



Marokko Wasserstoff aus Solar- und Windenergie

Zielmarktanalyse 2024 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Herausgeber

Deutsche Industrie- und Handelskammer in Marokko - DIHK
Chambre Allemande de Commerce et d'Industrie au Maroc
Lot. El Manar, Villa 18
Rue Ahmed Ben Taher El Menjra
Quartier El Hank
20160 Casablanca, Marokko
Telefon: +212 (522) 42 94 00/01
E-Mail: info@marokko.ahk.de
Internet: <http://marokko.ahk.de>

Kontaktpersonen

Aicha Oujidi
Claudia Schmidt
Laila Saggo

Stand

Juli 2024

Gestaltung und Produktion

AHK Marokko

Bildnachweis

Green Hydrogen renewable energy production facility - green hydr by rcpotostock

Redaktion

Aicha Oujidi
Claudia Schmidt
Jana Kempkens
Laila Saggo
Nora Kussmann
Valentine Régent

Urheberrecht

Das gesamte Werk ist urheberrechtlich geschützt. Bei der Erstellung war die Deutsche Auslandshandelskammer in Marokko (AHK Marokko) stets bestrebt, die Urheberrechte anderer zu beachten und auf selbst erstellte sowie lizenzfreie Werke zurückzugreifen. Jede Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des deutschen Urheberrechts bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Herausgebers.

Haftungsausschluss

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Geführte Interviews stellen die Meinung der Befragten dar und spiegeln nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wider.

Das vorliegende Werk enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich und die AHK Marokko übernimmt keine Haftung. 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.

Inhaltsverzeichnis

I.	Tabellenverzeichnis	ii
II.	Abkürzungen.....	ii
III.	Währungsumrechnung	iv
IV.	Energieeinheiten	iv
	Executive Summary	1
1.	Aktuelle wirtschaftliche und politische Entwicklungen	2
2.	Marktchancen	3
3.	Technische Lösungsbedarfe an die deutsche Zielgruppe	4
	3.1 Technische Lösungsbedarfe	4
	3.2 Referenzprojekte	5
4.	Wettbewerbsumfeld und Markteintrittsstrategien	6
	4.1 Marktakteure	6
	4.2 Markteintritt.....	8
5.	Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	10
	5.1 Förderprogramme und Investitionen.....	10
	5.2 Steuerliche Anreize.....	12
	5.3 Fachkräfte	12
6.	SWOT-Analyse.....	13
	Profile der Marktakteure	15
	Sonstiges.....	32
	Quellenverzeichnis.....	34

I. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : SWOT-Branchenanalyse Quelle: Germany Trade & Invest 07/2022 14

II. Abkürzungen

AFD	Französische Entwicklungsagentur = Agence Française de Développement, www.afd.fr
AMDIE	Marokkanische Investitions- und Exportförderagentur (vorher AMDI) = Agence Marocaine de Développement des Investissements et des Exportations, www.invest.gov.ma
AMEE	Marokkanische Agentur für Energieeffizienz = Agence Marocaine pour l'efficacité énergétique
ANRE	Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CCS/CCU	Kohlendioxid- Abscheidung und -Speicherung/ Kohlendioxid-Abscheidung und - Nutzung = Carbon Capture and Storage / Carbon Capture and Utilization
CGEM	Verband marokkanischer Unternehmen/ Vertreter des Privatsektors gegenüber der Regierung und den Institutionen in Marokko = Confédération Générale des Entreprises du Maroc
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CRI	Regionale Investitionsbehörde = Centre Régional d'Investissement, www.cri.ma
CSP	Konzentrierende Solarthermie = Concentrated solar power
CWP Global	Amerikanischer Energieversorger, einer der weltweit führenden Anbieter von erneuerbaren Energien
EEM	Tochtergesellschaft von Narvena Holding = Energie Eolienne du Maroc
EHTP	Hassania-Schule für öffentliche Arbeiten = Ecole Hassania Des Travaux Publics
EU	Europäische Union
EUR	Euro (€)
EZB	Europäische Zentralbank
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH, www.giz.de
GTAI	Germany Trade and Invest, www.gtai.de
ha	Hektar
HCP	Marokkanische Statistikbüro = Haut-Commissariat au plan, www.hcp.ma
IEA	Internationale Energie Agentur = International Energy Agency, www.iea.org
IR	Einkommenssteuer = Impôt sur le revenu

IRESSEN	Forschungsinstitut für Solarenergie und neue Energien Institut de Recherche en Énergie Solaire et Énergies Nouvelles
IS	Körperschaftssteuer = Impôt sur les sociétés
IWF	Internationaler Währungsfond
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau, www.kfw-entwicklungsbank.de
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
l	Liter
LCI	Investitionscharta = Charte de l'Investissement
LYDEC	Marokkanische Tochtergesellschaft des französischen Konzerns Suez/Wasser- und Elektrizitätsgesellschaft von Casablanca = filiale marocaine du groupe français Suez/ Société de l'eau et de l'électricité de Casablanca, https://client.lydec.ma/
m³	Kubikmeter
MAD	Marokkanischer Dirham
MASEN	Marokkanische Agentur für Solarenergie = Moroccan Agency for Solar Energy
MTEDD	Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable http://www.mtedd.gov.ma
Mio.	Million, 10 ⁶
Mrd.	Milliarde, 10 ⁹
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
OCP	Größtes Unternehmen der marokkanischen Phosphatindustrie = Office Chérifien des Phosphates
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung = Organisation for Economic Co-operation and Development
ONEE	Fusion aus ONE und ONEP / Nationaler Strom- und Trinkwasserversorger = Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable
ONHYM	Nationales Amt für Kohlenwasserstoffe und Bergbau = Office National des Hydrocarbures et des Mines
PtX- Technologien	Power-to-X = Technologien, die elektrische Energie stofflich speichern
PV	Photovoltaik = Photovoltaics
RADEEMA	Autonome Wasser- und Elektrizitätsgesellschaft von Marrakesch = Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Electricité de Marrakech, www.radeema.ma
STEP	Pumpspeicherkraftwerke = Stations de transfert d'énergie par pompage
t	Tonnen
US\$	US-Dollar (\$)
UM6P	Polytechnische Universität Mohammed VI = Université Mohammed VI Polytechnique
WRI	Weltressourceninstitut = World Resources Institute

III. Währungsumrechnung

Marokkanischer Dirham (MAD)

Aktueller Stand (Mai 2024)

1 EUR = 10,7949 MAD

1 EUR = 9,9491 MAD (Ankauf) / 11,562 MAD (Verkauf)

1 US\$ = 9,194 MAD (Ankauf) / 10,685 MAD (Verkauf)¹

Der Wechselkurs EUR/ MAD entwickelte sich wie folgt (Jahresdurchschnitt):

2023: 1 Euro = 11,127 DH; 1 US\$ = 10,133 DH

2022: 1 Euro = 11,159 DH; 1 US\$ = 10,448 DH

2021: 1 Euro = 10,633 DH; 1 US\$ = 8,992 DH

2020: 1 Euro = 10,836 DH; 1 US\$ = 9,483 DH

2019: 1 Euro = 10,772 DH; 1 US\$ = 9,619 DH²

IV. Energieeinheiten

Energiemaßeinheiten

J	Joule	Häufig für Angabe von thermischer Energie (Wärme)
Wh	Wattstunde	Häufig für Angabe von elektrischer Energie (Strom)
SKE	Steinkohle-Einheiten	Energie, die bei der Verbrennung von Steinkohle (gemessen in Tonnen) frei wird
RÖE	Rohöl-Einheiten	Energie, die bei der Verbrennung von Rohöl (gemessen in Tonnen) frei wird

Energieeinheiten und Umrechnungsfaktoren

Ausgangseinheit	Zieleinheit			
	PJ	Mio. t SKE	Mio. RÖE	TWh
1 Petajoule (PJ)	-	0,034	0,024	0,278
1 Terawattstunde (TWh)	3,6	0,123	0,0861	-

1 Wh	1 kg SKE	Brennstoff (in kg SKE)
= 3.600 Ws	= 29.307,6 kJ	1 kg Flüssiggas = 1,60 kg SKE
= 3.600 J	= 8,141 kWh	1 kg Benzin = 1,486 kg SKE
= 3,6 kJ	= 0,7 kg RÖE	1 m ³ Erdgas = 1,083 kg SKE

¹ (Bank Al Maghrib 2024)

² (Bank Al Maghrib 2024)

Weitere verwendete Maßeinheiten

Gewicht	Geschwindigkeit
1 t (Tonne)	1 m/s (Meter pro Sekunde) = 3,6 km/h
= 1.000 kg	1 mph (Meilen pro Stunde) = 1,609 km/h
= 1.000.000 g	1 kn (Knoten) = 1,852 km/h

Vorsatzzeichen

k	= Kilo	= 10 ³	= 1.000	= Tausend	T
M	= Mega	= 10 ⁶	= 1.000.000	= Million	Mio.
G	= Giga	= 10 ⁹	= 1.000.000.000	= Milliarde	Mrd.
T	= Tera	= 10 ¹²	= 1.000.000.000.000	= Billion	Bill.
P	= Peta	= 10 ¹⁵	= 1.000.000.000.000.000	= Billiarde	Brd.
E	= Exa	= 10 ¹⁸	= 1.000.000.000.000.000.000	= Trillion	Trill.

Bei internationalen Veröffentlichungen (z. B. OECD und IEA, World Energy Investment Outlook)
tRÖL = toe (Tonnes of Oil Equivalent)

also: 1 tRÖL = 1 toe

1 toe = 41,868 GJ

1 Mtoe = 41,868 PJ

1 Gtoe = 41,868 EJ

Executive Summary

Erneuerbare Energien in Marokko bieten bedeutende Möglichkeiten im Kontext der Energiewende. Die vielen Sonnenstunden und günstigen Windverhältnisse werden für Solar- und Windenergie effizient genutzt, um saubere und nachhaltige Energie zu erzeugen. Die Diversifizierung hin zu Quellen wie Biomasse, grüner Wasserstoff und deren Derivate bietet ebenfalls vielversprechende Perspektiven für die Zukunft.

Im Rahmen dieser Dynamik verfolgt Marokko eine ambitionierte nationale Strategie, um einer der führenden Exporteure von grünem Wasserstoff zu werden und seine Wirtschaft mithilfe dieser Ressource zu dekarbonisieren. Die marokkanische Regierung betrachtet die Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft als bedeutende Chance, um das Gesamtwirtschaftswachstum des Landes anzukurbeln und unterstützt aktiv Maßnahmen und Projekte des Privatsektors, die diese Transformation fördern sollen.

Allerdings steht Marokko auf seinem Weg zur Energiewende einigen Herausforderungen gegenüber. Die Umsetzung von Großprojekten in diesem Bereich erfordert erhebliche Investitionen und fortgeschrittene technologische Expertise. Zudem stellt die nahtlose Integration erneuerbarer Energien in das bestehende Stromnetz eine bedeutende technische Herausforderung dar. Dennoch halten diese Herausforderungen das Land nicht von seinem Engagement für die Energiewende ab.

Die vorliegende Zielmarktanalyse bietet neben einem ausführlichen Länderprofil einen Überblick über die neuesten Entwicklungen und Trends auf dem marokkanischen Markt im Bereich des grünen Wasserstoffs aus erneuerbaren Energien sowie über die Geschäftsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen.

1. Aktuelle wirtschaftliche und politische Entwicklungen

Das Auswärtige Amt stuft das Königreich als ein politisch stabiles Land mit guter touristischer und sicherheitspolitischer Infrastruktur ein. König Mohammed VI. und die Regierung streben eine durchgreifende Modernisierung und Diversifizierung des Landes an, das seine Chancen neben dem Hauptpartner EU verstärkt in Afrika sucht. Laut des Internationalen Währungsfonds wird das reale Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) von Marokko voraussichtlich auf 3,6 % im Jahr 2024 und 3,2% im Jahr 2025 geschätzt und wird damit das Wachstum von 2,4 % im Jahr 2023 übertreffen.³ Die letzten Jahre sorgten besonders für Wachstumserfolge in der Automobilindustrie, der Luftfahrt und dem Tourismus. Zukünftig soll nun neben Solar- und Windenergie, auch auf Power-to-X-Anwendungen gesetzt werden.

