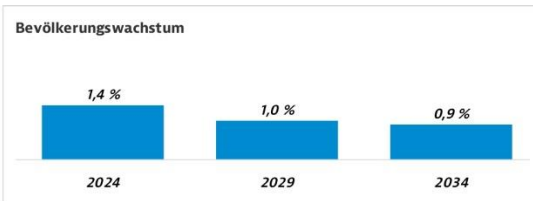


Bevölkerung & Ressourcen

Bevölkerung und Demografie

Einwohnerzahl	2024	46,8 Mio.
	2029	49,7 Mio.
	2034	52,0 Mio.

Fertilitätsrate	2023	2,8
Durchschnittliche Anzahl der Geburten pro Frau		



Analphabetenquote	2018	18,6 %
Anteil an der Bevölkerung ab 15 Jahren in %		

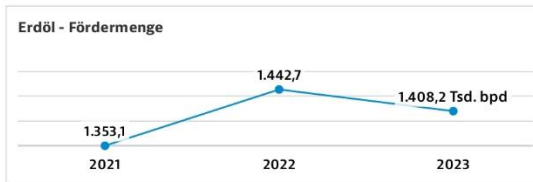
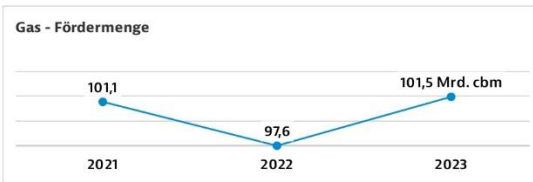
Fläche und Sprache

Fläche	2024	2.381.740 km ²
--------	------	---------------------------

Geschäftssprache(n)	Arabisch, Französisch
---------------------	-----------------------

Rohstoffe und Ressourcen

Rohstoffe Fossil und mineralisch	Erdöl	Erdgas	Eisenerz	Phosphate	Uran	Blei
	Zink					



Gas - Reserven	2020	2,3 Billionen cbm
----------------	------	-------------------

Erdöl - Reserven	2020	12,2 Mrd. Barrel
------------------	------	------------------

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen
© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Wirtschaftslage

Währung und Wechselkurse

Währung - Bezeichnung	Algerischer Dinar (DA) 1 DA = 100 Centimes	Wechselkurse im Jahresdurchschnitt			
Währung - Kurs 04/2025	1 € = 150,36 DA 1 US\$ = 132,43 DA	2022	2023	2024	
		1 € =	149,58 DA	146,87 DA	145,06 DA
		1 US\$ =	142,03 DA	135,87 DA	134,06 DA

Wirtschaftliche Leistung

<p>Wirtschaftswachstum Bruttoinlandsprodukt (BIP), Veränderung zum Vorjahr, real</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Wachstum (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2023</td><td>4,1 %</td></tr> <tr><td>2024</td><td>3,5 %</td></tr> <tr><td>2025</td><td>3,5 %</td></tr> <tr><td>2026</td><td>3,0 %</td></tr> <tr><td>2027</td><td>2,8 %</td></tr> </tbody> </table>	Jahr	Wachstum (%)	2023	4,1 %	2024	3,5 %	2025	3,5 %	2026	3,0 %	2027	2,8 %	<p>BIP Nominal</p> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2024</th> <th>2025</th> <th>2026</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>US\$ (Mrd.)</td> <td>264,9</td> <td>268,9</td> <td>269,4</td> </tr> <tr> <td>DA (Mrd.)</td> <td>35.536,5</td> <td>37188,8</td> <td>39.410,2</td> </tr> </tbody> </table>		2024	2025	2026	US\$ (Mrd.)	264,9	268,9	269,4	DA (Mrd.)	35.536,5	37188,8	39.410,2
Jahr	Wachstum (%)																								
2023	4,1 %																								
2024	3,5 %																								
2025	3,5 %																								
2026	3,0 %																								
2027	2,8 %																								
	2024	2025	2026																						
US\$ (Mrd.)	264,9	268,9	269,4																						
DA (Mrd.)	35.536,5	37188,8	39.410,2																						

<p>BIP/Kopf in Kaufkraftstandards Nominal</p> <p style="font-size: small; color: gray;">Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.</p>	<p>Ausgaben für F&E 2017 0,5 % % des BIP</p>
---	--

<p>BIP-Entstehung Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %; 2023</p>	<p>BIP-Verwendung Anteil an Bruttoinlandsprodukt in %; 2023</p>
--	--

Makroökonomische Stabilität

<p>Inflationsrate</p>	<p>Währungsreserven</p>												
<p>Leistungsbilanzsaldo % des BIP</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>2024</td><td>-1,4 %</td></tr> <tr><td>2025</td><td>-3,9 %</td></tr> <tr><td>2026</td><td>-4,6 %</td></tr> </table>	2024	-1,4 %	2025	-3,9 %	2026	-4,6 %	<p>Arbeitslosenquote</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>2024</td><td>9,7 %</td></tr> <tr><td>2025</td><td>9,6 %</td></tr> <tr><td>2026</td><td>9,5 %</td></tr> </table>	2024	9,7 %	2025	9,6 %	2026	9,5 %
2024	-1,4 %												
2025	-3,9 %												
2026	-4,6 %												
2024	9,7 %												
2025	9,6 %												
2026	9,5 %												

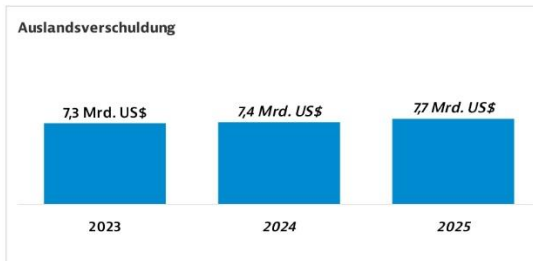
Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen
© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Investitionsquote % des BIP, brutto, öffentlich und privat	2024	38,2 %
	2025	38,1 %
	2026	37,9 %

Öffentliche Finanzen & Verschuldung

Haushaltssaldo % des BIP	2024	-12,2 %
	2025	-14,4 %
	2026	-13,1 %

Staatsverschuldungsquote % des BIP, brutto	2024	46,2 %
	2025	57,8 %
	2026	67,0 %



Ausländische Direktinvestitionen

FDI - Nettotransaktionen	2021	870 Mio. US\$
	2022	255 Mio. US\$
	2023	1.216 Mio. US\$

FDI - Bestand	2021	35.389 Mio. US\$
	2022	35.643 Mio. US\$
	2023	36.860 Mio. US\$

FDI - Hauptländer Anteil in %	Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.
---	--

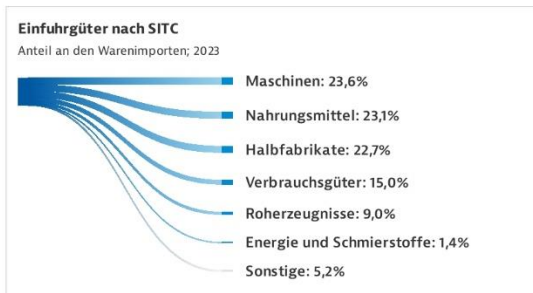
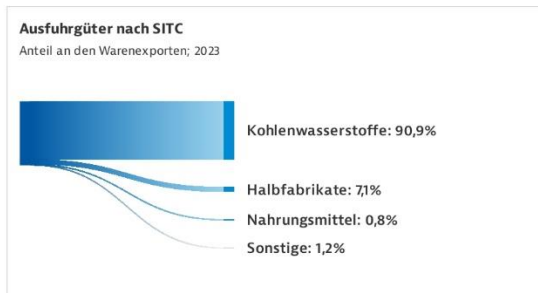
FDI - Hauptbranchen Anteil in %	Daten für diese Kennzahl nicht verfügbar oder nicht anwendbar.
---	--

Außenwirtschaft

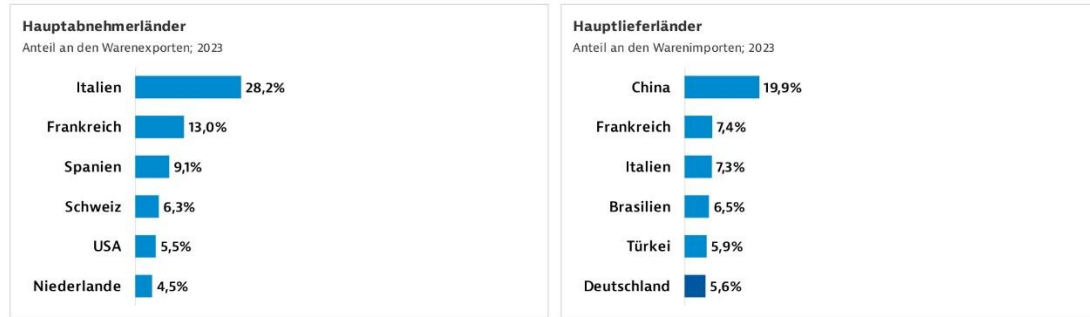
Warenhandel

Warenhandel Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen		2022	%	2023	%	2024	%
	Exporte (Mrd. US\$)	61,6	82,4	50,9	-17,4	45,6	-10,4
	Importe (Mrd. US\$)	37,0	16,8	39,5	6,8	43,8	10,9
	Saldo (Mrd. US\$)	24,6		11,0		1,8	

Exportquote Exporte/BIP in %	2022	27,3 %
	2023	20,5 %
	2024	17,2 %



Handelspartner



Dienstleistungshandel

Dienstleistungshandel (mit dem Ausland)
Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mrd. US\$)	3,5	9,9	3,9	9,6	4,7	22,3
DL-Importe (Mrd. US\$)	7,9	14,9	8,3	4,5	9,1	10,2
Saldo (Mrd. US\$)	-4,4		-4,4		-4,4	

Freihandelsabkommen

Freihandelsabkommen mit Ländergruppen (ohne EU)	AfCFTA; PAFTA Zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org -> Trade Topics, Regional Trade Agreements, RTA Database, By country/territory	Mitgliedschaft in Zollunion	Nein
--	---	------------------------------------	------

