

Ägypten

1 Landesspezifische Grundlageninformationen	ÄGYPTEN	
Fläche:	1.001.449 km ²	HDI (Human Development Index): 0,708
Einwohnerzahl:	81,71 Mio. E.	Ratifizierung Kyoto-Protokoll: ja
Einwohnerdichte:	81,59 E./km ²	Hauptindustrie: Baumwolle, Zucker und anderen Agrarprodukten, Zement-, Düngemittel-, Eisen-, Stahl- und Aluminiumerzeugung, Elektro- und chemisch-pharmazeutische Industrie, Erdölverarbeitung sowie Maschinen- und Fahrzeugbau, Erzeugung von Bleikristall, etc.
BIP/Einwohner:	1.739 US\$/a	Ballungsgebiete [Mio. E.]: Kairo, Alexandria, Gizeh, Schubra al-Chaima, Port Said, Sues, al-Mansura, Mahalla al-Kubra, Tanta, Fayyum
2 Umweltpolitische und abfallwirtschaftliche Rahmenbedingungen		
2.1	Umweltpolitik	<ul style="list-style-type: none"> wesentliche positive Entwicklungsschritte in den letzten 10 Jahren Bereitstellung notwendiger finanzieller Mittel für den Bau und Betrieb der Abfallbehandlungsanlagen durch die Regierung
2.2	Rechtsgrundlagen und Rechtsnormen	
2.2.1	In Kraft	<ul style="list-style-type: none"> Umweltgesetz No. 4 für 1994 Deponierichtlinie durch EEAA (Egyptian Environmental Affairs Agency) Richtlinie zur Auswahl des Standorts für Recycling- und Abfallbehandlungsanlagen durch EEAA Abfallgebührenbeschluss über Stromrechnung (0,2 - 2,5 USD im Monat und Haushalt)
2.3	Organisation und Verantwortlichkeiten	
2.3.1	Umsetzung der Rechtsnormen	<ul style="list-style-type: none"> Umweltministerium/Egyptian Environmental Affairs Agency
2.3.2	Kontrolle/ Überwachung der Einhaltung	<ul style="list-style-type: none"> Umweltministerium/Egyptian Environmental Affairs Agency
2.4	Stoffspezifische Informationen	
2.4.1	Abfallarten	<ul style="list-style-type: none"> ungetrennter Hausmüll, Marktabfälle, Industrieabfall durch die Industriegebiete, Bauabfall, Krankenhausabfälle, Glas, Papier, Holz, Textil, Metalle
2.4.2	Abfallmengen	<ul style="list-style-type: none"> [Mio. Mg/a]: 20
2.4.3	Abfallzusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> [%]: Organik: ca. 50 - 60, Papier und Karton: ca. 10, Plastik: 12, Glas: 03, Metall: 2, Sonstiges: 13
2.4.4	Abfallströme und Entsorgungswege	<ul style="list-style-type: none"> Hauptentsorgungsweg: Deponie Es existieren in den meisten Städten Sortieranlagen „lokale Herstellung“ mit Kompostierung der getrennten organischen Fraktionen. Es gibt große Probleme beim Betrieb der Anlagen. Die meisten dieser Anlagen sind stillgelegt. Einige Städte betreiben Kompostierungsanlagen für landwirtschaftliche Abfälle. Einige Krankenhäuser verfügen über Verbrennungsanlagen für Krankenhausabfälle. Es existieren keine Müllverbrennungsanlagen.
2.4.5	Emissionspotential	<ul style="list-style-type: none"> Skalenwert: 5, zunehmende biologische Behandlung
3 Situation des Entsorgungsmarktes		
3.1	Finanzierung der Abfallentsorgung	<ul style="list-style-type: none"> Umweltministerium über allgemeine Steuer und über Stromrechnung (0,2 - 2,5 USD im Monat und Haushalt)
3.2	Beteiligung des informellen Sektors	<ul style="list-style-type: none"> Sortierung und Vermarktung der verwertbaren Stoffe aus den Straßen, Umschlagstationen und Deponien Vermarktung und Aufbereitung der verwertbaren Fraktionen zum Recycling
3.3	Installierte Abfallentsorgungstechnologien/ Entsorgungsinfrastruktur	
3.3.1	Sammlung	<ul style="list-style-type: none"> ationale und internationale Privatunternehmen aus Frankreich, Italien und Spanien In Alexandria und Kairo sind moderne Sammelsysteme (Stahl- und Plastikbehälter) im Einsatz. Onyx aus Frankreich entsorgt die Stadt Alexandria seit 2000 mit einem Auftrag für 20 Jahren. IMA aus Italien ist für Teile der Stadt Kairo zuständig, Kommunale Unternehmen sind noch in einigen ländlichen Regionen zuständig.
3.3.2	Transport	<ul style="list-style-type: none"> Nationale und internationale Unternehmen verfügen über moderne Müllsammelfahrzeuge. Teil der Müllsammelfahrzeuge wird in Ägypten hergestellt. Umschlagstationen sind in den großen Städten vorhanden.
3.3.3	Vorbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> Es gibt in den meisten Städten Sortieranlagen „lokaler Herstellung“, welche technisch und wirtschaftlich nicht effektiv arbeiten. Der größte Teil ist stillgelegt. Die Sortieranlagen haben die Aufgabe, die Organik zu trennen und verwertbare Stoffe zu sortieren. Es gibt einige Anlagen zur Kompostierung von landwirtschaftlichen Abfällen, welche sehr gute Kompostqualität herstellen und vermarkten.
3.3.4	Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> Es sind kaum Verwertungsstrukturen vorhanden. Verwertungsstrukturen über den informalen Sektor.
3.3.5	Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> Deponien mit und ohne Basisabdichtung sind die Hauptentsorgungswege. Große Städte verfügen über Standarddeponien. Gemischte Abfälle und Sortierreste werden ohne Behandlung deponiert.
3.4	Wettbewerber im Bereich Entsorgungsdienstleistungen/ Abfallbehandlungstechnologien	