Die Landeswährung des Königreichs ist der marokkanische Dirham (MAD). Dieser ist mit eingeschränkter Flexibilität an die Entwicklungen der beiden Leitwährungen Euro und US-Dollar (US\$) gebunden. Der durchschnittliche Wechselkurs betrug im Dezember 2023 rund 0,09123 EUR je einen MAD.⁴

Das Jahr 2022 markierte endgültig ein Ende der diplomatischen Krise und den Einfluss der Covid-19-Pandemie auf die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Marokko. Seitdem hat das jährliche Handelsvolumen zwischen den beiden Ländern kontinuierlich zugenommen und erreichte 2023 5,9 Milliarden Euro, wobei deutsche Exporte nach Marokko 3,2 Milliarden Euro und marokkanische Exporte nach Deutschland 2,7 Milliarden Euro ausmachten. Die Hauptexportprodukte aus Deutschland stammen aus den Bereichen Automobil, Maschinenbau, Elektrotechnik, Lebensmittel und Chemie.⁵

Marokko bietet zudem ein liberales Umfeld für ausländische Investoren. Das Königreich gilt neben Südafrika als der attraktivste Investitionsstandort auf dem afrikanischen Kontinent.⁶ Die Vorteile Marokkos umfassen die Nähe zum europäischen Markt, politische Stabilität, Reformbereitschaft und eine zunehmende wirtschaftliche Integration auf dem Kontinent. Ambitionierte Skalierungsstrategien zielen darauf ab, die Industrien zu diversifizieren, was unter anderem zur Entwicklung von hochwertigen Märkten führen soll. Darüber hinaus unterstützt die marokkanische Regierung die verschiedenen Wirtschaftssektoren und fördert Investitionen, beispielsweise durch einen Fonds, sowie Steueranreize für Investoren. Ausländer können bis zu 100% der Anteile an marokkanischen Unternehmen halten. Die Bestimmungen des neuen Investitionscharta-Gesetzes 03-22 (LCI) stehen sowohl ausländischen als auch nationalen Investoren offen. Spezifische Regelungen gelten jedoch für Schlüsselsektoren wie Automobilindustrie, digitale Technologien, Energie und nachhaltige Investitionsprojekte. Der allgemeine Zuschuss beträgt 3%, der sektorspezifische Zuschlag im Bereich erneuerbare Energien 5%. Außerdem besteht die Möglichkeit Subventionen mit einem Höchstbetrag von 30 Millionen Dirham für Projekte zur Produktion erneuerbarer Energien zu erhalten.⁷

In diesem Zusammenhang gilt Marokko als ein strategisch wichtiger Partner, der den Energiesektor auch dank seiner gut entwickelten Infrastruktur weiter stärken könnte. Vor diesem Hintergrund plant das Königreich die Produktion von grünem Wasserstoff "Made in Morocco" innerhalb von drei Jahren zu starten und könnte so zu einem bedeutenden Lieferanten werden, insbesondere für Europa. Mehrere europäische

³ (GTAI 2024)

⁴ (Exchange Rates 2023)

⁵ (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2024)

⁶ (leseco.ma 2023)

⁷ (AMDIE 2022)

Unternehmen arbeiten bereits an Partnerschaftsprojekten mit ökologischen Akteuren in Marokko, um diese Energiewende zu unterstützen.

2. Marktchancen

Mit „L'Offre Maroc“, das im Jahr 2024 auf den Weg gebracht wurde, strebt die Regierung die Umsetzung eines umfassenden Programms zur Beschleunigung der Entwicklung von grünem Wasserstoff an. Die Initiative zielt aktiv auf Wirtschaftsakteure ab, die an der industriellen Produktion von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten in Marokko interessiert sind, und legt dabei besonderes Augenmerk auf die nationalen und internationalen Märkte. Der Strategievorschlag deckt den gesamten Prozess der Herstellung von grünem Wasserstoff ab, von der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und der Elektrolyse bis hin zur Umwandlung in Ammoniak, Methanol und synthetische Kraftstoffe, wobei auch die erforderlichen logistischen Aspekte berücksichtigt werden. Darüber hinaus umfassen die Projekte den Ausbau und die Schaffung wichtiger Infrastrukturen wie Häfen, geeignete Transportnetze für Wasserstoff und Erdgas sowie Anlagen für Entsalzungsanlagen zur Bereitstellung des für die Elektrolyse benötigten Wassers.⁸

Was den Transport betrifft, so gibt es bereits eine Pipeline zwischen dem Maghreb und Europa. Darüber hinaus befinden sich mehrere Pipelines im Bau, wie z. B. eine 5600 km lange Wasserstoffpipeline nach Nigeria, die durch 11 afrikanische Länder führt, eine Pipeline von Tendara zur Maghreb-Europa-Pipeline und eine Pipeline von Nador West zur Maghreb-Europa-Pipeline.

Darauf baut die grüne Wasserstoff Roadmap auf, ein Programm zur Kapazitätsentwicklung, Forschung und Innovation im Bereich grüner Wasserstoff, das die industrielle Integration begleitet und die Wettbewerbsfähigkeit nationaler Unternehmen durch die Ausbildung von qualifiziertem Personal, die Entwicklung einer lokalen Zulieferindustrie und die Förderung nationaler Champions verbessern soll.⁹

Die Wasserstoffproduktion in Marokko wird weiter gefördert durch die beträchtliche technische Kapazität des Landes zur Erzeugung von Solar-, Onshore- und Offshore-Windenergie. Im Jahr 2022 lag die gesamte installierte Leistung von Windenergie bei 1430 MW und die von Sonnenenergie bei 830 MW.¹⁰ Marokko plant, zwischen 2018 und 2027 seine Solarenergiekapazität um 14 GW und seine Windkraftkapazität um 1,3 GW zu erhöhen und damit seine Ziele fast zu verdoppeln. Dafür verfügt Marokko über zahlreiche Solar- und Windenergieprojekte im gesamten Land.

Marokko zeichnet sich durch mehrere Solarprojekten aus, unter anderem dem größten Solarkomplex Afrikas, Noor Ouarzazate mit 580 MW. Hinzu kommen weitere Solarprojekte wie Noor Midelt, Noor Tafilalet und Noor Layoune. Für das Jahr 2024 ist die Inbetriebnahme von Noor Atlas mit 200 MW vorgesehen.

Bei der Erzeugung von Windenergie zeichnet sich Marokko durch mehrere Windparks aus. Der Windpark Tarfaya mit 131 Windrädern und 1100.0 GWh / Jahr sticht hierbei besonders hervor. Parallel hat Marokko weitere große Windparks errichtet, um sein Engagement für erneuerbare Energien zu unterstreichen.¹¹

Die beachtliche technische Kapazität zur Erzeugung von Solar- und Windenergie ist auch auf die geografische Lage Marokkos zurückzuführen. Der Norden des Königreichs ist in der Regel windig, während der Süden von einer hohen Sonneneinstrahlung profitiert. Dies bietet ideale Bedingungen für den Aufbau von Solar- und Windkraftwerken. Laut dem „Offre Maroc“, das 2024 in Kraft treten soll, verleiht diese Verteilung der

⁸ (Ministère de la transition Énergétique et du développement durable 2024)

⁹ (Royaume du Maroc Ministère de l'Énergie des Mines et de l'Environnement 2021)

¹⁰ (Ministère de la transition énergétique et du développement durable)

¹¹ (MASEN)

klimatischen Bedingungen dem Norden ein mittleres bis gutes Potenzial für erneuerbare Energien, während der Süden ein hervorragendes Potenzial aufweist, insbesondere für kombinierte Solar- und Windenergie.

3. Technische Lösungsbedarfe an die deutsche Zielgruppe

Diese Marktstudie soll die Möglichkeiten für deutsche Unternehmen im Bereich der Wasserstoffherzeugung aus Sonnen- und Windenergie ausloten. Die Geschäftsreise zielt darauf ab, das Interesse von deutschen Unternehmen sowie Experten für erneuerbare Energien, Energiesystemtechnik, Speicher- und Tanktechnologie sowie den Energiewandel und die Energiegewinnung zu wecken.

In diesem Kontext richtet sich die Teilnahme an dieser Delegation insbesondere an Experten für Solar- und Windkrafttechnologien, die ihr Fachwissen über die Erzeugung erneuerbarer Energien und deren Integration in den Prozess der Wasserstoffherzeugung einbringen können. Darüber hinaus sind auch Unternehmen und Ingenieure angesprochen, die sich auf die Konzeption, Entwicklung und Herstellung von Elektrolyseuren für die Wasserstoffproduktion spezialisiert haben.

Zusätzlich dazu kommen Unternehmen, die sich auf die Wasseraufbereitung für Schlammbehandlung und Trinkwassernutzung spezialisiert haben, sowie Unternehmen, die Wasser-Elektrolysetechnologien anbieten (alkalisch, PEM, AEM).

Auch von Interesse sind Fachleute in der Wärmeerzeugung und/oder -speicherung, Kohlenstoffabscheidungs- und -nutzungstechnologien (CCS/CCU), sowie der Verflüssigung und Lagerung (flüssig) von CO₂, die eine wesentliche Rolle für den Erfolg dieses Projekts spielen. Ebenso sind Hersteller von Speicher- und Tanksystemen involviert, die mit ihrer Expertise und ihrem Know-how diesen innovativen Prozess erst möglich machen werden.

3.1 Technische Lösungsbedarfe

Wie zuvor bereits erwähnt, verfügt die Region über eine große Menge an Sonnenlicht, was sie zu einem idealen Standort für die Installation von Solarkraftwerken macht. Im Bereich der Photovoltaik werden verschiedene Zelltechnologien wie monokristalline, polykristalline, Dünnschicht- und Fresnel-Linsen im Green Energy Park, einer von OCP in Benguerir eingerichteten Test- und Forschungsplattform,¹² getestet. Solarthermie wird in Marokko ebenfalls vom Green Energy Park betrieben, der verschiedene Technologien der konzentrierenden Solarthermie (CSP) mit Wärmeträgermedien wie Wasserglykol und Salzschnmelzen zur Speicherung testet.¹³ Die Plattform untersucht auch die verschiedenen Windkrafttechnologien mit Schwerpunkt auf horizontalen Achsen, die am häufigsten vorkommen und am effizientesten sind, sowie die verschiedenen Generatoren, die in Windturbinen verwendet werden.

Hinzu kommt die Entsalzung von Meerwasser als eine der Hauptlösungen zur Bewältigung des Wasserproblems. Die beiden gängigsten Verfahren zur Entsalzung von Meerwasser sind die Destillation und

¹² (MASEN 2023)

¹³ (MASEN 2023)

die Umkehrosmose, was einerseits zur Stabilisierung des Stromnetzes und der Wasserversorgung beiträgt und andererseits die Energie- und Kosteneffizienz des gesamten Prozesses maximieren kann, indem man sie mit Elektrolyseuren in einem integrierten System kombiniert, so eine laufende Vorbereitung einer Roadmap für Meeresenergie.¹⁴

Im Bereich der Energiespeicherung ist die wichtigste in Marokko eingesetzte Technologie bislang die hydraulische Speicherung in Form von Pumpspeicherkraftwerken (STEP). Das Königreich verfügt über eine installierte Kapazität von 460 Megawatt (MW) in Form von STEP in Afourer. Das neue STEP von Abdelmoumen (Provinz Taroudant) mit einer installierten Leistung von 350 MW ist Teil eines Programms der ONEE, das auf die Stärkung der Stromspeicherung abzielt, um die Entwicklung von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien zu begleiten und so eine flexible Nutzung des nationalen Stromsystems zu ermöglichen; die aktualisierte Planung sieht die Inbetriebnahme im Jahr 2024 und die endgültige Abnahme im Jahr 2026 vor.¹⁵ Weitere Projekte, darunter El Menzel (300 MW) und Ifahsa (300 MW), befinden sich in der Vorbereitung. Darüber hinaus stellt die Batteriespeichertechnologie eine weitere Quelle der Flexibilität für das Stromsystem dar. Dennoch erfordert die Entwicklung des Marktes für Energiespeicherung in Marokko die Einführung von Regulierungen, die die technischen und rechtlichen Modalitäten für die Realisierung und Nutzung von Speichermitteln festlegen, so die Nationale Behörde für Stromregulierung (ANRE).¹⁶

3.2 Referenzprojekte

Um die ehrgeizigen Ziele im Bereich erneuerbare Energien und grünen Wasserstoff zu erreichen, wurden in Marokko verschiedene Projekte auf den Weg gebracht, oftmals mit Unterstützung ausländischer Akteure.

Eines der geplanten Projekte ist die Errichtung eines grünen Ammoniak-Produktionskomplexes auf der Achse Süd-Tarfaya-Boucraa-Laayoune südlich von Tarfaya. Dieser wird eine Kapazität von 1 Mio. Tonnen pro Jahr haben und von einem Solar- und Windpark mit einer Gesamtkapazität von 3,8 GW gespeist werden. Eine Fabrik zur Herstellung von Elektrolyseuren wird die ehrgeizigen Ziele dieses Projekts unterstützen und eine lokale industrielle Integration in diese neue Wertschöpfungskette gewährleisten. Eine Entsalzungsanlage mit einer Kapazität von 60 Mio. m³ wird diese Industrieanlagen versorgen und zur Deckung des regionalen Bedarfs beitragen.¹⁷

Das Projekt Amun wiederum, eine Partnerschaft zwischen CWP Global und Bechtel, zielt darauf ab, jährlich 2 bis 2,5 Millionen Tonnen grünes Ammoniak zu produzieren. Dieses Projekt konzentriert sich auf die großangelegte Produktion von grünem Ammoniak, das aus grünem Wasserstoff gewonnen wird. Grünes Ammoniak kann als Dünger, Energieträger oder Treibstoff verwendet werden.

Die PtX-Initiative der Marokkanischen Agentur für Nachhaltige Energie (MASEN) verfolgt das Ziel 100 MW Elektrolyseure für die Produktion von grünem Wasserstoff zu installieren. PtX (Power-to-X) bezieht sich auf den Prozess der Umwandlung von erneuerbarem Strom in Wasserstoff oder andere Brennstoffe. Diese Initiative ist Teil der breiteren Strategie von MASEN, das Potenzial Marokkos für erneuerbare Energien zur nachhaltigen Kraftstoffproduktion zu nutzen. Die technologischen Auswirkungen umfassen Fortschritte in der Elektrolysetechnologie und die Integration erneuerbarer Energiequellen. Umwelttechnisch trägt die

¹⁴ (Hespress 2022)

¹⁵ (ONEE 2022)

¹⁶ (Lematin 2023)

¹⁷ (OCP 2024)

Initiative dazu bei, das Ziel Marokkos zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien in seinem Energiemix zu erreichen.¹⁸

Im Green Energy Park in Benguerir und in Partnerschaft mit der Polytechnischen Universität Mohammed VI (UM6P) stellt das Projekt „Power to-X“ wiederum innovative Technologien und hochmodernes Know-how in den Vordergrund. Es umfasst einen Elektrolyseur mit einer Kapazität von 20 Kilowatt (kW), der mit photovoltaischen Solarpaneelen (PV) gekoppelt ist, was eine Symbiose zwischen der Umwandlung von Sonnenenergie in Strom und der Erzeugung von Wasserstoff darstellt. Durch diese Kombination von Technologien können bei einem 12-stündigen Betrieb bis zu 3 kg Wasserstoff pro Tag erzeugt werden.