Beziehungen zur EU & Deutschland

Waren- und Dienstleistungshandel mit der EU

<p>Warenhandel der EU-27 mit dem Land Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022</th> <th>%</th> <th>2023</th> <th>%</th> <th>2024</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exporte (Mrd. Euro)</td> <td>13,9</td> <td>9,8</td> <td>14,9</td> <td>7,6</td> <td>15,8</td> <td>5,5</td> </tr> <tr> <td>Importe (Mrd. Euro)</td> <td>42,0</td> <td>115,9</td> <td>35,0</td> <td>-16,7</td> <td>30,6</td> <td>-12,5</td> </tr> <tr> <td>Saldo (Mrd. Euro)</td> <td>-28,2</td> <td></td> <td>-20,1</td> <td></td> <td>-14,9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2022	%	2023	%	2024	%	Exporte (Mrd. Euro)	13,9	9,8	14,9	7,6	15,8	5,5	Importe (Mrd. Euro)	42,0	115,9	35,0	-16,7	30,6	-12,5	Saldo (Mrd. Euro)	-28,2		-20,1		-14,9		<p>Dienstleistungshandel der EU-27 mit dem Land Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2021</th> <th>%</th> <th>2022</th> <th>%</th> <th>2023</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DL-Exporte (Mrd. Euro)</td> <td>1,5</td> <td>-2,3</td> <td>2,2</td> <td>42,1</td> <td>2,4</td> <td>10,5</td> </tr> <tr> <td>DL-Importe (Mrd. Euro)</td> <td>0,9</td> <td>11,3</td> <td>1,2</td> <td>33,4</td> <td>1,5</td> <td>23,2</td> </tr> <tr> <td>Saldo (Mrd. Euro)</td> <td>0,6</td> <td></td> <td>1,0</td> <td></td> <td>0,9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2021	%	2022	%	2023	%	DL-Exporte (Mrd. Euro)	1,5	-2,3	2,2	42,1	2,4	10,5	DL-Importe (Mrd. Euro)	0,9	11,3	1,2	33,4	1,5	23,2	Saldo (Mrd. Euro)	0,6		1,0		0,9	
	2022	%	2023	%	2024	%																																																			
Exporte (Mrd. Euro)	13,9	9,8	14,9	7,6	15,8	5,5																																																			
Importe (Mrd. Euro)	42,0	115,9	35,0	-16,7	30,6	-12,5																																																			
Saldo (Mrd. Euro)	-28,2		-20,1		-14,9																																																				
	2021	%	2022	%	2023	%																																																			
DL-Exporte (Mrd. Euro)	1,5	-2,3	2,2	42,1	2,4	10,5																																																			
DL-Importe (Mrd. Euro)	0,9	11,3	1,2	33,4	1,5	23,2																																																			
Saldo (Mrd. Euro)	0,6		1,0		0,9																																																				
Freihandelsabkommen mit der EU	Europa-Mittelmeer-Assoziationsabkommen	Einseitige EU-Zollpräferenzen	Pan-Europa-Mittelmeer-Präferenzursprungsregeln																																																						

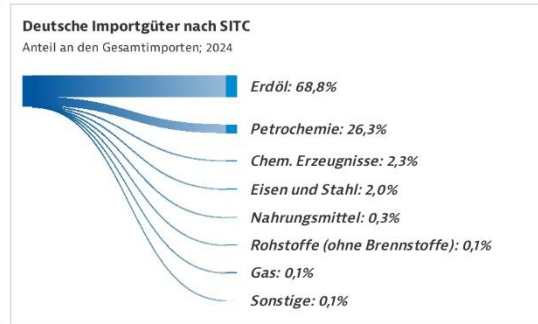
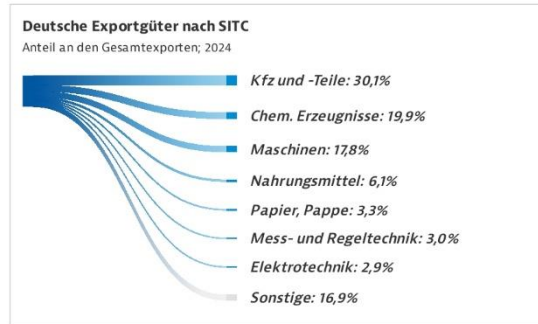
Warenhandel mit Deutschland

<p>Warenhandel Deutschlands mit dem Land Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2022</th> <th>%</th> <th>2023</th> <th>%</th> <th>2024</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dt. Exporte (Mrd. Euro)</td> <td>1,7</td> <td>-9,4</td> <td>2,1</td> <td>22,9</td> <td>2,1</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>Dt. Importe (Mrd. Euro)</td> <td>2,0</td> <td>154,8</td> <td>1,5</td> <td>-23,3</td> <td>1,2</td> <td>-19,5</td> </tr> <tr> <td>Saldo (Mrd. Euro)</td> <td>-0,3</td> <td></td> <td>0,5</td> <td></td> <td>0,9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2022	%	2023	%	2024	%	Dt. Exporte (Mrd. Euro)	1,7	-9,4	2,1	22,9	2,1	2,3	Dt. Importe (Mrd. Euro)	2,0	154,8	1,5	-23,3	1,2	-19,5	Saldo (Mrd. Euro)	-0,3		0,5		0,9		<p>Rangstelle bei deutschen Exporten 2024; 1 = beste Bewertung</p> <p style="text-align: right; color: #0070C0;">Rang 57 von 238</p> <hr/> <p>Rangstelle bei deutschen Importen 2024; 1 = beste Bewertung</p> <p style="text-align: right; color: #0070C0;">Rang 66 von 238</p>
	2022	%	2023	%	2024	%																							
Dt. Exporte (Mrd. Euro)	1,7	-9,4	2,1	22,9	2,1	2,3																							
Dt. Importe (Mrd. Euro)	2,0	154,8	1,5	-23,3	1,2	-19,5																							
Saldo (Mrd. Euro)	-0,3		0,5		0,9																								

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen

© Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Deutsche Aus- und Einfuhrgüter



Bilateraler Dienstleistungshandel

Dienstleistungshandel Deutschlands mit dem Land
Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen

	2022	%	2023	%	2024	%
DL-Exporte (Mio. Euro)	99,2	-9,3	127,8	28,8	142,9	11,8
DL-Importe (Mio. Euro)	86,7	102,4	58,9	-32,0	97,9	66,1
Saldo (Mio. Euro)	12,6		68,9		45,0	

Bilaterale Direktinvestitionen

Deutsche Direktinvestitionen (Bestand)

2021	573 Mio. Euro
2022	681 Mio. Euro
2023	662 Mio. Euro

Direktinvestitionen des Landes in Deutschland (Bestand)

2021	X
2022	X
2023	X

Deutsche Direktinvestitionen (Nettotransaktionen)

2022	+53 Mio. Euro
2023	-6 Mio. Euro
2024	+43 Mio. Euro

Direktinvestitionen des Landes in Deutschland (Nettotransaktionen)

2022	0 Mio. Euro
2023	-8 Mio. Euro
2024	-4 Mio. Euro

Bilaterale Kooperation

Doppelbesteuerungsabkommen

Abkommen vom 12.11.2007; in Kraft seit 23.12.2008

Investitionsschutzabkommen

Abkommen vom 11.03.1996; in Kraft seit 30.05.2002

Bilaterale öffentliche Entwicklungszusammenarbeit

2020	14,9 Mio. Euro
2021	26,9 Mio. Euro
2022	20,2 Mio. Euro

Anlaufstellen

Deutsche Auslandsvertretung

Algier, <https://alger.diplo.de>

Auslandsvertretung des Landes in Deutschland

Berlin, <https://algerische-botschaft.de>

Auslandshandelskammer

Algier, <https://algerien.ahk.de>

Nachhaltigkeit & Klimaschutz

Emissionen

Treibhausgasemissionen pro Kopf In Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2012 6,3 tCO ₂ e 2022 6,4 tCO ₂ e	Treibhausgasemissionen Anteil weltweit in %	2012 0,5 % 2022 0,6 %
Emissionsintensität pro Mio. US\$ BIP In Tonnen CO ₂ -Äquivalent	2012 1.404,6 tCO ₂ e 2022 1.417,9 tCO ₂ e	Emissionsstärkste Sektoren Anteil in %; 2022	Flüchtige Emissionen: 30,6% Elektrizität/Wärme: 19,5% Transport: 15,8%

Energie und Nachhaltigkeit

Erneuerbare Energien Anteil am Primärenergieangebot in %	2010 0,2 % 2020 0,1 %	Stromverbrauch In Kilowattstunden pro Kopf	2021 1.704 kWh pro Kopf
Sustainable Development Goals Index 2023; 1 = beste Bewertung	Rang 71 von 167		

Geschäftsumfeld

Einschätzung des Geschäftsumfelds

Länderkategorie für Exportkreditgarantien 0 = niedrigste Risikokategorie, 7 = höchste	5 von 7	Corruption Perceptions Index 2024; 1 = beste Bewertung	Rang 107 von 180
Logistics-Performance-Index 2023; 1 = beste Bewertung	Rang 97 von 139	Internetqualität 2024; 1 = beste Bewertung	Rang 83 von 121

Kursiv geschriebene Werte sind vorläufige Angaben, Schätzungen oder Prognosen
 © Germany Trade & Invest 2025 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Weitere Informationen über Wasserstoffherzeugung und -anwendung in Algerien

GTAI-Informationen zu Algerien	Link
Prognosen zu Investitionen, Konsum und Außenhandel	Wirtschaftsausblick von GTAI
Potenziale kennen, Risiken richtig einschätzen	Wirtschaft in Algerien
Länderspezifische Basisinformationen zu relevanten Rechtsthemen in Algerien	Recht kompakt Algerien
Kompakter Überblick rund um die Wareneinfuhr in Algerien	Zoll und Einfuhr kompakt - Algerien

3 Branchenspezifische Informationen

3.1 Marktpotenzial Energie in Algerien

Algerien zählt zu den bedeutendsten Energieationen weltweit und spielt sowohl im Bereich fossiler Energieträger als auch bei erneuerbaren Energien eine zentrale Rolle. Der Energiesektor ist ein wesentlicher Bestandteil der Staatseinnahmen und Exporterlöse und macht das Land zu einem wichtigen Partner der Europäischen Union – 2024 war Algerien nach Norwegen der zweitwichtigste Gaslieferant.

Gleichzeitig verfolgt die Regierung eine ambitionierte Strategie zur Diversifizierung und Dekarbonisierung des Energiemixes. Mit einem nahezu flächendeckend elektrifizierten Binnenmarkt, einer ausgebauten Strom- und Gasinfrastruktur sowie einem der höchsten Solarpotenziale weltweit verfügt das Land über günstige strukturelle Voraussetzungen für den Ausbau erneuerbarer Energien und die Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft.

Das Marktpotenzial Algeriens ergibt sich somit aus drei Dimensionen: einer stabilen Stromversorgung mit Modernisierungs- und Integrationsbedarf, einem weiterhin dominanten Öl- und Gassektor mit geopolitischer Hebelwirkung sowie erneuerbaren Energien – insbesondere Photovoltaik – als künftigem Wachstumstreiber. Diese Kombination bietet vielfältige Chancen für internationale Investoren und Partner im Rahmen der globalen Energiewende.

3.1.1 *Stromversorgung, Netzkapazität, Versorgungssicherheit*

Die Stromversorgung Algeriens basiert fast vollständig auf Erdgas, das über 95 % der installierten Erzeugungskapazitäten ausmacht. Mit einer installierten Gesamtleistung von rund 26 GW und einer Jahresproduktion von etwa 95 TWh verfügt das Land über eines der leistungsstärksten Energiesysteme Afrikas. Die Elektrifizierungsrate liegt bei nahezu 99 %, womit auch entlegene Regionen abgedeckt sind.

Die Versorgungssicherheit gilt grundsätzlich als hoch: Selbst bei Spitzenlasten – zuletzt im Juli 2024 mit einer Rekordlast von 19,6 GW – konnte der Bedarf gedeckt werden. Engpässe entstehen allerdings in Zeiten extremer Hitzewellen, da der Stromverbrauch durch Klimaanlage stark steigt. Überschüsse werden zeitweise nach Tunesien exportiert.