3.4.1	Sammlung	<ul style="list-style-type: none"> lokale und internationale Firmen aus Frankreich, Italien und Spanien am Markt Alexandria und Kairo werden durch internationale Firmen für langfristige Verträge entsorgt. Moderne Sammelsysteme sind im Einsatz, 90 % privat und 10 % kommunal. Die Sammlung benötigt viel Personaleinsatz, insbesondere in den Innenstädten und kleinen Einkaufstraßen. Dies erschwert den Sammlungsprozess durch die notwendige Kontrolle.
3.4.2	Transport	<ul style="list-style-type: none"> lokale und internationale Firmen aus Frankreich, Italien und Spanien am Markt Alexandria und Kairo werden durch internationale Firmen für langfristige Verträge entsorgt. Moderne Transportsysteme sind im Einsatz, 90 % privat und 10 % kommunal. Fahrzeuge sind aus dem Ausland bzw. lokale Herstellung von kleinen Müllsammelfahrzeugen
3.4.3	Vorbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> Die lokale Firma "Egyptian Company for Solid Waste Utilization (ECARU)" hat sich am Markt zum Bau und Betrieb von Sortier- und Kompostierungsanlagen etabliert. Es sind einige Anlagen zur Kompostierung von landwirtschaftlichen Abfällen vorhanden.
3.4.4	Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> Es sind im Land keine speziellen Abfallverwertungsanlagen installiert. Es sind einige Anlagen zur Kompostierung von landwirtschaftlichen Abfällen vorhanden. Es gibt Bedarf an z. B. Altrefenaufbereitungsanlagen, Bauabfallaufbereitungsanlagen, dezentralen thermischen Verwertungsanlagen insbesondere für die Industriegebiete, Biogas- und Kompostierungsanlagen, Verwertung/Entsorgung von Sonder- und Industrieabfällen, Altbatterien.
3.4.5	Beseitigung	<ul style="list-style-type: none"> Verschiedene lokale und internationale Firmen aus Frankreich, Italien und Spanien haben sich am Markt etabliert, deutsche Firmen haben wenige Chancen noch am Markt zu kommen.
4 Know-How-Transfer		
4.1 Realisierte abfallwirtschaftliche Projekte in Kooperation mit Deutschland		
4.1.1	Technologieorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> KfW: Unterstützung der Privatisierung der Abfallwirtschaft in Qena und Kafr El Sheik GTZ: Unterstützung der Privatisierung der Abfallwirtschaft USAID: Unterstützung der Privatisierung der Abfallwirtschaft
4.2 Zukünftige Vorhaben/ Ausrichtung abfallwirtschaftlicher Projekte in Kooperation mit Deutschland		
4.2.1	Technologieorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> KfW: Unterstützung der Privatisierung der Abfallwirtschaft in Qena und Kafr El Sheik CDM Vorhaben im Deponie- und Energiebereich (Waste to Energy, Biogas, Kompostierung)
4.3 Nationale und internationale Netzwerke und Kontakte		
4.3.1	Öffentliche Cluster	<ul style="list-style-type: none"> Umweltministerium/Egyptian Environmental Affairs Agency
4.3.2	Kontakt- und Beratungsstellen	<ul style="list-style-type: none"> Care Services, Misr Service Nasreya Hazardous Waste Treatment Centre in Alexandria Onyx Alexandria Mabrouk International/AGET
5 Ausblick		
5.1	Umweltbewusstsein und Abfallverhalten	<ul style="list-style-type: none"> Die Entwicklung ist sehr positiv.
5.2	Investitionsrisiken und Marktzugangsschwellen	<ul style="list-style-type: none"> Unternehmen aus Frankreich und Italien sind am Markt tätig. Deutsche Unternehmen haben kaum Chancen in der klassischen Abfallwirtschaft. Anlagenbauer aus Frankreich und Italien haben bessere Chancen. Investitionen sind aus finanziellen und organisatorischen Gründen nicht zu empfehlen. CDM-Vorhaben sind evtl. möglich.
5.3	Geplante Vorhaben und Investitionsvolumen	<ul style="list-style-type: none"> Bau und Betrieb von Deponien in den meisten Städten Bau und Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen (Die lokale Firma ECARU wird die meisten Projekten bauen und betreiben)
5.4	Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der Aktivitäten der deutschen Unternehmen auf internationale Projekte, CDM-Vorhaben und spezielle Techniken

Die hier aufgeführten Informationen stammen aus einer Reihe verschiedener Quellen. Ein detailliertes Quellenverzeichnis ist in der Langfassung des jeweiligen abfallwirtschaftlichen Länderprofils enthalten, die über das RETech-Portal angefordert werden kann. Stand ist größtenteils der 06.08.2009, genauere Informationen hierzu finden Sie ebenfalls in der Langfassung der Länderprofile. Bitte beachten Sie auch unseren [Datenschutz- und Haftungshinweis](#) (insbesondere Punkte 1., 2., 3.). Die Länderprofile wurden erstellt durch ein Konsortium aus Vertretern der Bauhaus-Universität Weimar, der Universität Stuttgart, der Universität Rostock, der Ingeniergruppe RUK GbR, der Intecus GmbH, der Fachhochschule Münster und der Knoten Weimar GmbH unter Koordination der Professur Abfallwirtschaft der Bauhaus-Universität Weimar.