Es wird geschätzt, dass die grüne Wasserstoffindustrie und ihre Derivate in Marokko im Jahr 2030 eine Nachfrage zwischen 13,9 TWh und 30,1 TWh bewältigen könnten, die je nach Szenario bis 2040 zwischen 67,9 TWh und 132,8 TWh und bis 2050 zwischen 153,9 TWh und 307,1 TWh erreichen könnte.

Im Jahr 2030 wird der größte Teil der Nachfrage auf Rohstoffe entfallen und wahrscheinlich aus Exporten und der Industrie stammen. Eine geringere Nachfrage könnte im Verkehrssektor auftreten, in dem grüner Wasserstoff für den Güterverkehr, den Bergbau und den öffentlichen Verkehr genutzt wird. Im Jahr 2040 und 2050 wird erwartet, dass die Nachfrage vor allem im Verkehrssektor steigen wird, wenn synthetische Kraftstoffe wettbewerbsfähiger gegenüber herkömmlichen Kraftstoffen werden. Die Nachfrage wird somit bis 2050 voraussichtlich weitgehend auf die Nutzung als Rohstoff in der Industrie, im Verkehrssektor und auf den wesentlichen Anteil der Exporte verteilt sein. In welchen Sektoren die Nachfrage dann tatsächlich am größten ist, hängt jedoch sehr stark davon ab, inwieweit die marokkanische Regierung eine solche Entwicklung fördert, etwa durch mögliche Energiepreissubventionen.

In diesem Zusammenhang präsentiert sich Marokko als eine große Chance für Investitionen und Entwicklungen. Deutsche Unternehmen sind für ihre Expertise in der technologischen Entwicklung und Innovation bekannt und geschätzt in Marokko. Diese Geschäftsreise stellt somit eine einzigartige Gelegenheit dar, mit marokkanischen Partnern im Bereich des grünen Wasserstoffs zusammenzuarbeiten und so Partnerschaften und den Wissensaustausch zwischen den beiden Ländern zu erleichtern.¹⁹

4. Wettbewerbsumfeld und Markteintrittsstrategien

4.1 Marktakteure

Bei der Umsetzung seiner Ziele stützt sich Marokko auf ein besonders dynamisches Ökosystem aus öffentlichen und privaten Akteuren, das auch potenzielle Partnerschaften für deutsche Unternehmen bietet.

¹⁸ (GH2 2023)

¹⁹ (GTAI 2022)

Auf der öffentlichen Seite spielen Regierungsagenturen wie MASEN, IRESEN, AMEE, OCP und andere eine führende Rolle bei der Entwicklung von Pilotprojekten im Bereich der Produktion von grünem Wasserstoff.

In diesem Zusammenhang transformiert die marokkanische Agentur für nachhaltige Energie MASEN als zentraler Akteur zur Nutzung erneuerbarer Ressourcen natürliche Energie in entwicklungsfördernde Energie.²⁰

Das Forschungsinstitut für Solarenergie und neue Energien (IRESEN) unterstützt die nationale Energiestrategie durch marktorientierte angewandte Forschung, sowie Innovation im Bereich grüner Technologien. Es verfügt über mehrere betriebsfähige Plattformen, darunter den Green Energy Park für die Produktion von photovoltaischer Solarenergie und konzentrierter Solarthermie in der grünen Stadt Benguerir, den Water Energy Nexus für die Entsalzung und Aufbereitung von Wasser in der Region Laayoune, den Green H2A für die Produktion von grünen Molekülen mit hohem Mehrwert, und andere im Bereich der Energieeffizienz in Gebäuden und der Agrartechnologie.²¹

Die marokkanische Agentur für Energieeffizienz (AMEE) hat die Aufgabe, die Regierungspolitik zur Reduzierung der energiebedingten Abhängigkeit umzusetzen. Dies geschieht durch die Koordination von Entwicklungsmaßnahmen, die Mobilisierung von Instrumenten und finanziellen Mitteln sowie die Entwicklung und Förderung von Programmen zur Energieeffizienz, insbesondere für die Bereiche Gebäude, Verkehr und Industrie.²² Zwar ist ihr Engagement indirekt, aber ihre Politik und Initiativen tragen zur Umstellung auf sauberere und nachhaltigere Energiequellen bei.

Auch der private Sektor spielt eine entscheidende Rolle mit Unternehmen wie OCP und Nareva Holding, die massiv in den Sektor investieren. Das marokkanische Phosphatunternehmen OCP, das 70 % der weltweiten Phosphatreserven garantiert, operiert in einem breiten Aktionsfeld, das von Bergwerken und Verarbeitungsanlagen bis hin zur Bildung, Forschung und Innovation reicht, was ihm ermöglicht, nachhaltiges Wachstum zu schaffen. Zu seinen Strategien und Verpflichtungen gehört das Programm für verantwortungsvolle Energie und grüne Investitionen, das darauf abzielt, bis 2027 den gesamten Betrieb seiner Industrieanlagen auf grüne Energie umzustellen. Dabei setzt es in Partnerschaft mit dem Fraunhofer-Institut und der Universität Mohammed VI Polytechnique auf die Nutzung von grünem Wasserstoff und grünem Ammoniak als Rohstoffe und hat ein Labor für die Erforschung nachhaltiger Lösungen eingerichtet.²³

Was Nareva Holding betrifft, ein führender Akteur in der Stromerzeugung und Wasserverwaltung, bemüht sich das Unternehmen seit seiner Gründung im Jahr 2004, die fortschrittlichsten, angepassten und umweltfreundlichsten Lösungen unter Einhaltung der besten internationalen Normen und Standards einzusetzen und umzusetzen. Ihr Windenergieportfolio, das auf dem offenen Markt operiert, wird von ihrer Tochtergesellschaft "Energie Eolienne du Maroc" (EEM) getragen. Der erste nationale Park, der gemäß dem Gesetz 13-09 entwickelt wurde, besteht aus 4 Standorten mit einer kumulierten Gesamtkapazität von 505 MW, was dem Energiebedarf einer marokkanischen Stadt mit 2,5 Millionen Einwohnern entspricht. Die Energieproduktion dient direkt den marokkanischen Industriekunden.²⁴

Zu diesen potenziellen Partnern kommen Initiativen wie der Green Hydrogen Cluster hinzu, die es ermöglichen, diese Akteure zu bündeln und die Entstehung einer grünen Wasserstoffindustrie in Marokko zu

²⁰ (MASEN 2023)

²¹ (IRESEN 2023)

²² (AMEE 2023)

²³ (OCP 2024)

²⁴ (NAREVA 2024)

fördern. Der Cluster hat auch zum Ziel, den Wissenstransfer durch gemeinsame Projekte von Industrie und Forschern aus Marokko und dem Ausland im Bereich grüner Wasserstoff zu fördern.

Marokko hat offiziell sein "Offre Maroc" gestartet, um den Sektor zu entwickeln. Der Staat hat die Notwendigkeit betont, die Wettbewerbsfähigkeit durch die Förderung von Massifizierung und Infrastrukturtteilen wie Wasserstoffleitungen, Häfen, Entsalzungsanlagen usw. zu verbessern. Die Agentur für marokkanische nachhaltige Energie MASEN konsolidiert die Investitionsbedürfnisse, unterstützt Regierungsbehörden bei der Umsetzung von Studien (kohärente Dimensionierung der Infrastruktur, Zeitplanung und Bereitstellung, institutionelle Gestaltung und rechtliche und finanzielle Strukturierung usw.) und trägt zu einer integrierten Studienplanung bei.²⁵

4.2 Markteintritt

Die Bemühungen der marokkanischen Regierung und das Interesse verschiedener Akteure in der Branche zeugen vom vielversprechenden Potenzial des marokkanischen Marktes für die Produktion grüner Energien und fügen dem Wettbewerbsfaktor eine zusätzliche Dimension hinzu. Eine Bewertung des World Energy Council Germany positioniert Marokko unter den fünf Ländern mit dem höchsten Potenzial für die Produktion und den Export grüner Moleküle, insbesondere Wasserstoff, Ammoniak und Methanol. Diese Anerkennung wird durch Schätzungen des Energieministeriums und des Bergbauministeriums gestärkt, die darauf hindeuten, dass Marokko bis zu 4 % des weltweiten Wasserstoffmarktes erobern könnte, was fast 3 Milliarden US-Dollar entspricht.²⁶

Die Vorteile für Unternehmen, die sich dafür entscheiden, sich in Marokko niederzulassen, sind zahlreich. Insbesondere können sie in den ersten fünf Jahren von einer Befreiung von der Einkommensteuer (IR) profitieren, gefolgt von einem Abzug von 80 % auf das zu versteuernde Bruttoeinkommen aus beruflicher Tätigkeit für die folgenden 20 Geschäftsjahre.

Darüber hinaus profitieren sie von einer vollständigen Befreiung von der Körperschaftsteuer (IS) für die ersten 5 Jahre, gefolgt von einem Satz von 8,75 % für die folgenden 20 Geschäftsjahre. Zudem gibt es eine Befreiung von den Einfuhrzöllen auf Ausrüstungsgegenstände, Materialien und Werkzeuge, die für die Durchführung eines Investitionsprojekts benötigt werden. Eine solche Befreiung besteht, sobald der Betrag für die Durchführung 200 Millionen Dirhams übersteigt, und gilt für 36 Monate ab dem Datum der Unterzeichnung der Investitionsvereinbarung. Diese Vorteile kommen zu anderen Befreiungen wie von der Gewerbesteuer, der Grundsteuer usw. hinzu. Diese Maßnahmen erleichtern den Markteintritt, fördern Investitionen und unterstützen die wirtschaftliche Entwicklung des Landes.²⁷

Während das Königreich Marokko durch verschiedene Projekte die Entwicklung von Wasserstoff fördert, sieht es sich gleichzeitig vor verschiedene Herausforderungen gestellt. Neben dem Problem der hohen Arbeitslosigkeit, besonders unter jungen Menschen, steht auch das Bildungssystem trotz Verbesserungen weiterhin vor Herausforderungen in Bezug auf Qualität und Zugänglichkeit. Gleichzeitig tragen die Ungleichheiten zwischen städtischen und ländlichen Gebieten zu wirtschaftlichen Herausforderungen und sozialen Ungleichheiten bei. Zudem ist laut Transparency International Korruption eine bedeutende Herausforderung Marokkos.²⁸

²⁵ (Ministère de la transition Énergétique et du développement durable 2024)

²⁶ (LavieEco 2022)

²⁷ (MCINET 2024)

²⁸ (Transparency 2024)

Bezüglich der Wasserstoffproduktion ist die Sicherstellung einer ausreichenden Wassermenge in geeigneter Qualität für die Elektrolyse eine zentrale Herausforderung. Dies ist vor allem auf den Wassermangel in Marokko zurückzuführen. Marokko liegt auf Platz 22 der nationalen Wasserstress-Rangliste des World Resources Institutes (WRI). Dies ist einer der Hauptgründe für die Pläne des Landes, Entsalzungsanlagen in Verbindung mit Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu errichten. Eine weitere Herausforderung ist die Infrastrukturentwicklung in diesem Sektor. So sind Investitionen in die Infrastruktur für die Produktion, den Transport und den Export von grünem Wasserstoff, d. h. spezielle Gaspipelines, Tankstellen für grünen Wasserstoff, Speicher für grünen Wasserstoff und Derivate sowie die Anpassung von Hafenplattformen, für den Export notwendig.²⁹

Bei dem Eintritt in den marokkanischen Markt sind für deutsche Unternehmen zudem einige soziokulturellen Besonderheiten zu beachten. So kann der Islam als Staatsreligion in Marokko gleichermaßen als Gesellschaftsordnung und Wirtschaftsfaktor angesehen werden und spielt deshalb auch im beziehungsorientierten Geschäftsleben eine Rolle. Die marokkanische Zivilgesellschaft und das Staatswesen sind – trotz der Offenheit gegenüber westlichen Einflüssen – tief im Islam verwurzelt. So können deutsche Unternehmensvertreter beispielsweise damit rechnen, dass Geschäftstermine aufgrund von lokalen religiösen Feiertagen verschoben werden und Gebetszeiten mitunter den Tagesablauf beeinflussen.

In der Geschäftskultur Marokkos, die viel Wert auf persönliche Gespräche und die Herstellung eines Vertrauensverhältnisses legt, kann es durchaus passieren, dass man auf Termine warten muss oder das vereinbarte Termine verschoben werden. Von deutschen Geschäftspartnern wird einerseits Pünktlichkeit erwartet, da man weiß, welchen Wert die europäische Geschäftskultur auf eingehaltene Zeitpläne legt. Andererseits ist Flexibilität in Sachen Zeitplanung ein absolutes Muss.