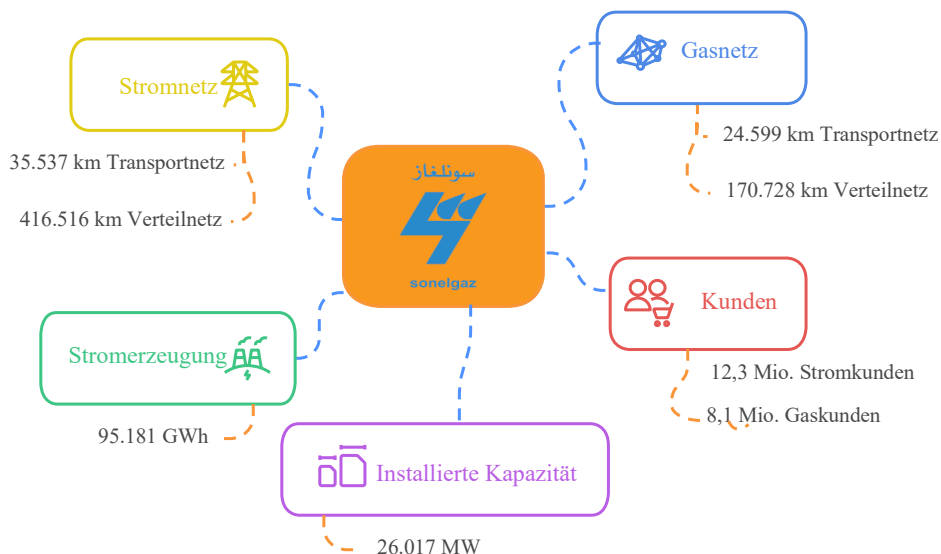
Das Übertragungsnetz umfasst mehr als 35.000 km an Hochspannungsleitungen (220 und 400 kV) sowie über 130 Umspannwerke. Die Netzinfrastruktur ist regional unterschiedlich belastet: Während die Küstenregionen eine dichte Versorgung aufweisen, sind südliche Landesteile stärker auf dezentrale Lösungen angewiesen. Der laufende Ausbau zielt auf die Modernisierung der Übertragungsnetze, die Integration erneuerbarer Energien und eine höhere Netzstabilität ab. Projekte mit internationalen Partnern – darunter General Electric (GEAT) und CEEG – sehen den Ausbau von Hochspannungsleitungen, Umspannwerken und Smart-Grid-Technologien bis 2028 vor.⁷

Für die geplante Wasserstoffwirtschaft ist diese Netzintegration entscheidend: Nur ein flexibles und modernisiertes Stromnetz kann große Mengen erneuerbarer Energien aufnehmen und damit die Grundlage für eine wettbewerbsfähige H₂-Erzeugung schaffen.

Um die Kernbereiche Strom- und Gasversorgung, erneuerbare Energien, Netzbetrieb sowie industrielle Dienstleistungen stärker zu fokussieren, hat Sonelgaz seit 2022 eine umfassende Restrukturierung durchgeführt. Die Zahl der Tochtergesellschaften wurde von ehemals 26 auf aktuell 14 reduziert. Ziel war es, Synergien zu nutzen, effizientere und robustere Einheiten zu schaffen sowie die Steuerungs- und Managementstrukturen zu verbessern.

⁷ Sonelgaz, Website, 2025 – <https://www.sonelgaz.dz/fr#gallery>

Abbildung 1: Sonelgaz – Kennzahlen 2024



Quelle: Eigene Darstellung

3.1.2 Öl- und Gassektor

Algerien ist eine der zentralen Energiehochburgen Nordafrikas, mit globaler Bedeutung im Öl- und Gassektor. Die nachgewiesenen Ölreserven von 12,2 Mrd. bbl und die Gasreserven von 4.504 Mrd. m³ positionieren das Land auf Platz 16 bzw. Platz 10 weltweit. Zusammen mit dem drittgrößten unerschlossenen Schiefergaspotenzial stellen diese Ressourcen einen strategischen Hebel für die nationale Wirtschaft und für geopolitische Einflussnahme dar. Öl und Gas generieren rund 90 % der Exporterlöse und sichern über 30 % der Staatseinnahmen. Etwa zwei Drittel des Landes bleiben unerschlossen, was das langfristige Explorationspotenzial unterstreicht.

Öl:

Die Entwicklung der Ölproduktion zwischen 2019 und 2024 reflektiert sowohl globale Nachfrageschwankungen als auch OPEC-Kontingente und geopolitische Faktoren. Die Covid-19-Pandemie 2020 führte zu einem drastischen Rückgang der globalen Nachfrage, wodurch die algerische Produktion auf 899 Tsd. Barrel/Tag sank. Bereits 2021 und 2022 setzte eine Erholung ein, getragen von steigenden Energiepreisen und stabilisierten OPEC-Zuteilungen. Die Produktion konzentriert sich auf die Großfelder Hassi Messaoud, Hourde Nouss und Tin Fouye Tabankort, die zusammen die Basis der nationalen Ölindustrie bilden.

Tabelle 1: Entwicklung der algerischen Rohölproduktion & Exporte (2019–2024)

Jahr	Rohölproduktion (Tsd. Barrel/Tag)	Erdölexporte (Mio. USD)	Erdölexporte (Tsd. Barrel/Tag)	Raffinerien (Standort)
2019	1,023	22,674	584	
2020	899	13,188	942	Skikda,
2021	911	23,356	939	Arzew,
2022	1,02	32,545	986	Algiers,
2023	973	26,101	998	Hassi Messaoud,
2024	907	25,815	976	Adrar

Quelle: Eigene Darstellung – OPEC Bericht 2019 – 2025

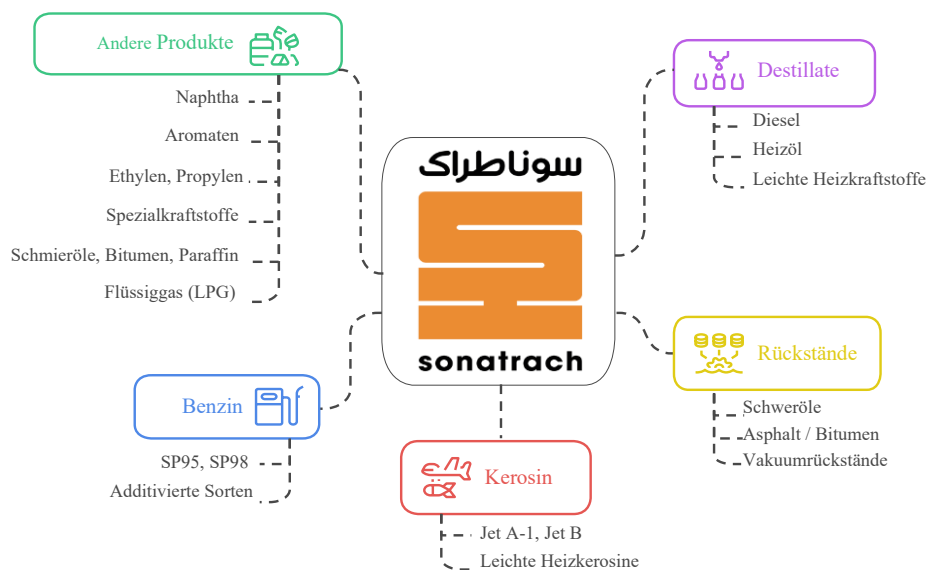
Die algerischen Raffinerien verfügen über eine Gesamtkapazität von 677 Tsd. Barrel/Tag, verteilt auf Skikda, Arzew, Algiers, Hassi Messaoud und Adrar. Diese Kapazität deckt sowohl die nationale Nachfrage als auch die Exportverpflichtungen. Die Produktpalette ist klar nach Marktbedarfen strukturiert: Andere Produkte – petrochemische Zwischenprodukte, Spezialkraftstoffe und Industriechemikalien – machen 35 % der Produktion aus und sind die größte Kategorie. Destillate – Diesel, Heizöl und leichte Heizkraftstoffe – folgen mit rund 34 % und bilden das Rückgrat der Exporte, insbesondere nach Europa. Rückstände (15,6 %) decken industrielle und maritime Märkte ab, während Benzin

(12,5 %) primär den Inlandsverbrauch bedient. Kerosin trägt mit 2,35 % einen kleineren Anteil bei, spielt aber für Luftfahrt- und Exportmärkte eine Rolle.

Die langfristig stabile Produktstruktur Algeriens reflektiert die anhaltende Dominanz von Destillaten und Schwerölexporten, während der zunehmende Anteil höherwertiger petrochemischer Produkte sowohl die inländische Wertschöpfung stärkt als auch die Exportdiversifikation vorantreibt.

Darüber hinaus gelten die bestehenden Öl- und Gaspipeline-Korridore als potenzielle Infrastrukturbasis für den Export von Wasserstoff oder wasserstoffbasierten Energieträgern (Ammoniak, LOHC) in Richtung Europa. Erste Machbarkeitsstudien untersuchen bereits, inwieweit bestehende Leitungen technisch angepasst oder parallel neue Kapazitäten geschaffen werden können.

Abbildung 2: Algerische Raffinerieproduktion – Produktstruktur



Quelle: Eigene Darstellung

Gas:

Im Gassektor zeigt sich eine ähnliche strategische Bedeutung wie beim Öl, wobei Algerien seit Jahrzehnten eine Schlüsselrolle als Lieferant insbesondere für Europa spielt. Die nachgewiesenen konventionellen Gasreserven von 4.504 Mrd. m³ positionieren das Land auf Rang 10 weltweit, ergänzt durch eines der größten unerschlossenen Schiefergaspotenziale. Der Sektor ist stark exportorientiert, wobei über 50 % der Förderung traditionell ausgeführt werden.

Tabelle 2: Algerische Erdgasproduktion und -exporte 2019–2024

Jahr	Erdgasproduktion (Mio. m ³)	Erdgasexporte (Mio. m ³)
2019	90.302	42.776
2020	85.119	39.459
2021	105.043	54.759
2022	100.513	48.920
2023	104.275	52.037
2024	103.966	49.087

Quelle: Eigene Darstellung – OPEC Bericht 2019 – 2025

Die Zahlen verdeutlichen die Schwankungen der letzten Jahre. 2020 fiel die Produktion aufgrund der pandemiebedingt eingebrochenen Nachfrage und Investitionszurückhaltung auf 85 Mrd. m³. Bereits 2021 setzte eine deutliche Erholung ein, die Exporte stiegen auf fast 55 Mrd. m³ und markierten damit ein Fünfjahreshoch. In den Folgejahren pendelte sich die Förderung bei rund 104 Mrd. m³ ein, womit Algerien seinen Status als drittgrößter Erdgasproduzent Afrikas nach Ägypten und Nigeria behauptete.

Die Exportstruktur ist durch eine enge Bindung an Europa geprägt. Mehr als zwei Drittel der Lieferungen fließen nach Italien, Spanien und Frankreich – sowohl über Pipelines als auch in Form von LNG über die Terminals in Arzew und Skikda.

