

Branchenbarometer – Afrika / Nahost

Umwelttechnik

Stand: Januar 2014

Detaillierte Informationen zur weltweiten Entwicklung in den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie, Chemische Industrie, Bauwirtschaft, Elektrotechnik- und Elektronikindustrie, Informations- und Kommunikationswirtschaft, Umwelttechnik sowie Medizintechnik finden Sie unter

www.gtai.de/branchen-international

Afrika / Nahost

Branchenbarometer						
Land	Wirtschaftsentwicklung		Marktpotenzial ausgewählter Branchen ¹⁾			
	BIP 2013 ^{2) 3)}	BIP 2014 ^{2) 4)}	Maschinenbau	Automobil	Chemie	Bau
	(reale Veränd. ggü. Vorjahr in %)					
Ägypten	2,0	2,2	↗	↗	↗	↗
Algerien	3,2	3,6	↗	↗	↗	↗
Angola	6,8	5,9	↗	↗	↗	↗
Ghana	7,5	7,6	↗	↗	↗	↗
Irak	5,2	8,2	↘	→	↗	↗
Israel	3,2	3,4	↗	↗	→	↗
Katar	5,5	5,0	↗	↗	↗	↗
Kenia	4,8	5,6	↗	→	→	→
Libyen	-2,3	-2,7	→	↗	→	↗
Marokko	4,0	4,1	→	→	↗	→
Nigeria	6,5	6,7	↗	↗	↗	↗
Pakistan	6,1	3,9	→	→	→	→
Saudi-Arabien	2,9	4,0	↗	↗	↗	↗
Südafrika	1,9	3,3	↗	↗	↗	↗
Tunesien	2,7	3,0	→	→	↗	→
VAE	4,3	4,4	↗	↗	↗	↗

¹⁾ Chancen für deutsche Unternehmen in der jeweiligen Branche; ²⁾ Bruttoinlandsprodukt; ³⁾ Schätzung; ⁴⁾ Prognose

↗ Starkes Wachstum ↗ Wachstum → Stagnation ↘ Rückgang ↘ Starker Rückgang

Afrika / Nahost

Branchenbarometer

Land	Wirtschaftsentwicklung		Marktpotenzial ausgewählter Branchen ¹⁾			
	Importe 2014 ²⁾ ³⁾	Investitionen 2014 ²⁾	Elektro/ Elektronik	IT+Telekom	Umwelt- technik	Medizin- technik
	[reale Veränd. ggü. Vorjahr in %]					
Ägypten	3,5	2,6	→	→	→	↗
Algerien	7,2	6,5	↗	↗	→	↑
Angola	5,7	4,6	↗	↑	↗	↗
Ghana	12,5	11,8	↗	↗	↗	→
Irak	k.A.	k.A.	→	→	↓	→
Israel	5,6	4,9	→	→	↑	→
Katar	6,5	8,1	↗	↗	↗	↗
Kenia	7,0	6,1	→	→	→	→
Libyen	13,0	2,0	→	↗	→	→
Marokko	3,0	5,0	→	→	↗	↗
Nigeria	8,4	10,0	↑	↗	→	↗
Pakistan	6,8	2,5	↗	→	→	→
Saudi-Arabien	5,2	6,5	↗	↗	→	↗
Südafrika	5,0	5,1	↗	↗	↗	↗
Tunesien	5,2	3,2	↗	↗	↗	↗
VAE	7,0	5,0	↗	↗	→	↗

¹⁾ Chancen für deutsche Unternehmen in der jeweiligen Branche; ²⁾ Prognose; ³⁾ Waren und Dienstleistungen

Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Branchen finden Sie unter www.gtai.de/branchen-international