Zudem ist Marokko multilinguistisch. Die Amtssprachen in Marokko sind Arabisch und Tamazigh; Französisch ist insbesondere als Geschäfts- und Bildungssprache geläufig. In ganz Marokko wird die Umgangssprache Darija – eine lokale Variante des Arabischen, das sogenannte Marokkanisch-Arabisch – gesprochen. Während in den Städten die meisten Menschen zumindest Grundlagen des Französischen beherrschen, dominiert in den ländlichen Regionen Darija. Im Norden wird, aufgrund des ehemaligen spanischen Protektorats, außerdem häufig Spanisch gesprochen. Um in der Geschäftswelt Fuß fassen zu können, ist Französisch meist unabdinglich. Allerdings wird auch Englisch besonders in B2B-Gesprächen immer wichtiger.

Deutschland wird in Marokko als das Land der Energiewende wahrgenommen. Damit liegt es im Zentrum des Interesses marokkanischer staatlicher und privatwirtschaftlicher Akteure und dient in vielen Belangen als Referenz. Deutsche Energie-Experten der GIZ und KfW begleiten seit vielen Jahren mehrere marokkanische Ministerien, weshalb dort die Entwicklungen in Deutschland aufmerksam verfolgt werden. Deutsche Institutionen und Unternehmen genießen dadurch einen guten, glaubwürdigen Ruf. Dieser Ruf kann und sollte von deutschen Unternehmen in Partnerschaften gezielt in Wert gesetzt werden. Im Fokus solcher strategischen Partnerschaften steht besonders der Technologietransfer. So fördern technische Beratung durch deutsche Unternehmen oder Forschungspartnerschaften die Schaffung von Innovationen und nachhaltigen Lösungen. Doch auch bei der Ausbildung von Fachpersonal und der Entwicklung lokaler Kompetenzen ist die Expertise deutscher Akteure gefragt. Zusätzlich tragen finanzielle Unterstützung aus Deutschland zu einer langfristigen wirtschaftlichen Tragfähigkeit dieser Projekte bei.

Ein klassisches, sektorenübergreifendes Verkaufsargument deutscher Technik erzielt auch in Marokko im Sektor grüner Wasserstoff Wirkung: Die Qualität der Dienstleistungen und Produkte deutscher Firmen wird als besonders hoch wahrgenommen. Hier kann Deutschland neben hochwertigen Produkten vor allem im Bereich Abwasserreinigung und Kläranlagen sowie Technologietransfer punkten. Gerade, weil die

²⁹ (Atalayar. 2024)

Anschaffungskosten für deutsche Produkte auf dem marokkanischen Markt in der Regel höher sind als die der Konkurrenz, ist es umso wichtiger, die vergleichsweise geringen Folgekosten bzw. die geringen Kosten des gesamten Produktlebenszyklus explizit darzustellen und besonders hervorzuheben. Dennoch bleibt ein großes Problem der Mangel an Liquidität für neue Projekte. Nach Geschäftsabschlüssen fehlt es bisweilen an der gewünschten Verbindlichkeit.³⁰

Allgemein sollten neue Vorhaben in Marokko hinsichtlich der Finanzierung oder der gemeinschaftlichen Projektdurchführung gut organisiert werden. Dafür ist ein lokaler Partner notwendig, denn der direkte Kontakt zu potenziellen Kunden oder Geschäftspartnern ist in Marokko von großer Bedeutung. Durch die oftmals informelle Struktur des Wirtschaftssektors sind persönliche Kontakte und eine gute Vernetzung unabdinglich.

5. Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Nach Rücksprache mit Othmane Anice, Rechtsanwalt in der auf Energierecht spezialisierten Anwaltskanzlei "MANDA", ist festzustellen, dass Marokko noch keinen spezifischen rechtlichen Rahmen für Wasserstoff besitzt. Allerdings existieren das Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien (Gesetz 13-09) sowie das Gesetz 40-19, das einige Bestimmungen des Gesetzes 13-09 modifiziert. Die Gesetze sollen zur Stärkung der Energiewende beitragen, die Marokko derzeit unterläuft. Hier verfolgt die nationale Wasserstoffstrategie Marokkos in allen Sektoren einen Nachhaltigkeitsansatz, um die Entwicklung einer nationalen Wirtschaft mit geringem Kohlenstoffausstoß beizutragen, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und ein günstiges Investitionsklima zu schaffen.

Dieser Gesetzentwurf, der vom Regierungsrat am 1. Juli 2021 gebilligt und dem Parlament zur Genehmigung übermittelt wurde, steht im Einklang mit den Leitlinien des Königreichs zur Verbesserung des Geschäftsklimas, zur weiteren Stärkung der Transparenz, zur Erleichterung des Zugangs zu Informationen über Investitionsmöglichkeiten, zur Verkürzung gesetzlicher Fristen für Entscheidungen über Anträge und zur Verbesserung der Genehmigungsverfahren, wodurch die Attraktivität des Sektors der erneuerbaren Energien für nationale und internationale Privatinvestitionen gesteigert und die Entstehung eines nationalen Ökosystems für Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien beschleunigt werden soll.

Gemäß den gesetzlichen Richtlinien wurden in den letzten Jahren neue Initiativen ins Leben gerufen, um den energiepolitischen und wirtschaftlichen Übergang zu einem kohlenstoffarmen Modell zu beschleunigen und die sozioökonomischen Bedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen.

5.1 Förderprogramme und Investitionen

Marokko plant den Aufbau einer Wasserstoffindustrie und -wirtschaft durch hohe Investitionen aus dem Ausland. Ein optimistisches Szenario der Regierung geht davon aus, dass im Zeitraum 2020 bis 2050 Kapitalanlagen mit einem Volumen von umgerechnet 110 Milliarden US-Dollar (US\$) investiert werden.

³⁰ (AGBI 2024)

Dabei fördert die marokkanische Agentur für die Entwicklung von Investitionen und Exporten (AMDIE) besonders die Investitionen in den Bereich der erneuerbaren Energien. In diesem Bereich können auf Zuschüsse von 5 Prozent des Investitionsvolumens gehofft werden. Des Weiteren beträgt die Höchstsumme des Zuschusses, der für Projekte der Produktion der erneuerbaren Energien gewährt wird, 30 Millionen Dirham.³¹ Gewinne aus Investitionen können ohne Einschränkungen ins Ausland ausgeführt werden und Ausländer können ohne vorherige Genehmigung Konten in fremder oder in der Landeswährung halten.³²

Hinsichtlich öffentlichen Vergabeverfahren und Ausschreibungen bezüglich Projekte und Initiativen, finden sich die Ausschreibungen auf den Internetseiten der Ministerien und Institutionen. Öffentliche Vergabeverfahren und Ausschreibungen werden normalerweise von staatlichen Stellen oder Behörden unter anderem das Nationale Amt für Elektrizität und Trinkwasser (ONEE), die marokkanische Agentur für nachhaltige Energie (MASEN), das Nationale Amt für Kohlenwasserstoffe und Bergbau (ONHYM), und das Institut für Forschung im Bereich Solarenergie und neue Energien (IRESEN) durchgeführt. Eine gemeinsame Plattform für den Austausch zwischen öffentlichen Auftraggebern und Anbietern stellt das marokkanische Portal für öffentliches Auftragswesen dar.³³

Um Zugang zu Wasserstoffprojekten in Marokko zu erhalten, sollten Unternehmen die offiziellen Bekanntmachungen und Ausschreibungen beobachten, die von marokkanischen Behörden oder staatlichen Unternehmen veröffentlicht werden und gemäß den Vorgaben der Ausschreibungen ihre Angebote einreichen. Hier sollte sichergestellt werden, dass die Unternehmen die spezifischen Anforderungen erfüllen können. Im weiteren Schritt durchlaufen Unternehmen Genehmigungsverfahren, um ihre Wasserstoffprojekte in Marokko umzusetzen. Beispielsweise ruft MASEN im Jahr 2024 anlässlich der „Offre Maroc“ interessierte Investoren zur Abgabe von Angeboten auf.³⁴ In ihrer Bewerbung müssen die Investoren ihre technische Expertise, vor allem in den Bereichen erneuerbare Energien und Industrie, ihre Finanzkraft, ihre Vision für das Projekt und einen Überblick über die Geschäfts- und Finanzstrategie des Projekts nachweisen. Ziel des Projektes ist die Förderung der lokalen Entwicklung, um sicherzustellen, dass die Vorteile der Wasserkraftprojekte den Gemeinden in ganz Marokko zugutekommen.³⁵ Dieses Beispielprojekt unterstreicht das Engagement des öffentlichen Sektors, Vorreiter im Hydrogen-Bereich zu werden.

Links zu den Ausschreibungen sind unter anderem auf den folgenden Seiten zu finden:

- [Vergabeplattform von Masen für Offre Maroc](#)
- [Vergabeplattform von IRESEN](#)
- [Vergabeplattform von ONEE](#)
- [Vergabeplattform von AMEE](#)
- [Vergabeplattform des Ministeriums für den Energiewandel und nachhaltige Entwicklung](#)

³¹ (AMDIE 2023)

³² (GTAI 2022)

³³ (Marches publics 2024)

³⁴ (MASEN 2023)

³⁵ (Medias24 2024)

5.2 Steuerliche Anreize

Die Mehrwertsteuer ist eine indirekte Steuer, die auf den Verbrauch von Waren und Dienstleistungen erhoben wird. Sie wird vom Endverbraucher gezahlt, aber von den Unternehmen, die am Wirtschaftskreislauf beteiligt sind, eingenommen. Der normale Mehrwertsteuersatz in Marokko beträgt 20 %, es gibt jedoch ermäßigte Sätze (10 %, 14 % oder 7 %) oder Befreiungen für bestimmte Produkte oder Sektoren:³⁶

- Reduzierte Mehrwertsteuer in Höhe von 14 %: z. B. Beförderung von Personen und Waren (mit Ausnahme der Eisenbahnbeförderung sowie für elektrische Energie).
- Reduzierte Mehrwertsteuer in Höhe von 10 %: z. B. Gastronomie und Tourismusbranche.
- Reduzierte Mehrwertsteuer in Höhe von 7 %: z. B. Medikamente, Treibstoff, Wasser, Elektrizität.³⁷

Handels- und Industrieunternehmen unterliegen einer Gewerbesteuer von 10 % bis 30 %.³⁸ Während der ersten fünf Jahre nach der Gründung sind Unternehmen von diesen Steuern befreit.

Unternehmen, die in Industrial Acceleration Zones angesiedelt sind, können zudem von weiteren Vorteilen profitieren, wie etwa einer Befreiung von der Körperschaftssteuer während der ersten 5 Jahre der Geschäftstätigkeit, sowie einer Befreiung von der Mehrwertsteuer auf Exportumsätze in Fremdwährungen.

Im Rahmen von „Offre Maroc“ erhalten Investoren steuer- und zollrechtlichen Vorteile, insbesondere eine Befreiung der Einfuhrabgabe und der Mehrwertsteuer im Inland oder bei der Einfuhr erworbener Güter.³⁹ Investitionsprojekte, die im Rahmen der Industrial Acceleration Zones durchgeführt werden, und die sich für die lokale industrielle Integration einsetzen, sei es auf horizontaler (Ausstattung der Wasserstoff-Wertschöpfungskette) oder vertikaler Ebene (Industrien, die Wasserstoff und seine Derivate in Marokko verbrauchen), können entsprechend ebenfalls von Steuer- und Zollvergünstigungen profitieren.⁴⁰

5.3 Fachkräfte

Der Arbeitsmarkt Marokkos ist vor allem durch drei große Herausforderungen gekennzeichnet:

- Mangelnde Eingliederung: Junge Menschen und Frauen sind weniger in den Arbeitsmarkt integriert als der Rest der arbeitenden Bevölkerung.
- Langsames Beschäftigungswachstum: Die Zahl der geschaffenen Arbeitsplätze reicht nicht aus, um den Zustrom der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter aufzufangen. Die formale Beschäftigung konzentriert sich auf größere und ältere Unternehmen, während kleine und mittlere Unternehmen mit dem Betrieb und dem Wachstum zu kämpfen haben.
- Arbeitsplätze geringer Qualität: Der Arbeitsmarkt wird von informeller Arbeit dominiert. Das Wachstum der nicht-landwirtschaftlichen Beschäftigung ist begrenzt, während sich im Dienstleistungssektor die Arbeitsplätze auf gering qualifizierte Dienstleistungen konzentrieren. Die Produk-

³⁶ (Maroc Diplomatie 2024)

³⁷ (Maroc Diplomatie 2024)

³⁸ (Africa Business Guide 2023)

³⁹ (Masen 2024)

⁴⁰ (Medias 2024)

tivität ist gering und die Arbeitnehmer haben keinen Zugang zu angemessenen Mechanismen für den Dialog über sozialen Schutz und Arbeitsbedingungen.⁴¹

Marokko hat große Anstrengungen unternommen, um einen strategischeren Ansatz für Jugendangelegenheiten zu entwickeln, insbesondere durch eine sektorspezifische Strategie und eine integrierte nationale Jugendpolitik.⁴² Es wurden drei Strategien realisiert: die Integration von Jugendlichen, um die Ausbildung zu verbessern und sie durch Praktika oder die Vermittlung von Qualifikationen in den Arbeitsmarkt zu integrieren; die Stärkung von Beschäftigung und Produktivität; und die Förderung von Kleinstunternehmen durch Finanzierung. Auf der Nachfrageseite versuchen mehrere sektorale Pläne, wie „Génération Green“, die Schaffung von Arbeitsplätzen durch makroökonomische und sektorale Politiken (Reform der Vergütungsmethoden, flexible Wechselkurspolitik, Strategien zur Unterstützung des Wachstums) zu unterstützen.⁴³