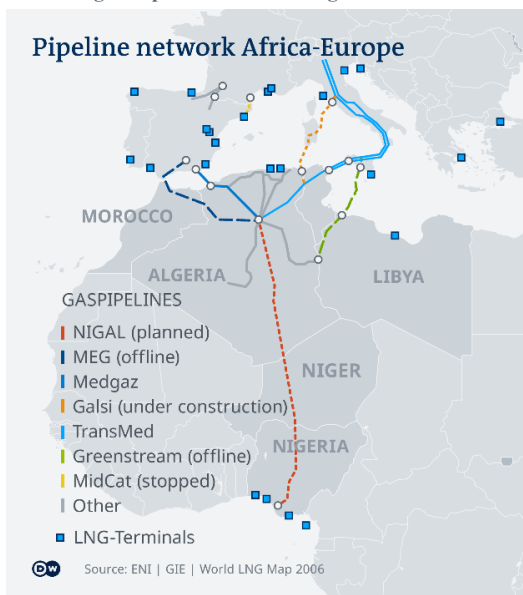
Die Gasinfrastruktur ist für Algerien von zentraler strategischer Bedeutung. Gegenwärtig sind die TransMed-Pipeline nach Italien und die Medgaz-Pipeline nach Spanien die Hauptadern für den Export. Die Maghreb–Europa-Pipeline (MEG) über Marokko nach Spanien ist seit 2021 außer Betrieb. Zukünftige Diversifizierungsprojekte sind in Arbeit: die GALSI-Pipeline nach Sardinien/Italien (derzeit in Planung) sowie die Transsahara-Pipeline (NIGAL) von Nigeria über Niger nach Algerien (ebenfalls geplant). Damit verfügt Algerien über ein Pipeline-Netzwerk, das – wie die beigefügte Karte zeigt – zu den am stärksten ausgebauten in Afrika gehört.

Trotz dieser günstigen Ausgangslage leidet die bestehende Infrastruktur unter einem Modernisierungsstau. Investitionen in neue Förderkapazitäten und die Erschließung neuer Absatzmärkte, insbesondere in Asien, bleiben bislang begrenzt. Zwar konnte Algerien in den Jahren 2022/2023 von den europäischen Bemühungen zur Reduzierung russischer Gasimporte profitieren, doch langfristig stellt der stark steigende Binnenverbrauch die größte Herausforderung für die Exportfähigkeit dar.

Tabelle 3: Leitungen (Pipeline) — Länge und Status

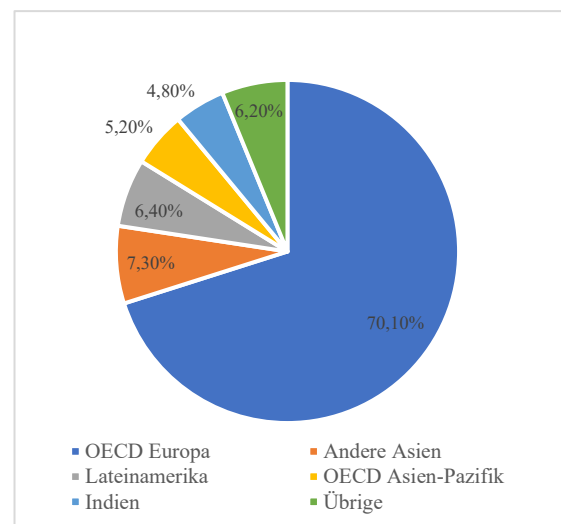
Pipeline	Route	Länge (km)	Status
Trans-Mediterranean (TransMed / Enrico Mattei)	Hassi R'Mel (ALG) Tunesien - Sizilien -Italien	≈ 2.475 km	Betriebsbereit
Medgaz	Hassi R'Mel - Beni Saf Almeria	≈ 757 km	Betriebsbereit
Maghreb–Europa (GME / MEG)	Hassi R'Mel - Marokko Andalusien	≈ 1.620 km	De-facto außer Betrieb (Transit seit 2021 eingestellt)
GALSI	Algerien - Sardinien - Italien	≈ 860–870 km	Geplant / derzeit ausgesetzt
Trans-Saharan / TSGP (NIGAL, geplant)	Nigeria - Niger – Algerien - Anschluss Mittelmeer	≈ 4.100–4.400 km	Langfristig geplant

Abbildung 3: Pipeline-Netzwerk Algerien



Quelle: ENI / GIE World LNG Map 2006

Abbildung 4: Algerische Rohölexporte nach Regionen (Durchschnitt 2019–2023)



Quelle: Eigene Darstellung – OPEC Bericht 2025

3.1.3 Erneuerbare Energien - Photovoltaik

Algerien verfügt über ein außergewöhnlich hohes technisches Potenzial für erneuerbare Energien, insbesondere im Bereich Photovoltaik und Solarthermie. Mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 2.000 bis 4.000 Stunden und einer globalen Sonneneinstrahlung von 2.000 bis 3.900 kWh/m² zählt das Land zu den Standorten mit den weltweit besten Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie. Windressourcen ergänzen dieses Potenzial, insbesondere entlang der Küstenregionen (Ghazaouet–Mostaganem) und im Süden (Adrar, Tamanrasset), mit einem technisch nutzbaren Potenzial von rund 35 GW.

Bereits 2010/2011 wurde ein nationales Programm für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (PNEREE) aufgelegt, das 2015 überarbeitet und 2016 zur nationalen Priorität erklärt wurde. Ziel war ursprünglich, bis 2030 insgesamt 22.000 MW zu installieren. Im Jahr 2020 erfolgte eine Neuausrichtung, die bis 2035 nun 15.000 MW aus erneuerbaren Quellen vorsieht, wobei der überwiegende Teil auf Photovoltaik entfällt. Ergänzend betont die Regierung die Rolle erneuerbarer Energien für die Energiesicherheit, die Reduzierung des Erdgasanteils in der Stromerzeugung und die Entwicklung von Folgeindustrien (Speicher, Wasserstoff, O&M-Dienstleistungen).

Die Umsetzung der Ausbauziele erfolgt seit 2021 vor allem über großvolumige Ausschreibungen. Mit dem Programm „Solar 1000 MW“ wurde erstmals ein systematisches Vergabemodell für Photovoltaikanlagen eingeführt, dessen praktische Realisierung jedoch aufgrund administrativer Anpassungen und Verzögerungen kaum vorankam. Erst mit dem deutlich umfangreicheren Programm „Solar 2000 MW“ im Jahr 2023 gewann der Prozess an Dynamik. Im März 2024 unterzeichnete Sonelgaz schließlich 19 Verträge für 20 Projekte mit einer kombinierten Leistung von rund 3 GW – de facto eine Zusammenführung beider Programme. Bis Mitte 2025 ist jedoch noch keine der geplanten Großanlagen ans Netz gegangen, was die Diskrepanz zwischen ambitionierten Ausbauplänen und deren praktischer Umsetzung verdeutlicht.

Charakteristisch für das Ausschreibungsmodell ist die verpflichtende nationale Integrationsquote von mindestens 35 %. Diese Vorgabe verpflichtet Investoren, wesentliche Komponenten – etwa Tragwerke, Kabel oder Transformatoren – lokal zu beschaffen und Bau- sowie Montagearbeiten an algerische Unternehmen zu vergeben. Höhere Lokalisierungsanteile werden zusätzlich über Bonuspunkte belohnt. Damit verfolgt Algerien eine industriepolitische Strategie, zur Förderung der lokalen Produktion und zur Diversifizierung der Wirtschaft, die über den bloßen Kapazitätsausbau hinausgeht und gezielt auf den Aufbau einer nationalen Wertschöpfungskette im Bereich Solarenergie abzielt.

Die größten Herausforderungen liegen derzeit in der praktischen Umsetzung: unklare Zeitpläne, begrenzte Transparenz über die Power-Purchase-Agreements (PPA) sowie Unsicherheiten bei der Finanzierung erschweren eine zügige Realisierung. Gleichzeitig führt der steigende Inlandsverbrauch von Erdgas zu einem hohen Druck, erneuerbare Kapazitäten rasch in Betrieb zu nehmen. Im Kontext internationaler Partnerschaften – insbesondere mit der Europäischen Union und Deutschland – ergeben sich Chancen, diese Dynamik zu beschleunigen, sei es durch Technologietransfer, Finanzierungsmodelle oder die Kopplung von Photovoltaik mit Elektrolyseprojekten zur Wasserstoffproduktion.

Bei den letzten Ausschreibungen dominierten chinesische Konsortien (u. a. CWE-HCCC-YREC, Powerchina), während europäische und deutsche Unternehmen bislang kaum zum Zuge kamen. Gleichzeitig bleibt die deutsch-algerische Energiepartnerschaft, die seit 2015 besteht, ein strategischer Rahmen für künftige Kooperationen. Zudem unterstützt die Internationale Agentur für erneuerbare Energien (IRENA) Algerien technisch und institutionell bei der Umsetzung.

3.2 Wasserstoffpotenzial und aktuelle Projekte

Algerien treibt die Entwicklung von grünem Wasserstoff vor allem aus strategischen Gründen voran. Die geopolitische Lage, insbesondere der Rückgang der europäischen Gasimporte aus Russland, hat das Interesse der EU an alternativen Lieferquellen erhöht. Gleichzeitig verfolgt Algerien das Ziel, seine stark hydrocarbonabhängige Wirtschaft zu diversifizieren, erneuerbare Energien auszubauen und langfristig eine führende Rolle als Wasserstoffexporteur zu übernehmen. Die nationale Wasserstoffstrategie von 2023 ist damit sowohl eine Antwort auf externe Marktchancen als auch ein Instrument nationaler Transformationspolitik.

Während des Besuchs des damaligen Bundesministers für Wirtschaft und Klimaschutz, Robert Habeck, am 7. und 8. Februar 2024 wurde zudem ein Memorandum of Understanding (MoU) für ein Pentalaterales Projekt zu grünem Wasserstoff unterzeichnet, das sich von Algerien über Tunesien, Italien und Österreich bis nach Süddeutschland erstreckt.

3.2.1 Strategische Ziele und nationale Wasserstoffstrategie

Die nationale Wasserstoffstrategie Algeriens, veröffentlicht im September 2023, definiert klare Ziele für die kommenden Jahrzehnte. Bis 2040 sollen jährlich etwa 30 bis 40 Terawattstunden grüner Wasserstoff produziert werden, primär für den Export nach Europa. Um dieses Ziel zu erreichen, sieht die Strategie eine dreiphasige Entwicklung vor:

- Pilotphase: Errichtung von Elektrolyseanlagen im Bereich von 2 bis 50 MW, um Technologieerprobung und erste Erfahrungswerte zu sammeln.
- Ausbauphase: Aufbau größerer H₂-Hubs im Gigawattmaßstab, die eine industrielle Produktion ermöglichen.
- Exportphase: Kommerzielle Wasserstoffproduktion für internationale Märkte.⁸

Die Strategie favorisiert einen Energiemix von 70 % Photovoltaik und 30 % Windkraft. Hochgerechnet auf 30 bis 40 TWh H₂ ergibt sich ein jährlicher Strombedarf von etwa 60 bis 66 TWh für die Elektrolyse. Die Wasserverfügbarkeit wird über Meerwasserentsalzung und aufbereitetes Abwasser sichergestellt, um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten und den ökologischen Fußabdruck zu minimieren.