Umwelttechnik

Der Bedarf **Ägyptens** an Umwelttechnik ist erheblich, es mangelt jedoch an einer Sektorstrategie. Abfallmanagement bleibt eine Herausforderung, organisierte Mülldeponien sind erforderlich. Landwirtschaftlicher Abfall wird nur unzureichend genutzt. Strategische Konzepte für erneuerbare Energien und Energieeffizienz fehlen. Eine Daueraufgabe bleibt die Wasserwirtschaft, angesichts wachsender Versorgungslücken ist das Land auf die volle Nutzung aller Wasserquellen angewiesen. Investitionen in Wasserrecyclinganlagen und eine stärkere Wiederverwendung für die landwirtschaftliche Bewässerung sind notwendig. Eine Reihe von Entsalzungsanlagen ist geplant. Das Konjunkturprogramm der Regierung sieht 1,8 Mrd. ägypt£ (circa 189,3 Mio. Euro) für 131 wasserwirtschaftliche Vorhaben vor. Schwächen bleiben im Abwassersektor.

Bei der Wasserversorgung und Behandlung von Abwässern, werden in **Tunesien** für die kommenden Jahre hohe Investitionen notwendig sein. So sind bis 2016 zehn Aufbereitungsanlagen für Industrieabwasser geplant. Bedarf für die Aufbereitung von Haushaltsabwasser gibt es insbesondere für die Städte Bizerte, Sfax und Sousse. Von den geplanten Meerwasserentsalzungsanlagen (Sfax, Großraum Gabes, Djerba) kommt immerhin Djerba (50.000 cbm im Jahr) voran. Die Chancen, dass Projekte angepackt werden, sind schwer einzuschätzen; lange Zeit ist deren Umsetzung nur sehr schleppend erfolgt. Mit einer Verbesserung des bislang laschen Regierungshandelns ist zu rechnen.

Im **algerischen** Investitionsplan 2010 bis 2014 nehmen Wasserver- und -entsorgung sowie Bewässerungsprojekte einen zentralen Stellenwert ein. Für 2014 ist ein jährliches Trinkwasservolumen von 3,6 Mrd. cbm avisiert. Im Jahr 2009 lag das verfügbare Trinkwasservolumen bei 2,75 Mrd. cbm. Bis 2016 sollen 32 neue Staudämme gebaut und damit eine Gesamtkapazität von 9 Mrd. cbm erreicht werden. Die algerische Regierung setzt neben der Grundwassererschließung (fossil und regenerativ) und dem Bau von Staudämmen auf die Meerwasserentsalzung. Im Entsorgungsbereich sind nach Pressemeldungen mindestens acht neue Sortieranlagen geplant. Die für das Land typischen erheblichen Verzögerungen bei der Realisierung von Projekten schränken die guten Geschäftschancen im Bereich Umwelttechnik ein.

Die Abwasseraufbereitung steckt in **Marokko** noch in den Anfängen. Bis 2020 ist eine Aufbereitungsquote von 60% geplant. Hierzu sollen 95 neue Abwasserreinigungsanlagen entstehen. Bei den Feststoffabfällen ist eine Recyclingquote von 20% bis 2020 vorgesehen. Bis 2016 sollen 14 Mülldeponien gebaut werden. Zwischen 2017 und 2020 sind weitere 42 geplant. Auch eine Konversion wilder Deponien steht auf der Agenda. In den Bereichen Sondermüllanlagen, einschließlich solcher für Krankenhausmüll, ist Marokko stark im Verzug. Die Realisierung lokaler Umweltprojekte ist von hohen bürokratischen Hürden und Finanzierungsengpässen gekennzeichnet. Eine planmäßige Umsetzung ist eher unwahrscheinlich.