Als weiterer Akteur hat sich das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) zum Ziel gesetzt, deutsche, europäische und afrikanische Unternehmen und Investoren bei ihrem Engagement in Afrika zu unterstützen. Ein besonderer Fokus des BMZ liegt darauf, das Beschäftigungspotential von kleineren und mittleren Betrieben besser zu nutzen und die Berufsbildung praxisorientierter zu konzipieren. Mit dem Anspruch einer bedarfsorientierten Zusammenarbeit mit der Wirtschaft werden die Förderangebote im Rahmen der Sonderinitiative weiter ausgebaut.⁴⁴

6. SWOT-Analyse

Strengths (Stärken)	Weaknesses (Schwächen)
Ein großes Potenzial in Solarenergie und Windkraft.	Die Produktion von grünem Wasserstoff bleibt kostspielig, was die Wettbewerbsfähigkeit der abgeleiteten Produkte erschweren kann.
Es werden bedeutende Investitionen in dem Bereich grüner Wasserstoff getätigt (entspricht 7 % des marokkanischen BIP).	Es mangelt dem Sektor an Reife (Notwendigkeit von Elektrolyseuren, Speichertechniken, CO ₂ -Abscheidung...).
Exportpotenzial nach Europa (über Pipelines, den GME-Gasleitung, das HDVC-Kabel (Xlinks) oder den Seetransport) mit einem Exportmarkt von 10 TWh.	Der Sektor ist auf erneuerbare Energien angewiesen.
Starke Strategie und Engagement der Regierung für nachhaltige Entwicklung.	Der rechtliche und regulatorische Rahmen muss noch geklärt werden.
Günstige Lage zwischen Afrika und Europa.	Die Senkung der Produktionskosten von H ₂ ist ein langwieriger Prozess, der kontinuierliche Anstrengungen erfordert.

⁴¹ (Coface for trade 2023)

⁴² (OECD 2021)

⁴³ (The World Bank 2018)

⁴⁴ (BMZ 2023)

Opportunities (Chancen)	Threats (Risiken)
Stabilisierung des elektrischen Netzes (20 % grüner H ₂ erforderlich).	Wasserbewirtschaftung für Regionen mit Wasserstress.
Grüner Wasserstoff kann verwendet werden, um bestimmte Sektoren wie Düngemittel zu dekarbonisieren und damit die lokale industrielle Entwicklung anzukurbeln.	Wachsende Konkurrenz durch aufstrebende Länder (Südafrika, Kenia ...).
Produktion von Derivaten aus grünem Wasserstoff (Ammoniak, Methanol, synthetische Kraftstoffe usw.).	Sich ständig ändernde Umwelt- und Energieregulungen können zusätzliche Beschränkungen auferlegen.
Die Zusammenarbeit mit Schlüsselakteuren der erneuerbaren Energien kann dazu beitragen, die Wertschöpfungskette der grünen Wasserstoffproduktion zu stärken (Bewässerung für die Landwirtschaft, Strom für den Innenbereich oder die Verwendung vor Ort).	Die Lagerung und der Transport von grünem Wasserstoff stellen technische Herausforderungen in Bezug auf Sicherheit und Energieeffizienz da.
Anstieg der weltweiten Nachfrage nach grünem Wasserstoff.	Schwankungen der Preise für Solarenergie und Windenergie können die Rentabilität der Produktion von grünem Wasserstoff beeinträchtigen.

Tabelle 1 : SWOT-Branchenanalyse

Profile der Marktakteure

Die folgende Tabelle beleuchtet die verschiedenen Akteure, die Einfluss auf den Markt für erneuerbare Energien und die Energiewende ausüben. Jeder dieser Akteure spielt eine entscheidende Rolle darin, wie sich dieser Markt entwickelt, wandelt und sich an aktuelle Umwelt- und Wirtschaftsherausforderungen anpasst. Ihre Interaktion trägt dazu bei, die Grundlagen für die Struktur, Funktionsweise und Trends dieses sich ständig verändernden Sektors zu schaffen.

Institutionen und Unternehmen

Institution/Unternehmen	Kurzbeschreibung
<p style="text-align: center;">Ministerium für Industrie und Handel <i>Ministère de l'Industrie et du Commerce</i></p>  <p style="text-align: center;">MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE, DE L'ECONOMIE VERTE ET NUMERIQUE</p> <p style="text-align: center;">+212 (0) 537 76 5227 https://www.mcinet.gov.ma/en 43 rue Oual Ziz Agdal, Quartier administratif, Rabat, Morocco</p>	<p>Das Ministerium für Industrie und Handel ist für die Konzeption und Umsetzung der Regierungspolitik in den Bereichen Industrie, Handel und neue Technologien zuständig.</p>
<p style="text-align: center;">Ministerium für Landwirtschaft, Seefischerei, ländliche Entwicklung, Gewässer und Wälder <i>Ministère marocain de l'Agriculture, de la Pêche maritime, du Développement rural et des Eaux et forêts</i></p> <p style="text-align: center;">المملكة المغربية Royaume du Maroc</p>  <p style="text-align: center;">وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts</p> <p style="text-align: center;">+212 (0) 537 66 53 00 https://www.agriculture.gov.ma/ Avenue Mohamed V, Quartier administratif Place Abdellah Chefchaoui B.P. 607, Rabat, Morocco</p>	<p>Das Ministerium für Landwirtschaft, Seefischerei, ländliche Entwicklung, Gewässer und Wälder ist für die Ausarbeitung und Umsetzung der Regierungspolitik im Bereich der Landwirtschaft und der ländlichen Entwicklung in Marokko zuständig.</p>

<p align="center">Ministerium für den Energiewandel und nachhaltige Entwicklung Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable (MTEDD)</p> <p align="center"> المملكة المغربية ROYAUME DU MAROC  وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE </p> <p align="center"> +212 (0) 537 576 637 dpcc@environnement.gov.ma https://www.environnement.gov.ma/fr/ N°9, Avenue Al Araar, 420/1 Secteur 16, Hay Riad, Rabat, Morocco </p>	<p>Das Ministerium für Energiewende und nachhaltige Entwicklung ist für die Umsetzung der nationalen Strategien in den Bereichen Energie, Bergbau, Geologie, Kohlenwasserstoffe, Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sowie für die Stärkung der in diesen Bereichen benötigten menschlichen Kompetenzen zuständig.</p>
<p align="center">Ministerium für Ausrüstung und Wasser Ministère de l'Équipement et de l'Eau</p> <p align="center">  وزارة التجهيز والماء MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'EAU </p> <p align="center"> +212 (0) 537 68 42 42 https://www.equipement.gov.ma/Pages/accueil.aspx Quartier Administratif, BP597, Rabat-Chellah, Morocco </p>	<p>Die Aufgaben des Ministeriums für Ausrüstung und Wasser umfassen geltende Gesetze und Vorschriften in den Bereichen Straßen, Häfen, Wasserwirtschaft, Meteorologie und Klima sowie Trinkwasserversorgung zu entwickeln und umzusetzen.</p>
<p align="center">Marokkanische Agentur für Energieeffizienz Agence Marocaine pour l'efficacité énergétique (AMEE)</p> <p align="center">  Agence Marocaine pour l'Efficacité Énergétique </p> <p align="center"> +212 (0) 537 28 73 53 https://www.amee.ma/fr/agence-marocaine-pour-efficacite-energitique Espace les patios au 1er étage, coin Av Annakhil et Av Ben Barka Hay Riad, Rabat, Morocco </p>	<p>Die marokkanische Agentur für Energieeffizienz (AMEE) ist eine strategische öffentliche Einrichtung, deren Aufgabe es ist, zur Umsetzung der nationalen Energiepolitik beizutragen. Sie zielt auf die Reduzierung der Energiedependenz und den Umweltschutz ab, indem sie die Demokratisierung und Förderung der Energieeffizienz vorantreibt und fördert.</p>

<p>Autonome Wasser- und Elektrizitätsgesellschaft von Marrakesch</p> <p>Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Electricité de Marrakech (RADEEMA)</p>  <p>+212 (0) 802 00 01 23 https://www.radeema.ma/ Rue Mohammed VI, Marrakesch 40000, Morocco</p>	<p>RADEEMA ist damit beauftragt, innerhalb ihres Wirkungsbereichs die öffentlichen Dienstleistungen der Wasser- und Stromversorgung sowie die Verwaltung der flüssigen Abwasserentsorgung sicherzustellen.</p>
<p>Nationale Vereinigung für Bodenverbesserungen, Bewässerung, Drainage und Umwelt</p> <p>Association Nationale des Améliorations Foncières, de l'Irrigation, de Drainage et de l'Environnement (ANAFIDE)</p>  <p>+212 (0) 537 67 03 03 https://www.anafide.ma/ 2 Rue Haroun Errachid Agdal Rabat, Morocco</p>	<p>Die ANAFIDE ist eine NGO, die seit über 40 Jahren im Bereich der ländlichen und landwirtschaftlichen Entwicklung tätig ist. Sie ist als gemeinnützig anerkannt und der offizielle Vertreter Marokkos in der Internationalen Kommission für Bewässerung und Entwässerung (CIID) und der Internationalen Kommission für ländliche Technik (CIGR).</p>
<p>Marokkanischer Verband für Trinkwasser und Abwasserentsorgung</p> <p>Association marocaine de l'eau potable et de l'assainissement (AMEPA)</p>  <p>+212 (0) 537 76 86 53 amepa@onee.ma https://amepa.ma/ Station de traitement ONEE Avenue Mohamed Belhassan El Ouazzani BP Rabat chellah Rabat, Morocco</p>	<p>Die AMEPA, eine Nichtregierungsorganisation, wurde 1997 von öffentlichen und privaten Akteuren gegründet, um den Sektor zu fördern und die Expertise und das Know-how der marokkanischen Unternehmen hervorzuheben. Ihr Hauptziel besteht darin, die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des Sektors zu bewältigen und als legitimer und angemessener Rahmen für die Verteidigung der beruflichen Interessen ihrer Akteure zu dienen.</p>

<p>Nationales Amt für Kohlenwasserstoffe und Bergbau (ONHYM)</p> <p>National Office of Hydrocarbons and Mines (ONHYM)</p>  <p>+212 (0) 537 23 98 98 https://www.onhym.com/fr 5 Avenue Moulay Hassan BP99, Rabat, Morocco</p>	<p>L'ONHYM, Nationales Amt für Kohlenwasserstoffe und Bergbau, fördert sowohl Kohlenwasserstoffe als auch die Exploration von Mineralöl. Dies geschieht durch die Stärkung der Politik der Öffnung für den globalen Markt und die Entwicklung von Partnerschaften mit Investoren auf nationaler und internationaler Ebene, um das Kohlenwasserstoff- und Bergbaupotenzial zu fördern.</p>
<p>OCP-Gruppe</p> <p>Groupe OCP</p>  <p>+212 (0) 522 23 20 25 https://www.ocpgroup.ma/ Boulevard Al Abtal, BP 5196, Casablanca, Morocco</p>	<p>Gegründet im Jahr 1920, mit dem Ziel, marokkanisches Phosphat zu extrahieren und zu nutzen, haben sich die Geschäfte der OCP-Gruppe heute erweitert und decken inzwischen die gesamte Wertschöpfungskette von Düngemitteln ab. Nachhaltigkeit war schon immer zentraler Bestandteil der Strategie. So lag und liegt der Fokus bis heute darauf, neue Methoden zu entwickeln, die die eigene Produktivität steigern und zugleich den Ressourcen- und Energieverbrauch optimieren. Dies ermöglicht der OCP-Gruppe, effektiv zu handeln und ihre Verpflichtungen auf allen Ebenen umzusetzen.</p>
<p>Nationales Amt für Elektrizität und Trinkwasser</p> <p>Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable (ONEE)</p> <p><u>المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب</u> Office National de l'Electricité et de l'Eau Potable</p> <p>+212 (0) 802 00 77 77 http://www.one.org.ma/ 65, rue Othman Ben Affane, Casablanca, Morocco</p>	<p>Das Office National de l'Électricité et de l'Eau potable (ONEE) ist ein wichtiger Akteur für die nachhaltige Entwicklung Marokkos und konzentriert sich auf den allgemeinen Zugang zu Strom und Wasser, die Abwasserbehandlung, die Modernisierung der Produktions- und Verteilungnetze und die Förderung der Wasser- und Strom-einsparung durch innovative Techniken.</p>