3.2.2 Elektrolyse-Pilotprojekte

Algerien befindet sich in einer frühen Phase der Wasserstoffproduktion. Pilotprojekte und Machbarkeitsstudien stehen im Vordergrund, operative MW-Anlagen sind bisher vereinzelt dokumentiert.

Die geplanten Pilotanlagen setzen überwiegend auf alkalische Elektrolyse (AEL) und Proton Exchange Membrane (PEM)-Technologie, wobei Effizienz, Flexibilität und Betriebsverhalten im Fokus der Evaluierungen stehen. Die Anlagenkapazitäten liegen typischerweise zwischen 2 und 50 MW, ausreichend, um die Technologie zu testen, Produktionsprozesse zu optimieren und erste industrielle Kopplungen zu simulieren. Geografische Schwerpunktregionen sind:

- Arzew / Oran: Diese Standorte profitieren von der Nähe zu bestehenden Häfen und Raffinerien, wodurch der Export von Wasserstoff oder wasserstoffbasierten Energieträgern wie Ammoniak erleichtert wird.
- Skikda / Annaba: Regionen mit starker petrochemischer Basis und bestehender Stahl- bzw. Chemieindustrie; hier bietet sich die direkte Integration von grünem Wasserstoff in industrielle Prozesse an.
- Béchar / Ghardaïa: Im Inland liegende Regionen mit großflächigen PV-Ressourcen; die erzeugte elektrische Energie könnte über neue Stromleitungen zu Küstenhubs transportiert werden, um sowohl lokale Industrie zu versorgen als auch Exporte vorzubereiten.

Die Pilotprojekte dienen der Technologievalidierung, Netzintegration und Wasserstofflogistik. Sie zeigen die Bedeutung der frühzeitigen Einbindung industrieller Abnehmer (Raffinerien, Ammoniakfabriken, Stahlwerke) und bereiten die Grundlage für spätere GW-Hubs.

3.2.3 Kooperationen & internationale Projekte

Algerische Initiativen bewegen sich überwiegend in der Planungs- oder Vor-FEED-Phase, operative Großanlagen existieren nur vereinzelt. Die Einbindung industrieller Abnehmer ist vorgesehen, bleibt jedoch oft theoretisch.

Tabelle 4: Aktuelle Wasserstoffinitiativen und Partnerschaften in Algerien (2025)

Partner / Initiative	Art	Kerninhalt	Öffentlicher Status
SoutH2-Konsortium (Sonatrach, Sonelgaz, Snam, VNG, Verbund, SeaCorridor)	MoU / Machbarkeitsstudie	Untersuchung eines Nordafrika-EU-H ₂ -Versorgungskorridors	Gemeinsame Studie / polit. Unterstützung dokumentiert
Sonatrach – CEPSA	MoU / Feasibility	Machbarkeitsstudie für grünes H ₂ / Derivate und Exportoptionen	MoU veröffentlicht

⁸ Ministère de l'Énergie et des Mines (Algérie), *Stratégie Nationale de Développement de l'Hydrogène en Algérie*, September 2023 – [https://www.energy.gov.dz/Media/galerie/doc_strategie_nationale_hydrogene_v.fr_\(sept.2023\)_65b65e6f0b8eb.pdf](https://www.energy.gov.dz/Media/galerie/doc_strategie_nationale_hydrogene_v.fr_(sept.2023)_65b65e6f0b8eb.pdf)

Sonatrach – ENI	Kooperation / Pilot-Evaluation	Technisch-wirtschaftliche Evaluierung von Pilotprojekten	Laufende Evaluations-/Studienphase
Sonatrach – Hecate Renewable / Tosyali	MoU / Studie	Nutzung von grünem H ₂ in Stahl- und Industrieprozessen	Angekündigte Zusammenarbeit; Studienphase
Regierung ALGER / Diverse	Regierungsaussagen / Plan	Ankündigung mehrerer MW-Piloten	Angekündigt; viele Projekte in Planungsstadium

Quelle: Eigene Darstellung

Diese Projekte spiegeln politisches und industrielles Interesse wider, bieten aber bisher keine Garantie für eine exportfähige H₂-Wirtschaft. Gleichzeitig ermöglichen sie erste Rückschlüsse auf Standortvorteile, Transportlogistik und Netzanforderungen.

3.2.4 Industrienutzungspotenzial

Die nationale Wasserstoffstrategie sieht vor, dass etwa 15 % der künftigen Produktion im Inland verbleiben sollen, während der Großteil nach Europa exportiert wird. Damit soll Wasserstoff nicht nur als Exportgut, sondern auch als Instrument zur Dekarbonisierung und Modernisierung der algerischen Industrie dienen. Konkrete Großanwendungen existieren zwar noch nicht, doch in vier etablierten Industriezweigen zeichnen sich realistische Anknüpfungspunkte ab:

Tabelle 5: Potenzial der industriellen H₂-Nutzung in Algerien

Sektor	Aktueller Status	Potenzial	Relevanz für DE Unternehmen
Chemie (Ammoniak, Harnstoff)	Große Produktionsstandorte in Arzew, Annaba, Skikda; vollständig erdgasbasiert	Kurz- bis mittelfristig: Umstellung auf Elektrolyse-H ₂ für „grünen Ammoniak“; hoher Exportbedarf; gleichzeitig Dekarbonisierung des heimischen Düngemittelmarkts	Technologie für Elektrolyse, Engineering für Prozessumstellung, Speicher- und Exportlogistik
Stahl (Direktreduktion, DRI)	Tosyali Algerie in Oran als größter Stahlstandort der Region; erste Studien mit internationalen Partnern	Mittel- bis langfristig: Grüner Stahl für Exportmärkte; Positionierung gegenüber EU-CBAM	Anlagen- und Prozesstechnik für DRI, Know-how zu Hochtemperatur-Elektrolyse, Finanzierungsconzepte
Raffinerien & synthetische Kraftstoffe (E-Fuels)	Raffinerien in Arzew, Skikda, Hassi Messaoud nutzen fossiles H ₂ in Hydrierprozessen	Mittelfristig: Ersatz fossilen H ₂ durch grünen; perspektivisch Basis für E-Fuels (Aviation/Shipping)	Elektrolyse- und Syntheseanlagen, E-Fuel-Prozessdesign, Qualitätssicherung, Exportabwicklung
Gasnetz / Beimischung	Umfangreiche Pipelineverbindungen nach Europa (Transmed, Medgaz); bisher nur fossiles Erdgas	Langfristig: Potenzielle Beimischung von H ₂ oder Umrüstung einzelner Stränge	Material- und Sicherheitstechnik, Pipeline-Umrüstung, Speicherlösungen, Regulierungsberatung

Quelle: Eigene Darstellung

Algeriens Industrie bietet damit vielfältige Ansatzpunkte für eine künftige H₂-Nutzung. Während die ersten realistischen Anwendungen in der Stickstoffchemie und in Raffinerien erwartet werden, sind Stahl (DRI) und Gasnetz-Beimischung klar mittel- bis langfristige Optionen. Für deutsche Unternehmen ergibt sich daraus ein breites Spektrum an Chancen – von der Elektrolysetechnik über Prozessumstellungen in Chemie und Stahl bis zu Logistik-, Speicher- und Sicherheitssystemen. Know-how, Ausrüstungen und Ingenieursleistungen aus Deutschland können damit unmittelbar zum Gelingen der Transformation beitragen.

3.2.5 Logistik und Exportinfrastruktur

Aufbauend auf den industriellen Potenzialen hängt der Erfolg von grünem Wasserstoff entscheidend von Transport- und Exportkapazitäten ab. Erste Anwendungen – z. B. grüner Ammoniak oder punktuelle Raffinerieintegration – bündeln den Bedarf, der Export nach Europa erfordert jedoch geeignete Hafenanlagen, Tanksysteme und Anpassungen bestehender Pipelines.

Algerien verfügt über Erfahrung im Export von Gas und Chemieprodukten (Ammoniak, Harnstoff, Methanol), inkl. Pipeline- und Hafenlogistik. Diese Infrastruktur bildet eine wertvolle Grundlage, erfordert jedoch gezielte Investitionen und Know-how für H₂.

Tabelle 6: Bestehende Exportinfrastruktur Algeriens und Relevanz für Wasserstoff

Exportgut	Standorte	Infrastruktur heute	Relevanz für H ₂ / Derivate	Status
Erdgas (Pipeline)	Transmed (nach Italien), Medgaz (nach Spanien)	Umfangreiches Hochdrucknetz, Kompressoren, Speicher	Theoretisch Beimischung oder spätere Umrüstung auf H ₂	Technische Materialfragen, hoher Anpassungsbedarf
LNG	Arzew, Skikda	LNG-Terminals mit Verflüssigungs- und Exportkapazitäten	Erfahrung in Molekülhandlung und Kühlketten → relevant für Flüssig-H ₂	Anpassung auf kryogene H ₂ -Technik nicht realisiert
Ammoniak / Harnstoff	Arzew, Annaba, Skikda	Großanlagen, Tanklager, Exportlogistik für Düngemittel	„Grüner Ammoniak“ als realistischer Exportvektor für H ₂	Anlagen fossilbasiert; Umstellung auf Elektrolyse-H ₂ notwendig
Methanol	Arzew (Pilot-/Chemiecluster)	Industrie- und Exportlogistik vorhanden	Könnte als Synthese- und Transportvektor für grünen H ₂ dienen	Noch fossiler Feedstock, keine grüne Produktion
Erdölprodukte / Raffinerien	Arzew, Skikda, Hassi Messaoud	Hafen- und Pipeline-Infrastruktur, Tanklager	Erfahrung in Flüssigchemikalien-Export ; Synergien bei E-Fuels	Keine dedizierte H ₂ -Anbindung

Quelle: Eigene Darstellung

Während konkrete Wasserstoff-Infrastruktur noch aufgebaut werden muss, können bestehende Anlagen als Basis genutzt werden. Gleichzeitig entstehen klare Geschäftsmöglichkeiten für Unternehmen aus Deutschland: vom Engineering und Bau kryogener Tanks, über Prozessintegration, E-Fuel-Anlagen und Elektrolyse-Technologien bis hin zu Logistiklösungen für Export und Schifftransport. Damit bildet die Logistik- und Exportinfrastruktur die Schnittstelle zwischen inländischer Produktion, industrieller Nutzung und dem angestrebten Wasserstoffexport nach Europa – ein Kernbereich für strategische Kooperationen und Technologietransfer.

3.3 Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit

Die Wettbewerbsfähigkeit von grünem Wasserstoff ist ein entscheidender Hebel für die Umsetzung der nationalen Wasserstoffstrategie Algeriens. Sie beeinflusst direkt die Positionierung des Landes als verlässlicher Exporteur nach Europa, die industrielle Dekarbonisierung im Inland und die Attraktivität für deutsche Mittelstandsinvestoren.