Noch zur Gaddafi-Zeit hatte sich eine grundlegende Neuausrichtung bei der **libyschen** Planung für die Wasserversorgung vollzogen. Es wurde massiv auf Entsalzungsanlagen gesetzt. Bis 2015 sollten 1,6 Mio. cbm täglich an zusätzlicher Entsalzungskapazität zu den bereits existierenden Anlagen hinzukommen. Derzeit verfügt Libyen über Entsalzungskapazitäten von 1,2 Mio. cbm täglich. Damit könnte die Meerwasserentsalzung zusammen mit dem fossilen Wasser des Great Man Made River (GMMR) die Hauptlast der libyschen Wasserversorgung schultern, während die problematische Grundwasseranzapfung mit dem Phänomen nachdrückenden Meerwassers im Küstenbereich etwas in den Hintergrund treten würde. Insgesamt sind zehn große Entsalzungsanlagen geplant. Allerdings ist wegen der politischen Lage nicht mit einer schnellen Umsetzung zu rechnen.

Die Umwelttechnik gehört zu den wichtigsten Wachstumsbranchen der **israelischen** Wirtschaft. Einer Schätzung zufolge waren 2013 rund 600 Cleantech-Firmen, größtenteils Start-Ups, im Lande tätig. Insbesondere die Wassertechnik-Sparte ist auch international aktiv. Experten schätzen, dass die israelischen Exporte von Wassertechnik 2013 rund 2 Mrd. US\$ erreicht haben. In laufenden Dollarpreisen kommt das innerhalb von sieben Jahren einer Verdoppelung gleich. Die israelische Cleantech-Branche bietet zahlreiche Kooperationschancen

im Forschungs- und Entwicklungsbereich ebenso wie auf Drittmärkten.

Erheblichen Nachholbedarf gibt es in **Saudi-Arabien** sowohl im Bereich Müllentsorgung und -recycling als auch im Abwassersektor. Recycling findet kaum statt. Allein der Haushaltsmüll wird auf jährlich 13 Mio. t geschätzt. Projekte zur grundlegenden Modernisierung der Abfallentsorgung beziehungsweise -verwertung fehlen bislang. Im Abwassersektor sind die Investitionen angesichts der bestehenden Defizite zu gering. In Riad wurde die 1. Phase des Al-Hayer Klärwerks fertiggestellt. Das Vorhaben kostete 425 Mio. \$ und ist auf eine Leistung von 0,15 Mrd. cbm/Jahr ausgelegt. Eine weitere Ausbauphase mit noch einmal 0,15 Mrd. cbm/Jahr ist bereits ausgeschrieben. Das Volumen aller laufenden und geplanten Vorhaben zum Bau oder zur Erweiterung/Modernisierung von Kläranlagen gibt MEED Projects mit 1,7 Mrd. \$ an (17 Projekte).

Die **VAE** betreiben derzeit 53 Kläranlagen mit einer Kapazität (Hydraulic Flow Design) von 2,0 Mio. cbm/Tag. Für 2012 wird das Abwasseraufkommen in diesen Anlagen mit 1,6 Mio. cbm/Tag angegeben. Abu Dhabi verfügt über 35 Klärwerke (Kapazität: 1,1 Mio. cbm/Tag), Dubai über vier (0,6 Mio. cbm) und Sharjah über neun (0,2 Mio. cbm/Tag). In Abu Dhabi (Sweihan/Al Ain) ist eine 20 Mio. US\$ teure Anlage (0,14 Mio. cbm/Tag) im Bau. Dubai plant die Verdoppelung der Kapazität des Klärwerks in Jebel Ali auf 0,3 Mio. cbm/Tag. Im Bereich Müllentsorgung und -verwertung besteht in den VAE ein erheblicher Investitionsbedarf. Die Recyclingquoten sind noch sehr gering, die unbehandelte Entsorgung auf Deponien ist der Standard. Abu Dhabi will für 850 Mio. \$ eine 100-MW-WTE-Anlage (Waste-to-Energy) mit einer Kapazität von 1 Mio. t/Jahr errichten.