<p style="text-align: center;">Wassergesellschaft von Casablanca Lyonnaise des Eaux de Casablanca (Lydec)</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 522 31 20 20 contact@lydec.co.ma https://client.lydec.ma/site/accueil</p> <p style="text-align: center;">48, Boulevard Mohamed Diouri, Casablanca, Morocco</p>	<p>Lydec ist ein Versorgungsunternehmen, das die Verteilung von Wasser und Strom, die Sammlung von Abwasser und Regenwasser sowie die öffentliche Beleuchtung für 4 Millionen Einwohner der Region Grand Casablanca in Marokko verwaltet. Diese Aufgaben wurden im Rahmen eines Vertrags zur delegierten Verwaltung übertragen, der im Jahr 1997 für eine Laufzeit von 30 Jahren (bis 2027) unterzeichnet wurde.</p>
<p style="text-align: center;">Wasser- und Elektrizitätsgesellschaft des Nordens Société des Eaux et de l'Electricité du Nord (Amendis)</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 539 32 80 00 https://www.amendis.ma/fr</p> <p style="text-align: center;">23, Rue Carnot, B.P. 1212 Tanger</p>	<p>Amendis ist ein Versorgungsunternehmen, das seit 2002 für die Verteilung von Trinkwasser und Strom sowie für die Sammlung und Behandlung von Abwasser im Norden Marokkos zuständig ist.</p>
<p style="text-align: center;">Masen</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 537 57 45 50 https://www.masen.ma/</p> <p style="text-align: center;">N°50 Rocade Sud, Rabat – Casablanca</p>	<p>Masen ist in Marokko für die Steuerung der erneuerbaren Energien zuständig. Als zentraler Akteur widmet sich Masen der Wertschöpfung aus erneuerbaren Ressourcen und wandelt natürliche Energie in Entwicklungsenergie um. Das integrierte Modell, das zu diesem Zweck geschaffen wurde, strebt die Etablierung lebensfähiger und rentabler Ökosysteme an.</p>

<p>Forschungsinstitut für Solarenergie und neue Energien</p> <p>Institut de Recherche en Energie Solaire et Energies Nouvelles</p> <p>(IRESEN)</p>  <p>+212 (0) 537 68 22 36 contact@iresen.org https://iresen.org/ 16, rue S.A.R. Mohammed Rabat</p>	<p>IRESEN, gegründet im Jahr 2011, unterstützt die nationale Energiestrategie durch marktorientierte angewandte Forschung sowie Innovation im Bereich grüner Technologien. Das Unternehmen ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette der grünen Innovation tätig und bietet finanzielle Unterstützung sowie technische Begleitung für Forscher, Doktoranden und Unternehmer.</p>
<p>Green Energy Park</p>  <p>+212 (0) 537 68 22 36 contact@greenenergypark.ma https://www.greenenergypark.ma/ Route Régionale R206 Benguerir, Maroc</p>	<p>Der Green Energy Park ist eine Experimentier-, Forschungs- und Ausbildungsplattform für erneuerbare Energien, die sich in der grünen Stadt Benguerir befindet. Entstanden ist der Park durch eine Zusammenarbeit zwischen dem Forschungsinstitut für Solarenergie und neue Energien (IRESEN) und der Universität Mohamed VI Polytechnique (UM6P). Die Plattform ist die erste ihrer Art in Afrika und ermöglicht es einerseits, Synergien und Koalitionen zwischen mehreren marokkanischen Forschungseinrichtungen zu schaffen, und andererseits, Wissen und Know-how durch Partnerschaften mit anderen Universitäten und marokkanischen Industrien hervorzubringen.</p>
<p>Cluster Green H2</p>  <p>+212 (0) 537 71 91 41 contact@greenh2.ma https://greenh2.ma/ Hay Riad Business Center Immeuble S2 Aile SUD Boulevard Er-Ryad Rabat</p>	<p>Die Plattform wird als Zentrum für industrielle Innovation, Forschung und Förderung der Wasserstoffbranche in Marokko betrachtet. Dies geschieht insbesondere durch die Initiierung, Begleitung und Koordination innovativer Kooperationsprojekte durch Cluster Green H2 im Bereich des grünen Wasserstoffs, sowohl im Königreich Marokko als auch im Ausland. Ziel ist es, Innovationen zu fördern, zur Entstehung einer wettbewerbsfähigen Wasserstoffbranche beizutragen und Marokko als führendes regionales Drehkreuz im Export des H-Moleküls zu positionieren.</p>

<p style="text-align: center;">NAREVA</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 529 00 46 47 contact@nareva.ma https://www.nareva.ma/fr/</p> <p style="text-align: center;">Bd Massira Al Khadra, Twin Center, tour A, 28ème étage, Casablanca</p>	<p>Nareva ist ein bedeutender Akteur in den Bereichen Stromerzeugung und Wasserwirtschaft. Als Vorreiter im Wasserversorgungssektor hat Nareva das erste Bewässerungsprojekt in Marokko im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft entwickelt. Darüber hinaus diversifiziert das Unternehmen sein Engagement in der Wasserwirtschaft durch Investitionen in Meerwasserentsalzungsprojekte und andere Initiativen.</p>
<p style="text-align: center;">Enertrag</p>  <p style="text-align: center;">+49 (0) 398 54 64 59 enertrag@enertrag.com https://enertrag.com/this-is-enertrag Friedrichstraße 152, 10117 Berlin</p>	<p>ENERTRAG ist ein unabhängiges Energieunternehmen, das auf die Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Ressourcen spezialisiert ist. Seit 2011 hat es seine Aktivitäten auch auf die Produktion von grünem Wasserstoff ausgeweitet, den es an verschiedene Wirtschaftsbereiche liefert.</p>
<p style="text-align: center;">Gaia Energy</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 523 29 79 97 https://gaiaenergyre.com/</p> <p style="text-align: center;">Villa N°2 rue des cactus quartier des jardins, 13 000 Benslimane</p>	<p>Gaia Energy ist das erste lokale Unternehmen, das in Afrika groß angelegte Projekte im Bereich erneuerbarer Energien entwickelt. Das Projektportfolio umfasst 10 GW an erneuerbaren Energieprojekten sowie 80 GW an grünen Wasserstoffprojekten, die derzeit in der Entwicklung sind. Gaia Energy arbeitet eng mit großen Versorgungsunternehmen, nationalen Netzbetreibern und Regierungen zusammen.</p>
<p style="text-align: center;">AKWA GROUP</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 522 35 22 90 https://www.akwagroup.com/</p> <p style="text-align: center;">Km 7, route de Rabat, Ain Sbaâ, Casablanca</p>	<p>Die AKWA Group ist sich ihrer Rolle bei der Begleitung der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung Marokkos bewusst, und hat neben ihrem ursprünglichen Geschäft mit Kohlenwasserstoffen auch in andere strategische Geschäftsfelder investiert. Heute, mit der schrittweisen Erweiterung ihres Energiemixes und der Erhöhung ihrer Lagerkapazitäten, ist sie ein unbestrittener Akteur im marokkanischen Energiesektor.</p>


<p style="text-align: center;">ACWA POWER</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 537 28 78 78 https://acwapower.com/ 65, Avenue Mehdi Ben Barka, Souissi, Rabat</p>	<p>ACWA POWER ist ein Entwickler, Investor und Betreiber von Stromerzeugungs- und Meerwasserentsalzungsanlagen mit 77 Anlagen in 12 Ländern, bereits in Betrieb, im Bau oder fortgeschrittener Entwicklung. Das Unternehmen ist an verschiedenen Projekten im Bereich erneuerbare Energien in Marokko beteiligt, u.a. an der Entstehung des Sonnenwärmekraftwerks Noor.</p>
<p style="text-align: center;">Enel Green Power</p>  <p style="text-align: center;">+39 06 83051 https://www.enelgreenpower.com/ Viale Regina Margherita 125, 00198 Rome</p>	<p>Enel Green Power ist eine Tochtergesellschaft des italienischen Energieunternehmens Enel, die sich auf erneuerbare Energien spezialisiert hat. Das Unternehmen ist seit 2013 in Marokko tätig und verfügt über ein lokales Portfolio von Solar- und Windenergieprojekten.</p>
<p style="text-align: center;">Consolidated Contractors Company</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 661 54 01 05 https://www.ccc.net/ 311 boulevard Youssef Ibn Tachfine, Ain Borja 20 000, Casablanca</p>	<p>Die Consolidated Contractors International Company führt weltweit Bauprojekte, Ingenieurdienstleistungen, Beschaffung, Entwicklung und Investitionen durch.</p>
<p style="text-align: center;">BASF</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 522 66 94 00 https://www.basf.com/ma/fr.html Bd Sidi Mohamed Ben Abdellah Imm. C dit "Ivoire III", 2ème étage, La Marina, Casablanca 20000</p>	<p>BASF ist einer der größten Chemieproduzenten weltweit und spezialisiert sich auf die Entwicklung chemischer Lösungen für die Industrie. Die Mission des Unternehmens dreht sich um die Kombination von wirtschaftlichem Erfolg, Umweltschutz und sozialer Verantwortung.</p>

<p style="text-align: center;">TAQA Morocco</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 523 38 90 00 https://www.taqamorocco.ma/fr B.P 99, Sidi Bouzid, El Jadida</p>	<p>TAQA Marokko, eine Tochtergesellschaft der TAQA-Gruppe, ist der führende unabhängige Stromproduzent in Marokko. Das Unternehmen ist an der Börse Casablanca gelistet und betreibt ein wichtiges Wärmekraftwerk in Jorf Lasfar. Dieses Kraftwerk fungiert als Hauptlieferant für die ONEE (Nationale Agentur für Strom und Wasser), eine entscheidende Behörde für die Verteilung von Strom und Wasser. Seit seiner Gründung im Jahr 1997 hat sich TAQA Marokko zu einem bedeutenden Akteur im marokkanischen Energie-sektor entwickelt, der nahezu 40% der nationalen Nachfrage deckt und 19% der installierten Kapazität besitzt.</p>
<p style="text-align: center;">ENGIE</p>  <p style="text-align: center;">africacommunications@engie.com https://particuliers.engie.fr/ Tour CFC, Lot 57, 4ème étage, Quartier Casa-Anfa, Hay Hassani Casablanca – Morocco</p>	<p>In Marokko positioniert sich ENGIE als Energie-Dienstleistungsintegrator und Experte für Energieeffizienz. Das Unternehmen entwirft und entwickelt Lösungen, um auf neue Energie-, Regulierungs- und Umweltherausforderungen zu reagieren.</p>
<p style="text-align: center;">GREEN OF AFRICA</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 522 30 43 32 http://www.goa.ma 81 Avenue des FAR, Casablanca 20000</p>	<p>Green of Africa ist ein privater Betreiber mit Sitz in Casablanca, Marokko, der sich auf die Entwicklung, Finanzierung, den Bau und den Betrieb von Kraftwerken zur Nutzung erneuerbarer Energien spezialisiert hat. Dazu zählen Solar-, Wind-, Wasserkraft-, Biomasse- und Geothermieanlagen.</p>
<p style="text-align: center;">EDF RENOUVELABLES</p>  <p style="text-align: center;">https://edf-renouvelables.com/ 43 Boulevard des Bouvets, CS 90310, 92741 NANTERRE CEDEX</p>	<p>EDF Renouvelables ist ein führender Akteur in der weltweiten Produktion von Strom aus erneuerbaren Quellen. Das Unternehmen entwickelt, baut und betreibt grüne Kraftwerke in über 20 Ländern, sowohl für eigene Zwecke als auch im Auftrag Dritter. Historisch in Onshore-Windkraft und Photovoltaik aktiv, positioniert sich das Unternehmen heute stark im Bereich Offshore-Windkraft und neuen Technologien wie Energiespeicherung.</p>

<p style="text-align: center;">MASDAR</p> <p style="text-align: center;">  Masdar <small>A MUBADALA COMPANY</small> +971 2 653 3333 info@masdar.ae https://masdar.ae/ </p> <p style="text-align: center;">47 Rue Ouad Ziz 3eme Etage Appt 7, Agdal, Rabat</p>	<p>Masdar wurde im Jahr 2006 in Abu Dhabi gegründet mit dem Auftrag, erneuerbare Energien durch Bildung, Forschung und Entwicklung, Investitionen und Kommerzialisierung voranzutreiben. Das Unternehmen ist seit 2013 auch in Marokko aktiv und hat mehrere Solar- und Windenergieprojekte entwickelt.</p>
<p style="text-align: center;">Wasser- und Abwassertechnik GmbH (PWT)</p> <p style="text-align: center;">  PWT +49 6251 9800 info@pwt.de https://pwt.de/ </p> <p style="text-align: center;">Platanenallee 55 · 64673 Zwingenberg</p>	<p>PWT ist ein führender Anbieter für die Planung, Realisierung und den Betrieb von schlüsselfertigen Wasser-, Abwasser- und Industrieanlagen.</p>
<p style="text-align: center;">INNOVX</p> <p style="text-align: center;">  INNOVX +212 (0) 662 55 09 23 communication@innovx.ma https://innovx.ma/ </p> <p style="text-align: center;">Université Mohammed VI polytechnique, lot 660, Hay Moulay Rachid, Ben Guerir</p>	<p>INNOVX ist ein interdisziplinäres und multisektorales Unternehmen, das sich der Bewältigung globaler Nachhaltigkeitsherausforderungen widmet und durch die Erschließung verschiedener Branchen in diesem Bereich zur technologischen Führerschaft Marokkos beiträgt. Das Unternehmen ist in die Produktion, Entwicklung und Speicherung erneuerbarer Energiequellen wie Wasserstoff involviert. Darüber hinaus fertigt es wichtige Energiekomponenten zur Verbesserung von Effizienz und Verteilung. Sein Engagement für die industrielle Kohlenstoffsequestrierung stellt einen entscheidenden Schritt im Kampf gegen den Klimawandel dar.</p>