Algerien kombiniert dabei ein außergewöhnliches Erneuerbare-Energien-Potenzial, bestehende Exportinfrastruktur, kosteneffiziente Produktionsbedingungen und die geplanten GW-Hubs zu einem einmaligen Standortprofil für grünen Wasserstoff.

Die wichtigsten Einflussgrößen auf die Levelized Cost of Hydrogen (LCOH) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Stromkosten:** Dominanter Faktor; abhängig von PV- oder Windpotenzial und PPA-Bedingungen. Algerien bietet aufgrund hoher Sonneneinstrahlung und guter Windressourcen ein besonders günstiges Umfeld.
- **CAPEX der Elektrolyseure:** Technologischer Fortschritt und Skaleneffekte bestimmen die Investitionskosten. Pilotprojekte und geplante GW-Hubs dienen der Technologievalidierung und Kostenreduktion.
- **Kapitalstruktur / WACC:** Länderrisiko und Investitionssicherheit beeinflussen die Gesamtkosten entscheidend. Internationale Kooperationen können hier den Zugang zu günstigem Kapital erleichtern.
- **Wasserbereitstellung:** Entsalzung von Meerwasser und Aufbereitung von Abwasser stellen sicher, dass der Wasserbedarf der Elektrolyse nachhaltig gedeckt wird.
- **Transport & Export:** Pipeline-Exporte nach Europa bieten Kostenvorteile gegenüber Schifflösungen (Ammoniak, Flüssig-H₂). Erste Analysen zeigen, dass Pipeline-Exporte die LCOH um etwa 0,2–0,3 USD/kg senken können.

3.3.1 Internationale Kostenperspektive

Die nachfolgende Übersicht stellt die prognostizierten LCOH für grünen Wasserstoff in verschiedenen Ländern dar. Diese Werte basieren auf aktuellen Modellanalysen und Studien, die spezifische Annahmen zu Faktoren wie Stromkosten, Investitionsausgaben, Kapitalkosten, Wasserbereitstellung und Exportinfrastruktur berücksichtigen.

Tabelle 7: Internationale Kostenperspektive für grünen Wasserstoff (LCOH)

Land	LCOH (USD/kg)	Annahmen / Details
Algerien	↑ 1,70 bis 4,85 ↓	Modellbasiert; PV-basiert, 100 MW Standort Djanet; Kosten abhängig von Strompreis, Elektrolyse-CAPEX, WACC, Wasserbereitstellung; Pipeline-Exporte senken LCOH um 0,20 bis 0,30 USD/kg
Marokko ⁹	↑ 2,50 bis 5,00 ↓	Modellbasiert; 10 GW Solar/Windprojekte bis 2030; Annahmen: nationale CAPEX, mittlerer WACC, Netzverfügbarkeit, Wasserbereitstellung; indikativ für große Projektentwicklungen
Ägypten ¹⁰	↑ 2,80 bis 5,30 ↓	Modellbasiert; Solar- und Windmix für Großprojekte am Suezkanal; mittlere Investitionssicherheit; Wasserbereitstellung und CAPEX variabel; indikativ
Saudi-Arabien ¹¹	↑ 2,90 bis 6,00 ↓	Modellbasiert; NEOM-Projekt (> 4 GW) mit PV- und Solarthermie; CAPEX und WACC je nach Infrastruktur- und Finanzierungsbedingungen; indikativ
Australien ¹²	↑ 3,50 bis 6,50 ↓	Modellbasiert; > 10 GW Wind/PV; Stromkosten niedrig, Transportkosten hoch; WACC geringer als in Nordafrika; indikativ
Chile ¹³	↑ 3,20 bis 6,00 ↓	Modellbasiert; 5 GW Atacama-Solarprojekte; sehr niedrige Stromkosten, lange Transportwege; indikativ
Kanada ¹⁴	↑ 3,00 bis 5,50 ↓	Modellbasiert; 5–10 GW Wind/Wasserkraft; stabile politische Rahmenbedingungen; Transportkosten höher als in Nordafrika; indikativ

Quelle: Eigene Darstellung

Im Ergebnis zeigt sich, dass Algerien im internationalen Wettbewerbsumfeld durch seine Kombination aus Ressourcenpotenzialen, Exportinfrastruktur und langjähriger Erfahrung im Molekülexport eine Sonderstellung einnimmt. Doch die entscheidende Frage bleibt, ob sich diese strukturellen Vorteile auch in einer tatsächlichen Kostenführerschaft auf den europäischen Märkten niederschlagen können.

Hinweise zur Interpretation:

1. Spannbreiten der LCOH: Die angegebenen Werte stellen modellgestützte Spannen dar, die unterschiedliche Annahmen zu technologischen, infrastrukturellen und finanziellen Parametern widerspiegeln. Die Untergrenze entspricht günstigeren Bedingungen (vergleichbar mit dem zuvor beschriebenen „optimistischen“ Szenario), die Obergrenze den eher ungünstigen Annahmen („pessimistisch“).
2. Modellbasiert / indikativ: Alle Werte sind modellgestützt, basieren auf Fachliteratur oder Peer-Review-Analysen und dienen der Indikation der potenziellen Kosten. Sie sind nicht als automatisch realisierte Projektkosten zu verstehen.
3. Vergleichbarkeit zwischen Ländern: Die Spannen ermöglichen eine relative Beurteilung der Kostenwettbewerbsfähigkeit. Unterschiede in den nationalen Annahmen zu CAPEX, Strompreisen, WACC oder Wasserbereitstellung erklären die Varianz zwischen Ländern.
4. Sensitivität gegenüber Rahmenbedingungen: Kleine Änderungen bei Stromkosten, CAPEX oder Finanzierung können die LCOH um mehrere Zehntel USD/kg verschieben. Länder mit stabilen politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen tendieren zu geringerer Kostenunsicherheit.
5. Keine Berücksichtigung von Transportkosten in der Spanne: Die Tabelle bildet die Produktionskosten ab. Transport- und Exporteffekte (z. B. Pipeline- vs. Schiffslösungen) sind separat zu betrachten, wie bereits im vorherigen Abschnitt erläutert.

Algerien vereint derzeit die günstigsten Voraussetzungen für eine potenzielle Kostenführerschaft im europäischen Markt: exzellente Solar- und Windressourcen, bestehende Infrastruktur für Molekül-Exporte und internationale Erfahrung. Andere Länder bieten zwar modellbasierte Kostenvorteile unter optimalen Bedingungen, erreichen aber in realistischen Szenarien meist nicht die Kosteneffizienz, die Algerien durch Pipeline-Exporte nahe Europa erzielen könnte. Die Vergleichsperspektive zeigt somit, dass Investitionsentscheidungen in Algerien im internationalen Kontext sowohl strategisch als auch ökonomisch attraktiv sind.

⁹ Hydrogen Council & McKinsey & Company, *Hydrogen Insights 2023 – December Update*, 2023 – <https://hydrogencouncil.com/wp-content/uploads/2023/12/Hydrogen-Insights-Dec-2023-Update.pdf>

¹⁰ International Renewable Energy Agency (IRENA). *Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor* (2022) <https://www.spr.pe/wp-content/uploads/2022/02/irena-geopolitics-hydrogen-2022.pdf>

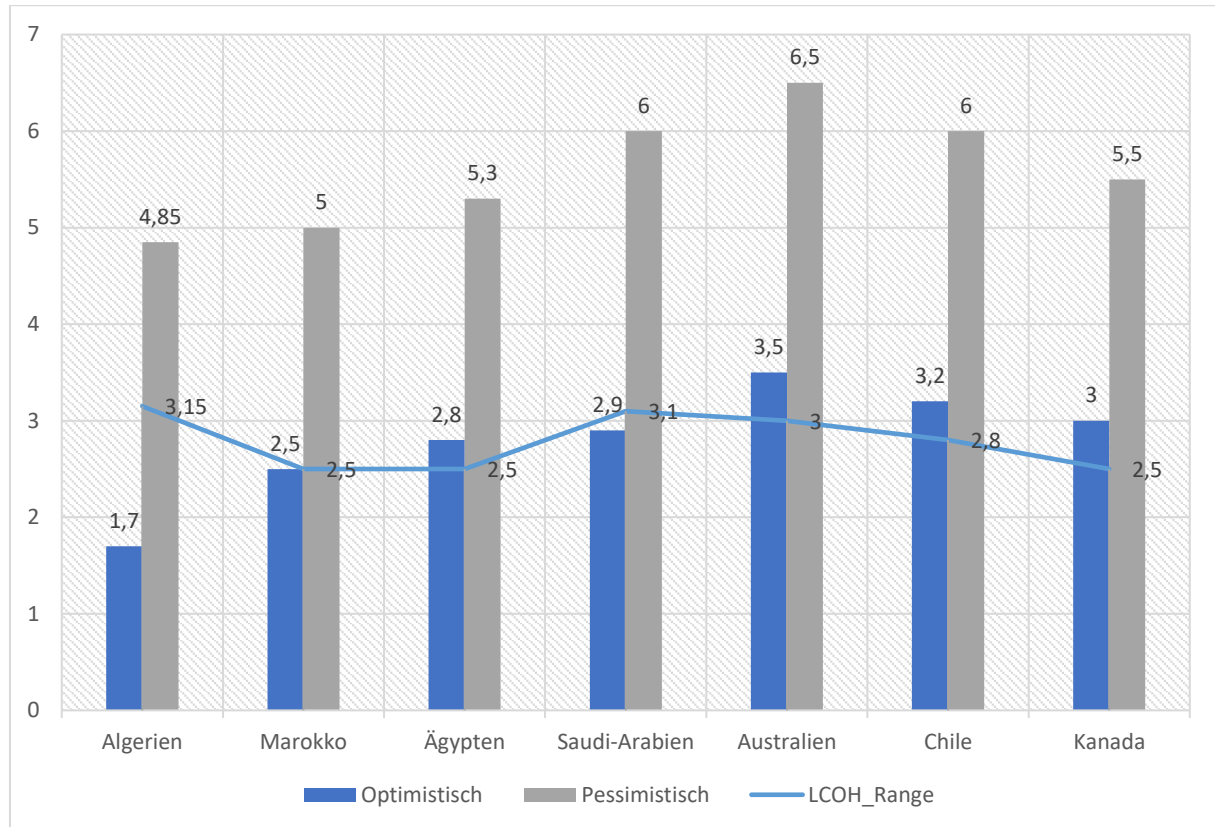
¹¹ Hydrogen Council & McKinsey & Company. *Hydrogen Insights 2023 December Update*. (2023); idem

¹² International Energy Agency (IEA). *Global Hydrogen Review 2023* <https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2023>

¹³ IRENA. *Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor* (2022); idem

¹⁴ Hydrogen Council & McKinsey & Company. *Hydrogen Insights 2023 December Update*. (2023); idem

Abbildung 5: LCOH-Spannen für ausgewählte Länder (USD/kg)



Quelle: Eigene Darstellung

3.4 Globale und europäische Nachfrageperspektive - Exportpotenzial

Global: Der weltweite Wasserstoffverbrauch lag 2022 bei rund 97 Mio. t, fast ausschließlich aus fossilen Quellen. Im Net-Zero-Szenario der Internationalen Energieagentur (IEA) steigt der Bedarf bis 2050 auf über 500 Mio. t. Wachstumstreiber sind vor allem die Industrie, die Schwerlastlogistik sowie Schifffahrt und Luftfahrt, die sich zunehmend in Richtung klimaneutraler Energieträger orientieren.¹⁵

Europa: Die EU verfolgt das Ziel, bis 2030 jährlich 10 Mio. t erneuerbaren Wasserstoff selbst zu erzeugen und weitere 10 Mio. t zu importieren. Einsatzschwerpunkte sind energieintensive Industrien wie Stahl, Chemie und Raffinerien sowie der Schwerlastverkehr und die Schifffahrt. Studien des Joint Research Centre (JRC) prognostizieren für die EU einen Bedarf von etwa 12 Mio. t bis 2030, mit einem deutlichen Anstieg auf bis zu 40 Mio. t bis 2050 im beschleunigten Szenario.