Katar hat mit seinem neuen "Domestic Solid Waste Management Center" (DSWMC) in der Region Maßstäbe gesetzt. Das DSWMC ist auf eine Tageskapazität von 2.300 t ausgelegt, davon können bis zu 1.500 t in der 41 MW WTE-Anlage (Waste to Energy) verwertet werden. Für den restlichen Hausmüll ist eine Recyclingquote von über 90% anvisiert. Der Komplex verfügt auch über eine Kompostierungsanlage (Kapazität: 750 t/Tag). Die Qatar Public Works Authority (ASHGHAL) arbeitet an einem umfangreichen Programm zum Ausbau der Abwassersystems. Im Rahmen des 3 Mrd. US\$ teuren IDRIS-Programms (Inner Doha Re-Sewerage Implementation Strategy) wird das Abwassernetz der Hauptstadt modernisiert und erweitert. Neben einer Mega-Kläranlage gehört zu IDRIS ein 40-km-Hauptabwassertunnel mit 70 km langen Zuleitungen.

Wasserversorgung und Abwasserwirtschaft bleiben im **irakischen** Infrastrukturbereich das Sorgenkind neben der Elektrizitätsversorgung. Nur ein Fünftel des kommunalen Abwassers wird überhaupt geklärt. Qualität von und Zugang zu Trinkwasser haben sich seit 2003 drastisch verschlechtert. Der Investitionsbedarf ist sehr groß. Wassermanagement zu Lasten Iraks durch den Iran, die Türkei und Syrien sowie eine anhaltende Dürre setzen der Versorgungslage im Lande zu. Bagdad ist durch den Umstand erpressbar, dass Euphrat und Tigris zunächst durch die Türkei und Syrien fließen. Staudammprojekte, vor allem in der Türkei, bedrohen die irakische Wasserversorgung. Investitionen und Bedarf in der Abwasseraufbereitung klaffen auseinander. Der schwache irakische Staat hat Probleme, große Infrastrukturprojekte umzusetzen. Größtes Klärwerksprojekt ist die Irbil Sewage Treatment Plant in Kurdistan im Wert von 640 Mio. US\$. Das Al-Zuhour Water Project (85 Mio. \$) soll Abwasser Bagdads klären.

In **Pakistan** steht die Entwicklung der Entsorgungswirtschaft weiterhin ganz am Anfang. Es wird von der Notwendigkeit eines "Integrated Solid Waste Management Program" gesprochen, das die zuständigen lokalen Institutionen in die Lage versetzen soll, die Müllsammlung und -entsorgung zu verbessern. Nach staatlichen Angaben werden nur 60% des Hausmülls auf offiziellen Halden gelagert, moderne Deponietechnik, etwa zur Abdichtung, fehlt dort normalerweise. Eine geregelte (getrennte) Entsorgung von Sondermüll findet kaum statt. Das Interesse der städtischen Behörden ist vorrangig auf die Eindämmung wilder Müllkippen gerichtet. Die Stadt Lahore will in Kooperation mit einer türkischen Firma ein neues Müllentsorgungssystem installieren. Karachi plant mit einem britischen Partner eine Waste-to-Energy-Anlage mit einer Kapazität von 10.000 t/Tag.

Technik im Bereich Wasseraufbereitung, Abfall- und Abwasserentsorgung wird in **Nigeria** zumindest von kommunaler Seite bislang nur sehr begrenzt nachgefragt. Dies liegt nicht nur an deren klammem Geldbeutel, sondern auch an der Prioritätensetzung. Die marode Infrastruktur weist aus Sicht der Behörden dringendere Investitionsfelder auf. Abwasseraufbereitung ist ein Thema für private Unternehmen, zum Beispiel aus derzeit florierenden Bereichen wie der Landwirtschaft oder der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie. Die Ölindustrie versucht zwar ganze Landstriche, allerdings ist die nigerianische Regierung viel zu abhängig davon, um Umweltauflagen für die Ölfirmen zu beschließen.