<p style="text-align: center;">Siemens</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 522 66 92 00 siemensma@siemens.com https://www.siemens.com/ma/fr.html RUE HASSAN IBN SAHL, Casablanca, Casablanca 20490</p>	<p>Siemens ist ein Technologieunternehmen, das sich auf Industrie, Infrastruktur, Verkehr und Gesundheitswesen spezialisiert hat. Das Unternehmen entwickelt Technologien, um Effizienz und Nachhaltigkeit in verschiedenen Branchen zu fördern.</p>
<p style="text-align: center;">AMEA POWER</p>  <p style="text-align: center;">+971 4 222 2499 info@ameapower.com https://www.ameapower.com/ Marina Plaza Office Tower Dubai</p>	<p>AMEA Power investiert in Wind-, Solar-, Energiespeicher- und grüne Wasserstoffprojekte. AMEA Power hat bereits Wind- und Solarprojekte in Togo, Jordanien und Marokko umgesetzt und arbeitet eng mit globalen Lieferketten, Entwicklungsbanken und langfristigen Stromabnehmern zusammen.</p>

Organisationen für Investitionsförderung und -beratung

<p style="text-align: center;">Kasse für Einlagen und Verwaltung</p> <p style="text-align: center;"><i>Caisse de Dépôt et de Gestion</i></p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 537 66 90 00 https://www.cdg.ma/ Place Moulay El Hassan, B.P 408, Rabat</p>	<p>CDG Capital ist eine Finanz- und Investitionsbank, die aus der Konsolidierung der Finanzmarktaktivitäten innerhalb der CDG-Gruppe hervorgegangen ist. Seit ihrer Gründung im Jahr 2006 hat CDG Capital eine Reihe von spezialisierten Fachgebieten entwickelt, die auf institutionelle Kunden sowie öffentliche und private Unternehmen ausgerichtet sind. Heute wird CDG Capital als bedeutender Akteur im marokkanischen Bankensektor anerkannt.</p>
---	---

<p style="text-align: center;">Regionale Investitionszentren Centres Régionaux d'Investissement (CRI)</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 522 49 42 42 infos@casainvest.ma https://micepp.gov.ma/fr/le-ministere/les-centres-regionaux-dinvestissement-cri</p> <p style="text-align: center;">Siège CRI Casablanca-Settat Angle Boulevard Ghandi et bd.Laarbi DOGHMI, Casablanca 20000</p>	<p>Die Regionalen Investitionszentren (CRI) sind öffentliche Einrichtungen, die Unternehmensgründer und andere Investoren unterstützen. Sie sind in zwei Abteilungen mit unterschiedlichen Aufgaben unterteilt. Die Abteilung zur Unterstützung von Unternehmensgründern ist Ansprechpartnerin in den Bereichen Gesetzgebung, Steuerrichtlinien und Soziales. Die Abteilung zur Unterstützung von Investoren hat die Aufgabe, den Kontakt zwischen dem Investor und der Verwaltung zu fördern.</p>
<p style="text-align: center;">Französische Entwicklungsagentur Agence Française de Développement (AFD)</p>  <p style="text-align: center;">+ 212 (0) 537 63 23 94 Maroc AFD - Agence Française de Développement 5, rue Roland Barthes 75598 PARIS CEDEX 12</p>	<p>Die französische Entwicklungsagentur (AFD) ist einer der Hauptpartner der öffentlichen Behörden und privaten Akteure in Marokko. Sie finanziert und begleitet Projekte, die darauf abzielen, die Lebensbedingungen der Bevölkerung zu verbessern, das wirtschaftliche Wachstum zu fördern und die Umwelt zu schützen.</p>
<p style="text-align: center;">Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)</p>  <p style="text-align: center;">+212 (0) 537 70 98 93 kfw.rabat@kfw.de https://www.kfw-entwicklungsbank.de/International-financing/KfW-Development-Bank/Local-presence/North-Africa-and-Middle-East/Morocco/ 9, rue Khénifra, 10020 Rabat</p>	<p>Die KfW ist eine Bank und Entwicklungsinstitution. Die Hauptbereiche des Engagements in Marokko sind die Unterstützung des Energieumstiegs, laufende Programme im Wasser- und Abwassersektor sowie die Förderung von Krediten für kleine und mittlere Unternehmen durch die Bereitstellung von Refinanzierungsmitteln für Banken und Mikrofinanzorganisationen.</p>




<p align="center">Marokkanische Kapitalmarktbehörde</p> <p align="center">Autorité marocaine du marché des capitaux</p>  <p align="center">الهيئة المغربية لسوق الرساميل AUTORITÉ MAROCAINE DU MARCHÉ DES CAPITALS</p> <p align="center">+212 (0) 537 68 89 00 contacts@ammc.ma https://www.ammc.ma/</p> <p align="center">Avenue Annakhil, Hay Riad, Rabat</p>	<p>Die marokkanische Kapitalmarktbehörde (AMMC) ist eine öffentliche Einrichtung, deren Aufgaben den Schutz der Sparer und die Gewährleistung eines ordnungsgemäßen und transparenten Kapitalmarktbetriebs umfassen, nicht nur für Wertpapiere, sondern für alle Kapitalmärkte in Marokko.</p>
<p align="center">Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)</p>  <p align="center">+212 (0) 537 20 45 17 info@giz.de https://www.giz.de/de/html/index.html</p> <p align="center">29, Avenue d'Alger, Rabat</p>	<p>Die GIZ unterstützt im Auftrag der Bundesregierung Marokko u. a. bei der Einführung und Entwicklung von nachhaltige Energieerzeugung und -versorgung sowie den Aufbau der Kapazitäten der Wasserbehörden zur Einführung des Integrierten-Wasserressourcen-Managements (IWRM).</p>
<p align="center">Afrikanische Entwicklungsbankgruppe</p> <p align="center">Groupe de la banque africaine de développement</p>  <p align="center">+212 (0) 530 17 73 00 https://www.afdb.org/fr</p> <p align="center">N°30 Lotissement Al Andalous, Hay Riyad, Rabat-Maroc</p>	<p>Die Afrikanischen Entwicklungsbank (AfDB) ist eine internationale Finanzinstitution, die die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der afrikanischen Länder finanziert. Die Gruppe ist seit 1964 in Marokko präsent und hat dort mehrere Projekte finanziert.</p>

<p align="center">Europäische Investitionsbank</p> <p align="center">Banque européenne d'investissement</p>  <p align="center">+212 (0) 537 56 54 60 rabat@eib.org https://www.eib.org/de/index</p> <p align="center">Riad Business Center, Avenue Attine, 10100 Hay Riad Rabat</p>	<p>Die Europäische Investitionsbank (EIB) ist die Finanzinstitution der Europäischen Union. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, Projekte zu finanzieren, die zur Verwirklichung der politischen Ziele der EU beitragen, darunter wirtschaftliche Zusammenarbeit, Energiewende, Kampf gegen den Klimawandel und inklusives Wachstum. Seit 1979 in Marokko engagiert, hat die EIB mehrere Projekte in verschiedenen Bereichen wie Energie, Verkehr, Wasser, Umwelt, Landwirtschaft, Industrie, soziale Dienste und städtische Infrastrukturen unterstützt.</p>
<p align="center">Islamische Entwicklungsbank</p> <p align="center">Banque islamique de développement</p>  <p align="center">+212 537 54 88 00 info@isdb.org https://www.isdb.org/fr</p> <p align="center">Avenue Annakhil & Avenue Alhour Hay Riad 10104, Rabat</p>	<p>Die Islamische Entwicklungsbank (IDB) ist eine multilaterale Finanzinstitution, die 1975 gegründet wurde. Ihr Hauptziel ist die Finanzierung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Mitgliedsländer gemäß den Grundsätzen der islamischen Finanzierung. Die IDB spielt eine wichtige Rolle bei der Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung Marokkos durch die Finanzierung verschiedener Projekte in Schlüsselbereichen wie Energie, Wasser, Verkehr, Landwirtschaft, Bildung und Gesundheit.</p>
<p align="center">La Banque Centrale du Maroc (BAM)</p>  <p align="center">+212 (0) 537 56 76 45 accueil@bkam.ma https://www.bkam.ma/en</p> <p align="center">277, Avenue Mohammed V, Boîte postale 445, Rabat</p>	<p>Die Bank Al-Maghrib, die Zentralbank Marokkos, spielt eine entscheidende Rolle in der Wirtschaft des Landes, da sie die Geldmenge reguliert und die Zinssätze anpasst, um die Wirtschaft zu stabilisieren. Darüber hinaus legt sie Rahmenbedingungen und Standards für Finanzinstitute fest, erstellt Wirtschaftsanalysen, berät die Regierung und trägt so zur Stabilität und zum Wachstum der Wirtschaft in Marokko bei.</p>

<p>Agentur für die Förderung und Entwicklung des Nordens</p> <p>Agence pour la promotion et le développement du Nord</p>  <p>وكالة إنعاش وتنمية الشمال Agence pour la Promotion et le Développement du Nord</p> <p>+212 (0) 539 94 32 88 contact@apdn.ma http://www.apdn.ma/</p> <p>3, angle rues Sijilmassa et Abou Jarir Tabari B.P. 1196- Quartier Administratif CP 90020 Tanger, Morocco</p>	<p>Die Agentur für die Förderung und Entwicklung des Nordens (APDN) ist eine öffentliche Einrichtung mit finanzieller Autonomie, die die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Regionen Tanger-Tétouan und Taza-Al Hoceima-Taounate im Norden Marokkos fördert</p>
<p>Allgemeiner Verband der marokkanischen Unternehmen</p> <p>La Confédération Générale des Entreprises du Maroc (CGEM)</p>  <p>مقارلات المغرب LES ENTREPRISES DU MAROC</p> <p>+212 (0) 522 997 000 cgem@cgem.ma https://cgem.ma/</p> <p>23, Bd Mohamed Abdou Quartier, Palmiers 20340 Casablanca - Maroc</p>	<p>Der Allgemeine Verband der marokkanischen Unternehmen (CGEM) hat die Aufgabe, die Interessen des Privatsektors gegenüber den öffentlichen Behörden, den Sozialpartnern und den Institutionen zu vertreten und zu verteidigen. Er fördert die wirtschaftliche und soziale Entwicklung Marokkos, unterstützt Investitionen, fördert Innovationen, trägt zur Wettbewerbsfähigkeit des Landes und zur nachhaltigen Entwicklung bei.</p>
<p>Marokkanische Agentur für die Entwicklung von Investitionen und Exporten</p> <p>Agence Marocaine de Développement des Investissements et des Exportations (AMDIE)</p>  <p>الوكالة المغربية لتنمية الاستثمارات و الصادرات AGENCE MAROCAINE DE DÉVELOPPEMENT DES INVESTISSEMENTS ET DES EXPORTATIONS</p> <p>+212 (0) 537 226 400 https://amdie.gov.ma/</p> <p>Mahaj Riad Center, Avenue Attine, Bâtiment Business n°5, Hay Riad, Rabat</p>	<p>Die marokkanische Agentur für die Entwicklung von Investitionen und Exporten (AMDIE) hat die Aufgabe, die Strategie des Staates zur Entwicklung von inländischen und ausländischen Investitionen sowie zum Export von Gütern und Dienstleistungen umzusetzen. Die Agentur unterstützt auch Investoren, indem sie das Sekretariat der Investitionskommission übernimmt und das Technische Vorbereitungs- und Überwachungskomitee einberuft, das aus Vertretern der Ministerien besteht, die mit dem Investitionsprojekt befasst sind.</p>

Deutsche Organisationen in Marokko

<p>Deutsche Botschaft Rabat</p> <p>Ambassade de la République fédérale d'Allemagne à Rabat</p>  <p>+212 (0) 537 63 54 00 https://rabat.diplo.de/ma-de Ambassade de la République fédérale d'Allemagne, B.P. 235, 10001 Rabat, Marokko</p>	<p>Die Botschaft der Bundesrepublik Deutschland in Rabat ist die diplomatische Vertretung Deutschlands in Marokko. Ihre Aufgabe ist es, die Interessen Deutschlands in Marokko zu vertreten und die bilateralen Beziehungen zwischen den beiden Ländern zu fördern.</p>
<p>Deutsche Industrie- und Handelskammer in Marokko</p> <p>Chambre Allemande de Commerce et d'Industrie au Maroc (AHK)</p>  <p>+212 (0) 522 42 94 06 info@marokko.ahk.de http://marokko.ahk.de Lot. El Manar, Villa 18, Rue Ahmed Ben Taher El Menjra, 20160 Casablanca, Maroc</p>	<p>Die Deutsch-Marokkanische Industrie- und Handelskammer (AHK Marokko) ist Partner für die deutsch-marokkanischen Wirtschaftsbeziehungen. Die AHK Marokko ist Hauptansprechpartner für alle Fragen im Zusammenhang mit dem deutschen oder marokkanischen Handel. Mit über 700 Mitgliedern verfügt sie seit 1997 über ein leistungsfähiges Netzwerk, das auf gegenseitiger Unterstützung basiert.</p>
<p>Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit – Marokko</p>  <p>FRIEDRICH NAUMANN STIFTUNG Für die Freiheit.</p> <p>+212 (0) 537 77 75 09 service@freiheit.org https://www.freiheit.org/de/marokko 11 Rue Taza, Rabat</p>	<p>Die Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit ist eine deutsche politische Stiftung, die weltweit Freiheit und Demokratie fördert. Sie ist seit 1969 in Marokko präsent. In enger Zusammenarbeit mit marokkanischen Partnern setzt sie sich für Demokratie, Menschenrechte und Rechtsstaatlichkeit ein. Sie bietet auch Schulungs- und Kapazitätsentwicklungsprogramme für marokkanische Bürgerinnen und Bürger an.</p>