Deutschland: Die Nationale Wasserstoffstrategie Deutschlands sieht bis 2030 eine Nachfrage von 90 bis 110 TWh (~2,5 bis 3 Mio. t) vor. Ein Großteil davon muss über Importe gedeckt werden, da die inländischen Produktionskapazitäten nicht ausreichen. Algerien könnte in diesem Zusammenhang eine strategische Rolle übernehmen und langfristig zur Diversifizierung der deutschen Importquellen beitragen.¹⁶

Algerien: Die nationale Wasserstoffstrategie (2023) sieht bis 2040 eine Produktion von 30 bis 40 TWh erneuerbarem Wasserstoff vor, wovon rund zwei Drittel für den Export bestimmt sind. Technisch bieten sich vor allem Pipelineverbindungen nach Südeuropa an, die gegenüber Schiffsexporten (z. B. Ammoniak oder flüssiger Wasserstoff) Kostenvorteile von 0,2 bis 0,3 USD/kg ermöglichen. Mittelfristig gilt Ammoniak als realistischste Exportform, da bestehende Hafenanlagen ausgebaut und an internationale Nachfrage angepasst werden können. Ergänzend dazu bleibt die heimische Nutzung für die Ammoniak- und Stahlproduktion (z. B. Fertial, Sonatrach, Tosyali Algérie, ArcelorMittal Annaba) ein bedeutender Ankerpunkt.

¹⁵ IEA, *Global Hydrogen Demand in the Net Zero Scenario, 2022-2050*, 2023 – <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-hydrogen-demand-in-the-net-zero-scenario-2022-2050>

¹⁶ Europäische Kommission, *Hydrogen – EU's Energy System, 2025* – https://energy.ec.europa.eu/topics/eus-energy-system/hydrogen_en

3.5 Geschäftschancen und Einordnung für deutsche Unternehmen

Die wachsende Bedeutung von grünem Wasserstoff in Algerien eröffnet mittelfristig vielfältige Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen. Während der inländische Verbrauch vor allem durch die energieintensive Industrie (Stahl, Düngemittel, Chemie) geprägt sein wird, stehen die Exportambitionen klar im Vordergrund. Für deutsche Anbieter ergeben sich dadurch Chancen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Technologie und dem Anlagenbau über Dienstleistungen bis hin zu Infrastrukturentwicklung.

Besonders relevant sind Technologien, die eine schnelle Skalierung von Pilot- zu Großprojekten ermöglichen, sowie Lösungen, die die internationale Wettbewerbsfähigkeit Algeriens im Exportmarkt stärken. Deutsche Unternehmen können hier auf ihre langjährige Erfahrung im Bereich erneuerbare Energien, Elektrolyseure, Engineering und Prozessautomatisierung verweisen.

Tabelle 8: Marktchancen in Algerien

Bereich	Produkte / Dienstleistungen	Zeithorizont
Elektrolyse & Wasserstoffproduktion	PEM- und alkalische Elektrolyseure, Kompressoren, Steuerungstechnik, Wasseraufbereitung	kurzfristig–mittel (2025–2035)
Industrieanwendungen	Technologien für Direktreduktion von Eisen (DRI), H ₂ -Brenner, Prozesswärme, Ammoniak-Synthese	mittel–langfristig (ab 2030)
Export- und Transportinfrastruktur	Pipeline-Umrüstung, Speicherlösungen, Hafen- und Umschlaganlagen (Ammoniak, e-Fuels)	mittel–langfristig
Engineering & EPC	Planung, Bau und Betrieb großer H ₂ - und Ammoniakanlagen, Know-how-Transfer	laufend
Erneuerbare Energien als Input	PV-Module, Wechselrichter, Netzstabilisierung, Hybridlösungen (PV/Wind)	kurzfristig–mittel
Digitale Lösungen & Services	Monitoring-Systeme, Predictive Maintenance, Optimierung von Energieflüssen, Zertifizierung & Herkunftsnachweise, Sicherheitstechnik & IT-Security	laufend
Nebenprodukte & Wertschöpfungsketten	Anlagen für grünen Ammoniak, Methanol, synthetische Kraftstoffe, industrielle Gase, Nebenstoffverwertung (Sauerstoff, Wärme)	mittel–langfristig

Quelle: Eigene Darstellung

Die Position Algeriens als potenzieller Lieferant von grünem Wasserstoff für Europa schafft ein attraktives Umfeld für deutsche Unternehmen, die durch technologische Führungsposition und hohe Qualitätsstandards entscheidend zur Umsetzung beitragen können.

3.6 Investitionsrahmen und Anreizmechanismen

Algerien hat in den letzten zwei Jahrzehnten einen bemerkenswerten Rechts- und Investitionsrahmen aufgebaut. Von frühen Effizienzgesetzen über die gezielte Förderung erneuerbarer Energien bis hin zur nationalen Wasserstoffstrategie von 2023 zeigt sich ein klarer politischer Wille, den Sektor für internationale Partner zu öffnen – gleichzeitig aber lokale Wertschöpfung systematisch zu stärken.

Tabelle 9: Zentrale Rechtsgrundlagen und Strategien

Rechtsgrundlage	Jahr	Relevanz für Wasserstoffprojekte
Gesetz Nr. 99-09 über Energieeinsparung und -steuerung	1999	Grundlage für Energieeffizienzprogramme; beeinflusst industrielle H ₂ -Nutzung.
Gesetz Nr. 04-09 zur Förderung erneuerbarer Energien	2004	Legt Zielsetzungen für RE-Integration fest; Basis für Förderprogramme.
Verordnungen & Dekrete	2004–2018	Steuer- und Zollbefreiungen für RE-Anlagen, Maschinen und Materialien (z. B. importierte PV-Module, Windturbinen, Inverter, Wasseraufbereitungsanlagen).
Gesetz Nr. 19-13 über Aktivitäten im Öl- und Gassektor	2019	Flexibilisierung für ausländische Investitionen; signalisiert Öffnung für Kapital und Technologie – indirekter Vorläufer für RE/H ₂ .
Investitionsgesetz Nr. 22-18	2022	Kerninstrument für Investitionen; bietet Steuererleichterungen, Zollbefreiungen und Landrechte.
Nationale Wasserstoffstrategie	2023	Klare Zielsetzungen (30–40 TWh H ₂ bis 2040), mit Fokus auf Export nach Europa.

Quelle: Eigene Darstellung

Neben dem gesetzlichen Rahmen existieren spezifische Institutionen und Fonds, die Investitionen in erneuerbare Energien und Wasserstoff unterstützen:

- AAPI (Algerian Investment Promotion Agency) – zentrale Anlaufstelle für in- und ausländische Investoren; bietet Beratung, Koordination von Genehmigungen und digitale Plattformen für Investitionsanträge.
- FNME (Fonds National pour la Maîtrise de l'Énergie) – finanziert Projekte zur Energieeffizienz und Senkung des fossilen Verbrauchs.
- FNMEER (Fonds National pour le Développement des Énergies Renouvelables et de la Cogénération) – konzentriert auf die Förderung von Solar- und Windprojekten, zunehmend auch im Zusammenhang mit Wasserstoffprojekten.

Diese Fördermechanismen dienen als Hebel zur Risikoreduktion für private und internationale Investoren, indem sie steuerliche Vorteile, Zuschüsse oder Teilfinanzierungen bereitstellen.

3.6.1 Investitionsgesetz Nr. 22-18 (2022)

Das neue Investitionsgesetz stellt den zentralen Referenzrahmen für ausländische Investitionen dar. Ziel ist es, durch Transparenz, Anreizmechanismen und Schutzklauseln ein investitionsfreundliches Klima zu schaffen, ohne die industriepolitische Souveränität Algeriens aufzugeben.

Im Rahmen des aktuellen Investitionsgesetzes profitieren ausländische Unternehmen in Algerien von einer Reihe gezielter Anreize. Dazu zählen Mehrwertsteuer- und Zollbefreiungen auf importierte Ausrüstungen sowie Steuerbefreiungen (Körperschafts- und Gewerbesteuer) von bis zu zehn Jahren. Investitionsprojekte genießen zudem zollfreien Zugang zu Maschinen, Materialien und Ersatzteilen. Für industrielle Großprojekte stellt der Staat Grundstücke zu Vorzugskonditionen bereit, häufig verbunden mit langfristigen Pachtverträgen. Darüber hinaus ist die Repatriierung von Gewinnen, Dividenden und eingesetztem Kapital rechtlich garantiert. Investoren profitieren von einem Schutz vor nachträglichen Änderungen der Rahmenbedingungen sowie vom Zugang zu internationaler Schiedsgerichtsbarkeit. Flankierend übernimmt die AAPI (Agence Algérienne de Promotion de l'Investissement) als zentrale Institution eine koordinierende Rolle: Sie fungiert als One-Stop-Shop, begleitet den gesamten Genehmigungsprozess und unterstützt Investoren von der Projektanbahnung bis zur Realisierung.

Algerien verfolgt mit seiner Investitionspolitik eine doppelte Strategie:

- Öffnung für ausländisches Kapital in High-Tech-Bereichen (z. B. Elektrolyseure, Speicherlösungen, Engineering).
- Förderung lokaler Wertschöpfung, indem bestimmte Fertigungsschritte, Montage oder Dienstleistungen lokal angesiedelt werden müssen.

Für deutsche Unternehmen bedeutet dies:

- Chancen, ihre führenden Technologien einzubringen, insbesondere bei Elektrolyse, Netztechnik, Engineering und Zertifizierung.
- Herausforderungen, durch die Notwendigkeit lokaler Partnerschaften und gegebenenfalls den Transfer von Know-how oder Produktionsteilen nach Algerien.