Produkte aus dem Bereich Umwelttechnik werden in **Ghana** weit weniger nachgefragt, als dies angesichts der Missstände eigentlich von Nöten wäre. Der Staat hat bei seinen öffentlichen Infrastrukturinvestitionen bislang andere Prioritäten. Nachfrage nach Lösungen kommt vor allem von privater Seite, zum Beispiel aus der Landwirtschaft und der Nahrungsmittelindustrie. Beide Bereiche benötigen gereinigtes Wasser. Die Regierung begrüßt private Investitionen auch in den traditionell kommunalen Betätigungsfeldern Wasserver- und -entsorgung sowie Abfallentsorgung.

Die **angolanische** Regierung hat zehn Jahre nach Ende des Bürgerkriegs die Rehabilitierung der Umwelt in Angriff genommen - unter anderem als Voraussetzung für den geplanten Aufbau einer touristischen Infrastruktur. Bislang ist die Hälfte des Minenräumprogramms durchgeführt worden. Die landesweite Abfallproduktion in Gemeinden und Industrie wird durch eine neue Abfallverordnung geregelt. In Luanda ist schon ein deutscher Müllentsorger aktiv. Der Sektor wird in Zukunft noch stärker in den Fokus der Regierung kommen und die Nachfrage nach Ausrüstungen beleben.

Wie in den meisten afrikanischen Ländern gibt es auch in **Kenia** einen erheblichen Nachholbedarf bei Umwelttechnik, namentlich bei der Bereitstellung von sauberem Trinkwasser, bei der Abwasseraufbereitung, der fachgerechten Müllentsorgung und beim Thema Recycling. Selbst Touristenzentren wie Mombasa versinken im Müll. Die internationale Gebergemeinschaft kämpft seit Jahrzehnten gegen die Missstände an - mit mäßigem Erfolg. Ein Umweltbewusstsein ist wenig ausgeprägt. Die kritische lokale Presse zeigt die eklatantesten Umweltsünden oft genug auf, kann die lethargische Bürokratie jedoch nicht aufschrecken. Es gibt aber auch hoffnungsvolle Meldungen: Zwei deutsche Unternehmen wollen den Müll in der Hauptstadt sammeln, sortieren und zur Stromerzeugung nutzen.

Nach langen juristischen Streitigkeiten kann in **Südafrika** der Recyclingplan für Altreifen nun umgesetzt werden. Über 60 Mio. Altreifen müssen entsorgt werden. Bei Kunststoffen betrug die Recyclingquote zuletzt etwa 20% und soll bis 2015 bereits 35% erreichen. Insbesondere in Johannesburg werden Deponieflächen knapp. Neue Lösungen müssen gefunden werden. Geschäftschancen bietet auch die Wasserwirtschaft. Umgerechnet rund 45 Mrd. Euro müssen nach Angabe des zuständigen Ministeriums in die Infrastruktur gesteckt werden. Die Leitungsnetze sind marode und bedürfen der Sanierung. Auch Anlagen zur Wasseraufbereitung sind gefragt. Zahlreiche Kläranlagen werden neu gebaut oder erweitert. In den Bergbauregionen stellt vergiftetes Grubenwasser (AMD) ein großes Problem dar.

Ihr Ansprechpartner bei Germany Trade & Invest:

Martin Kalhöfer

E-Mail: afrikanahost@gtai.de

Germany Trade & Invest ist die Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing der Bundesrepublik Deutschland. Die Gesellschaft berät ausländische Unternehmen, die ihre Geschäftstätigkeit auf den deutschen Markt ausdehnen wollen. Sie unterstützt deutsche Unternehmen, die ausländische Märkte erschließen wollen, mit Außenwirtschaftsinformationen.

Germany Trade and Invest

Gesellschaft für Außenwirtschaft und Standortmarketing mbH

Villemombler Straße 76
53123 Bonn
Germany

T. +49 (0)228 24493-0
F. +49 (0)228 24493-212
E-Mail: info@gtai.de
Internet: www.gtai.de



**GERMANY
TRADE & INVEST**