<p>Hanns-Seidel-Stiftung e.V., Büro Marokko</p>  <p>Hanns Seidel Stiftung</p> <p>+212 (0) 537 56 36 34 info@hssma.org https://maghreb.hss.de/marokko/ 15, Av. Mehdi Benbarka, Hay Riad, 10 100 Rabat, Marokko</p>	<p>Ziel der Hanns-Seidel-Stiftung (HSS) ist die Förderung menschenwürdiger Lebensbedingungen und einen Beitrag zum nachhaltigen Entwickeln zu leisten, indem sie Frieden, Demokratie und soziale Marktwirtschaft stärkt.</p>
<p>Heinrich-Böll-Stiftung Marokko</p>  <p>HEINRICH BÖLL STIFTUNG</p> <p>+212 (0) 537 20 20 93 ma-info@ma.boell.org https://ma.boell.org/fr 17, Rue Tiddas, Hassan, 10010 Rabat – Maroc</p>	<p>Die Heinrich-Böll-Stiftung ist eine deutsche politische Stiftung, die dem grünen Parteienspektrum zugeordnet ist und sich der politischen Bildung in Deutschland und weltweit widmet. Der Hauptsitz der Stiftung befindet sich in Berlin und es gibt über 30 internationale Büros weltweit. Die Stiftung fördert demokratische und nachhaltige Entwicklung sowie Menschenrechte, Geschlechtergleichheit und Umweltschutz.</p>
<p>Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Büro Marokko</p>  <p>KONRAD ADENAUER STIFTUNG</p> <p>+212 (0) 5377-61232 info.rabat@kas.de https://www.kas.de/de/web/marokko N. 24 Angle Avenue Abdelkrim Benjelloun et Rue Mly. Yaacoub, Hassan, Rabat</p>	<p>Die Konrad-Adenauer-Stiftung ist seit 1982 in Rabat tätig und setzt sich für die Förderung von Demokratie, Rechtsstaatlichkeit, sozialer Marktwirtschaft und interkulturellem Dialog durch verschiedene Projekte in Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Sektor, dem Privatsektor und der Zivilgesellschaft ein.</p>

Sonstiges

Wichtige Messen in Marokko

Name der Messe und Veranstaltungsort	Datum/Turnus	Schwerpunkt	Infos im Internet
SIAM, Meknès	2024/ jährlich	Landwirtschaft	www.salon-agriculture.ma
Global Green Event by Pollutec, Casablanca	jährlich	Umwelt, Energie	www.globalgreen.ma
Solaire Expo, Casablanca	jährlich	Solarenergie und Energieeffizienz	www.solaireexpomaroc.com
Morocco Energy Week Summit & Exhibition, Marrakech	2025/ jährlich	Energie	https://www.netzerocircle.org/event/morocco-energy-week
World Power-to-X Summit, Marrakech	08. bis 09 Oktober 2024	Grüner Wasserstoff, saubere Kraftstoffe, Power-to-X-Konzept	https://www.worldptxsummit.com/
Elec Expo, EneR Event, Tronica, Casablanca	27. bis 30. November 2024	Elektrizität, erneuerbare Energien und Elektronik	https://elecexpo.ma/

Fachzeitschriften und Bildungszentren

Tageszeitungen, Wirtschaftszeitungen

- L'Economiste: www.leconomiste.com
- La Vie Eco: www.lavieeco.com
- Le Matin: www.lematin.ma
- MAP (Agence Marocaine de Presse, Nachrichtendienst): www.map.ma
- Financenews : www.fnh.ma
- Maghrebpost : www.maghreb-post.de

Bildungszentren

- Akhawayn University: www.aui.ma
- EHTP, Ecole Hassania des Travaux Publics: www.ehtp.ac.ma
- EMI, École Mohammadia d'Ingénieurs: www.emi.ac.ma
- ENIM, École Nationale de l'Industrie Minérale: www.enim.ac.ma
- ENS, École Normale Supérieure: www.ens-rabat.ac.ma
- ENSEM, École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique: www.ensem-uh2c.ac.ma
- ENSIAS, École Nationale Supérieure d'Informatique et d'Analyse de Systèmes: www.ensias.ma
- INPT, Institut National des Postes et Télécommunications: www.inpt.ac.ma
- INSEA, Institut National de Statistique et d'Économie Appliquée: www.insea.ac.ma
- ISERSE, Institut Supérieur des énergies renouvelables et des sciences de l'environnement: www.iserse.com
- Université Internationale de Rabat: www.uir.ac.ma/
- Université Mohammed VI Polytechnique, Ben Guérir: <https://um6p.ma>
- Université Abdelmalek Essaddi: www.uae.ma
- Institut national de recherche en agriculture (INRA) :
- Institut nationale de l'eau et d'assainissement (IEA) :
- Association des ingénieurs de l'Ecole Hassania des Travaux Publics :

Quellenverzeichnis

- Africa Business Guide. Wirtschaft in Marokko. (2023). <https://www.africa-business-guide.de/de/maerkte/marokko>.
- AGBI. Morocco offers new incentives for green hydrogen investors. Arabian Gulf Business Insight. (03 2024). <https://www.agbi.com/renewable-energy/2024/03/morocco-offers-new-incentives-for-green-hydrogen-investors/>.
- AMDIE. «La charte de l'investissement : un cadre transparent et lisible pour encourager l'acte d'investir.» Agence marocaine de développement des investissements et des exportations. (07 2023). https://amdie.gov.ma/wp-content/uploads/2023/11/Guide_Charte_FR.pdf.
- AMDIE. «La Charte d'investissement.» Agence marocaine de développement des investissements et des exportations. (2023). https://www.morocconow.com/wp-content/uploads/2023/07/Charte-FR-06072023.pdf?_gl=1*s57zdb*_up*MQ..*_ga*NjI4NzM0MzQ4LjE3MTYzMDUyNzE.*_ga_7X4V48JH6W*MTcxNjMwNTI3MC4xLjEuMTcxNjMwNTI3NC4wLjAuMA.
- AMEE. (2023). <https://www.amee.ma/fr/nos-missions>.
- Atalayar. Green Hydrogen market in Morocco: needs and barriers. (03 01 2024).
- Atalayar. Green Hydrogen market in Morocco: needs and barriers. (03 01 2024). <https://www.atalayar.com/en/articulo/economy-and-business/h2-market-in-morocco-needs-and-barriers/20240103121329195350.html>.
- Bank Al Maghrib. Cours des billets de Banque étrangers. (2024). <https://www.bkam.ma/Marches/Principaux-indicateurs/Marche-des-changes/Cours-de-change/Cours-des-billets-de-banque-etranagers>.
- BMZ. Mehr Arbeitsplätze für Jugendliche auf dem Land. Récupéré sur Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (10 03 2023). <https://www.bmz.de/de/laender/marokko/kernthema-nachhaltige-wirtschaftsentwicklung-9818>.
- Coface for trade. Morocco summary. (10 2023). <https://www.coface.com/news-economy-and-insights/business-risk-dashboard/country-risk-files/morocco>.
- Exchange Rates. Convertir EUR en MAD. (2023). <https://www.exchange-rates.org/fr/convertisseur/eur-mad>.

- GH2. Morocco's First Green Hydrogen Production Project Gears Up in Guelmim-Oued-Noun Region. (09 2023). <https://greenhydrogenmorocco.com/moroccos-first-green-hydrogen-production-project-gears-up-in-guelmim-oued-noun-region/>.
- GTAI. Investitionen in die Wasserstoffindustrie sollen starten. <https://www.gtai.de/de/trade/marokko/branchen/investitionen-in-die-wasserstoffindustrie-sollen-starten-782678>.
- GTAI. Zahlungsrecht in Marokko. (05 05) <https://www.gtai.de/de/trade/marokko/recht/zahlungsrecht-in-marokko-835376>.
- GTAI. «Marokko importiert 2024 mehr Technologiegüter.» Casablanca, (2024). <https://www.gtai.de/de/trade/marokko/wirtschaftsumfeld/marokko-importiert-2024-mehr-technologiegueter-254876>.
- Hespress. «Perspectives de l'énergie éolienne au sud du Maroc et au nord de la Mauritanie.» (12 2022). <https://fr.hespress.com/295575-perspectives-de-lenergie-eolienne-au-sud-du-maroc-et-au-nord-de-la-mauritanie.html>.
- IRESSEN. Infrastructures. (2023). <https://iresen.org/infrastructure>.
- LavieEco. «Hydrogène, ammoniac... Le Maroc, une future puissance verte.» LavieEco, (09 2022).
- Lematin. «L'ANRE sur une étude pour le stockage d'énergie à grande échelle.» (12 2023). <https://lematin.ma/economie/lanre-sur-une-etude-pour-le-stockage-denergie-a-grande-echelle/206836#:~:text=Jusqu'%C3%A0%20pr%C3%A9sent%2C%20la%20principale,forme%20de%20STEP%20%C3%A0%20Afourer>.
- leseco.ma. Marché du travail : le chômage des jeunes au plus haut. (2023). <https://leseco.ma/maroc/marche-du-travail-le-chomage-des-jeunes-au-plus-haut.html>.
- Leseco.ma. Indice des marchés financiers en Afrique d'Absa 2023 : le Maroc gagne des places. (2023) <https://leseco.ma/maroc/indice-des-marches-financiers-en-afrique-dabsa-2023-le-maroc-gagnedes-places.html>.
- l'Opinion. *Transition énergétique : Hydrogène vert, un nouveau souffle pour l'industrie marocaine.* (2022). https://www.lopinion.ma/Transition-energetique-Hydrogene-vert-un-nouveau-souffle-pour-l-industrie-marocaine_a27438.html.
- Marches publics. [marchespublic.gov.ma](https://www.marchespublics.gov.ma/pmmp/). (2024). <https://www.marchespublics.gov.ma/pmmp/>.
- Maroc Diplomatique. TVA, IS, IR. Ce que change la loi de finances 2024. (01 01 2024). <https://maroc-diplomatique.net/tva-is-ir-ce-que-change-la-loi-de-finances-2024/>.
- MASEN. Cartes des projets EnR. 2023. <https://www.masen.ma/fr/projets>.

MASEN. Offre Maroc Hydrogène Vert. 2024- <https://www.masen.ma/fr/hydrogene-vert-maroc>.

MASEN. «ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU.» L'Agence marocaine pour l'énergie durable. (08 2023).
https://www.masen.ma/sites/default/files/documents_rapport/Masen_Programme%20Noor%20Atlas_Projet%20Noor%20Ain%20Bni%20Mathar_EIES%20BPGES_V.a0%20C3%BBt%202023.pdf.

MCINET. «Energies Renouvelables.» Ministère de l'industrie et du commerce. (2024).
<https://www.mcinet.gov.ma/fr/content/industrie/secteurs-industriels/energies-renouvelables>.

Medias 24. Hydrogene vert: MASEN lance un appel d'offres aux investisseurs intéressés. (14 05 2024).

Medias 24. Hydrogène vert : le contenu, point par point, de la circulaire de l'Offre Maroc. (03 2024).
Hydrogène vert : le contenu, point par point, de la circulaire de l'Offre Maroc -
<https://medias24.com/2024/03/11/hydrogene-vert-le-contenu-point-par-point-de-la-circulaire-de-loffre-maroc/>.

Ministère de la transition Energétique et du développement durable. «PUBLICATION DE LA CIRCULAIRE DE MISE EN ŒUVRE « L'OFFRE MAROC » AFIN DE DÉVELOPPER LA FILIÈRE DE L'HYDROGÈNE VERT AU MAROC.» Ministère de la transition Energétique et du développement durable. (21 03 2024).
https://www.mem.gov.ma/PublishingImages/Lists/Lst_Actualites/AllItems/Circulaire_H_vert_-_Fra.pdf.

NAREVA. Le vent et le soleil, au service de la transition électrique. (2024).
<https://www.nareva.ma/fr/activite/energies-renouvelables>.

OCP. Notre programme d'énergie responsable. (2024). <https://www.ocpgroup.ma/fr/notre-programme-d-%20C3%A9nergie-responsable>.

OCP. Notre programme d'investissement vert. (2024). <https://www.ocpgroup.ma/fr/Strategie/Objectifs-engagements/programme-investissement-vert>.

OECD. Renforcer l'autonomie et la confiance des jeunes au Maroc. (15 06 2021).

OMPI. Biodôme du Maroc : de l'énergie renouvelable pour une agriculture locale écoresponsable. (2022).
https://www.wipo.int/wipo_magazine/fr/ip-at-work/2022/biodome.html.

ONEE. «STEP ABDELMOUMEN.» Office national d'électricité et de l'eau. (2022).
<http://www.one.org.ma/FR/pages/interne.asp?esp=2&id1=5&id2=54&id3=46&t2=1&t3=1>.

Royaume du Maroc , Ministère de l'Energie des Mines et de l'Environnement. «Feuille de route: Hydrogène vert: Vecteur de transition énergétique et de croissance durable.» 2021.

Statistisches Bundesamt (Destatis). «Marokko - Statistisches Länderprofil.» 2024.

The World Bank. Labor Market in Morocco: Challenges and Opportunities. (09 04 2018).
<https://www.banquemondiale.org/fr/country/morocco/publication/labor-market-in-morocco-challenges-and-opportunities>.

Transparency. «Corruption Perceptions Index.» (2024).