3.7 SWOT-Analyse: Wasserstoff in Algerien

Stärken	Schwächen
Weltklasse-Solar- und Windressourcen (2.000–3.500 Sonnenstunden/Jahr, >2.000 kWh/m²)	Energieinfrastruktur veraltet, Netzverluste hoch
Strategische Nähe zu Europa, Pipeline- und LNG-Infrastruktur vorhanden	Bürokratische Komplexität, langsame Genehmigungsverfahren
Nationale Wasserstoffstrategie 2023 mit Zielen von 30–40 TWh H ₂ bis 2040 & Politische Grundsatzentscheidung: Diversifizierung über Energiewende und Export	Begrenzte lokale Wertschöpfung: keine Serienproduktion von Elektrolyseuren oder H ₂ -Komponenten
Fördermechanismen: FNME/FNMEER für RE- und Effizienzprojekte	Finanzierungshürden: hohe Kapitalkosten, fehlende Projektfinanzierung. Ausländische Kredite werden nicht zugelassen.
Investitionsgesetz 22-18 mit Steuer- und Zollvorteilen	Abhängigkeit von staatlichen Strukturen → intransparente Entscheidungsprozesse
Staatliche Energiekonzerne (Sonatrach, Sonelgaz) mit Erfahrung in Großprojekten	Diskrepanz zwischen strategischen Zielen und realisierten Projekten

Stärken	Schwächen
Weltklasse-Solar- und Windressourcen (2.000–3.500 Sonnenstunden/Jahr, >2.000 kWh/m ²)	Energieinfrastruktur veraltet, Netzverluste hoch
Strategische Nähe zu Europa, Pipeline- und LNG-Infrastruktur vorhanden	Bürokratische Komplexität, langsame Genehmigungsverfahren
Nationale Wasserstoffstrategie 2023 mit Zielen von 30–40 TWh H ₂ bis 2040 & Politische Grundsatzentscheidung: Diversifizierung über Energiewende und Export	Begrenzte lokale Wertschöpfung: keine Serienproduktion von Elektrolyseuren oder H ₂ -Komponenten
Fördermechanismen: FNME/FNMEER für RE- und Effizienzprojekte	Finanzierungshürden: hohe Kapitalkosten, fehlende Projektfinanzierung. Ausländische Kredite werden nicht zugelassen.
Chancen	Risiken
EU-Importziele: 10 Mio. t H ₂ bis 2030 → garantierte Nachfrage	Wettbewerber „First Movers“ (Marokko, Ägypten, Saudi-Arabien, Australien)
Pipeline-Umrüstung (Medgaz, TransMed) → niedrigere Exportkosten	Politisch-regulatorische Unsicherheiten
Entwicklung von H ₂ -Clustern in Stahl, Chemie, Zement	Finanzierung ohne staatliche Garantien schwierig
Export von Ammoniak und e-Fuels	Sozioökonomische Risiken: Strom- und Wasserpreise, gesellschaftliche Sensibilität
Deutsche Unternehmen als Lieferanten für Elektrolyse, EPC, Zertifizierung, Safety & Monitoring	Geopolitische Rivalitäten im Mittelmeerraum Projektverzögerungen
Public-Private-Partnerships mit staatlichen Akteuren möglich	Zeitfaktor: verspätete Umsetzung gefährdet Anschluss an EU-Importfenster 2030

Quelle: Eigene Darstellung

3.8 Handlungsempfehlungen für deutsche Unternehmen für den Zeitraum von 2025 bis 2030

Der algerische Markt für Wasserstofftechnologien bietet erhebliche Potenziale – gleichzeitig ist er von starker staatlicher Steuerung, komplexen Genehmigungsverfahren und spezifischen Lokalisierungsanforderungen geprägt. Auf Grundlage unserer Marktbeobachtung und zahlreicher Gespräche mit lokalen Institutionen und Unternehmen lassen sich folgende strategische Leitlinien für deutsche Anbieter ableiten:

Der Marktzugang in Algerien erfordert eine klare Strategie. Auf Basis der aktuellen Marktbeobachtung und Projekterfahrungen lassen sich folgende konkrete Ansatzpunkte für deutsche Anbieter ableiten:

- Frühzeitige Positionierung: Teilnahme an Pilotprojekten und Referenzvorhaben, um Vertrauen bei staatlichen Akteuren (Sonatrach, Sonelgaz, Ministerien) aufzubauen.
- Investitionsgesetze und Fonds nutzen: Das Investitionsgesetz 22-18 sowie die Fonds FNME und FNMEER bieten steuerliche Vorteile und Fördermöglichkeiten – vorausgesetzt, Projekte sind klar strukturiert und gut vorbereitet.
- Lokale Wertschöpfung einplanen: Kooperation mit algerischen Zulieferern, Aufbau von Montagekapazitäten oder Ausbildungsinitiativen erhöht die Chancen bei Genehmigungen und Ausschreibungen.
- Auf Exportorientierung setzen: Grüner Wasserstoff ist primär für Europa bestimmt; Chancen bestehen vor allem bei Infrastruktur (Pipelines, Häfen, Speicher, Transportlösungen).
- Bürokratie und Genehmigungen realistisch einplanen: Projekte benötigen längere Vorläufe; Risikomanagement, flexible Finanzierungsmodelle (Joint Ventures, PPPs) und lokale Beratung sind entscheidend.
- Langfristige Perspektive sichern: Erfolg stellt sich selten kurzfristig ein – wichtig sind mehrjährige Engagements mit strategischer Ausrichtung.
- Lokalen Partner finden: Ihr Schlüssel zum Netzwerk.
- Beziehungen aufbauen

Rolle der AHK Algerien

Die Deutsch-Algerische Industrie- und Handelskammer (AHK Algerien) unterstützt deutsche Unternehmen mit:

- Marktexpertise: fundierte Analysen und Branchenkenntnisse aus erster Hand.
- Netzwerk: Zugang zu Entscheidungsträgern in Ministerien, staatlichen Unternehmen (Sonatrach, Sonelgaz) und lokalen Partnern.
- Dienstleistungen: individuelle Beratung, Partner- und Standortsuche, Rechts- und Steuerberatung, Markt- und Projektstudien.
- Ausschreibungsservice
- Begleitung vor Ort: Unterstützung bei Verhandlungen, Projektumsetzung und beim Umgang mit Behörden.

Damit ist die AHK Algerien ein verlässlicher Partner für Markteintritt und Geschäftsausbau, der deutsche Unternehmen praxisnah begleitet.

4 Kontaktadressen

a. Relevante Akteure

Institution	Kurzbeschreibung
AHK Algerien	Die Deutsche Industrie- und Handelskammer in Algerien (AHK Algerien) ist der kompetente Partner für deutsch-algerische Wirtschaftsbeziehungen. Die AHK Algerien ist in vielen Fragen zum deutschen oder algerischen Markt die erste Adresse vor Ort und bildet mit über 450 Mitgliedern seit 2005 ein effizientes System gegenseitiger Unterstützung. https://algerien.ahk.de
Agence Algérienne de Promotion de l'Investissement	Nationale Agentur für Investitionsförderung. Zuständig für Genehmigungen, steuerliche Anreize, Bereitstellung von Industrieflächen sowie die Begleitung von Investitionsprojekten. aapi.dz
Germany Trade & Invest	Germany Trade & Invest (GTAI) ist die Außenwirtschaftsagentur der Bundesrepublik Deutschland. Mit 60 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt Germany Trade & Invest deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland. https://www.gtai.de
Sonatrach	Nationaler Öl- und Gaskonzern, größtes Unternehmen Algeriens. Wichtiger Akteur für Energieexporte, Diversifizierung und Wasserstoffinitiativen. http://www.sonatrach.com
Sonelgaz	Staatsunternehmen für Strom- und Gasversorgung. Verantwortlich für Netzausbau, Elektrizitätsproduktion und Gasdistribution. http://www.sonelgaz.dz
CREG (Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz)	Regulierungsbehörde für Elektrizität und Gas. Zuständig für die Ausgestaltung des regulatorischen Rahmens, Netzzugang und Tariffragen.
Fonds nationaux (FNME & FNMEER)	Nationale Fonds zur Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen sowie Projekten im Bereich erneuerbarer Energien.
Delegation der Europäischen Union in Algerien	Vertretung der Europäischen Union in Algerien, zuständig für politische und wirtschaftliche Kooperationen sowie Förderprogramme. https://www.eeas.europa.eu

b. Wichtige sonstige Adressen und Websites

Portal	Webseite	Beschreibung
AHK-ALG-Tenders	https://ahk-alg-tenders.com/	Wichtigstes Ausschreibungsportal in Algerien
Algérie Marchés	www.algeriemarches.com	Ausschreibungsportal für verschiedene Märkte in Algerien
Baosem	www.baosem.com	Wichtigstes Ausschreibungsportal für den Energiemarkt in Algerien
Sonelgaz Tenders	http://www.sonelgaz.dz/tenders	Strom- & Gas-Infrastrukturprojekte.

UNDP Procurement	https://www.undp.org/procurement	Internationale Ausschreibungen, auch für Algerien.
EU Funding & Tenders Portal	https://ec.europa.eu/info/funding-tenders	EU-Projekte mit Relevanz für Algerien, insbesondere im Rahmen der Nachbarschaftspolitik und „Global Gateway“.

Quellenverzeichnis

Afrikanische Entwicklungsbank (AfDB), *Country Outlook 2025*, 2025 – <https://www.afdb.org>

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), *Pressemitteilung zur deutsch-algerischen Wasserstoffpartnerschaft 2024*, 2024 – <https://www.bmwk.de>

Europäische Kommission, *Hydrogen – EU's Energy System*, 2025 – https://energy.ec.europa.eu/topics/eus-energy-system/hydrogen_en

GTAI, *Wirtschaftsdaten kompakt Algerien*, Juni 2025 – <https://www.gtai.de/algerien>

Hydrogen Council & McKinsey & Company, *Hydrogen Insights 2023 – December Update*, 2023 – <https://hydrogencouncil.com/wp-content/uploads/2023/12/Hydrogen-Insights-Dec-2023-Update.pdf>

Internationale Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA), *Country Energy Profile Algeria*, 2025 – <https://www.irena.org>

Internationale Agentur für Erneuerbare Energien (IRENA), *Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor*, 2022 – <https://www.spr.pe/wp-content/uploads/2022/02/irena-geopolitics-hydrogen-2022.pdf>

Internationale Energieagentur (IEA), *Gas Market Report 2024*, 2024 – <https://www.iea.org>

Internationale Energieagentur (IEA), *Global Hydrogen Demand in the Net Zero Scenario, 2022-2050*, 2023 – <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-hydrogen-demand-in-the-net-zero-scenario-2022-2050>

Internationale Energieagentur (IEA), *Global Hydrogen Review 2023*, 2023 – <https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2023>

Ministère de l'Énergie et des Mines (Algérie), *Stratégie Nationale de Développement de l'Hydrogène en Algérie*, September 2023 – [https://www.energy.gov.dz/Media/galerie/doc_strategie_nationale_hydrogene_v.fr_\(sept.2023\)_65b65e6f0b8eb.pdf](https://www.energy.gov.dz/Media/galerie/doc_strategie_nationale_hydrogene_v.fr_(sept.2023)_65b65e6f0b8eb.pdf)

Organisation erdölexportierender Länder (OPEC), *Annual Statistical Bulletin 2019–2025*, 2019–2025 – <https://www.opec.org/annual-statistical-bulletin.html>

Sonelgaz, *Website*, 2025 – <https://www.sonelgaz.dz/fr#gallery>

