

### Datenbankdetails

<b>Datenbank:</b>	Länder und Märkte
<b>Titel:</b>	<b><u><a href="#">Abwasserentsorgung in der Türkei wird verbessert</a></u></b>
<b>Datum:</b>	28.05.2010
<b>Land:</b>	Türkei
<b>Produktkategorie:</b>	Artikel
<b>Ihr Ansprechpartner bei Germany Trade and Invest:</b>	Frau Kozel, Ruf: 0221/2057-365

## Abwasserentsorgung in der Türkei wird verbessert

### Kanalisation erreicht drei Viertel der Bevölkerung / Anzahl der Kläranlagen nimmt zu / Von Marcus Knupp

Istanbul (gtai) - In der Abwasserentsorgung der Türkei gibt es noch großen Handlungsbedarf. Die Aktivitäten der letzten Jahre haben zwar bereits umfangreiche Investitionen in Leitungsnetze und Klärwerke in Gang gesetzt. So hat sich die Anzahl der Anlagen innerhalb von zehn Jahren etwa verdoppelt. Dennoch waren 2008 nur rund 46% der Gesamtbevölkerung an eine Wasserreinigungsanlage angeschlossen. Das türkische Umweltministerium beziffert den Investitionsbedarf in den Jahren 2007 bis 2023 mit circa 18 Mrd. Euro. (Kontaktanschriften)

Das türkische Statistikamt (Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK) hat Ende April 2010 aktualisierte Zahlen zum Abwasserwesen vorgelegt. Demnach wurden 2008 im Jahr insgesamt 3,26 Mrd. cbm Wasser in den Kanalisationsnetzen des Landes gesammelt und abgeleitet. Pro Einwohner der Türkei fielen durchschnittlich 173 Liter Abwasser am Tag an. Rund drei Viertel der Kommunen verfügten zu diesem Zeitpunkt über eine geregelte Abwassersammlung. Nur 14% der Gemeinden haben bisher allerdings Anschluss an eine Kläranlage. Da es sich hierbei vor allem um größere Städte handelt, wird durch die 236 bestehenden Anlagen jedoch mit 46% fast die Hälfte der türkischen Bevölkerung erreicht.

Wie Daten des Umweltministeriums in Ankara zeigen, wurden noch 1994 lediglich die Abwässer von 12% der türkischen Bevölkerung einer Reinigung zugeführt. Bis 2002 konnte dieser Anteil auf 34% gesteigert werden. Den größten Anteil daran hatte die Inbetriebnahme von sechs Klärwerken im Großraum Istanbul, der allein rund 25% der kanalisiert Abwässer der Türkei produziert. Die nachfolgenden Großstädte Izmir und Ankara kommen jeweils für 6 bis 7% der gesammelten Abwassermenge auf.

#### Kläranlagen in der Türkei

Jahr	1994	1998	2002	2004	2006	2007	2008
Anzahl	41	80	145	172	184	194	216

Quelle: Türkisches Umweltministerium, Aktionsplan zur Abwasserentsorgung, 2007

Eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen hat in den vergangenen Jahren die Grundlage für einen massiven Ausbau des Abwasser-Entsorgungsnetzes der Türkei gelegt. Basis ist das Umweltgesetz von 1983 (Nr. 2872), zusammen mit Änderungen von 2006 (Nr. 5491), von dem ausgehend Verordnungen einzelne Teilbereiche regeln. Das türkische Umweltministerium hat darüber hinaus 2007 einen Aktionsplan zur Abwasserentsorgung (Atıksu Aritimi Eylem Planı 2008 - 2012) vorgelegt, der das ins Auge gefasste weitere Vorgehen beschreibt. Er enthält die Analyse der Situation nach Abflussbecken sowie eine Aufstellung nach Provinzen aller zum Erhebungszeitpunkt bestehenden Kläranlagen in den einzelnen Kommunen und gibt zudem an, wo konkret neue Anlagen geplant sind.

Der Investitionsbedarf wurde in einer weiter ausgreifenden Perspektive bis 2023 umrissen. Demnach sollen jährlich in diesem Zeitraum 0,8 bis 1,4 Mrd. Euro in die Abwasserentsorgung fließen. Basis dieser Berechnungen ist die 2006 verfasste Anpassungsstrategie an die EU-Umweltstandards (AB Entegre Cevre Uyum Stratejisi, UCES). Von den Investitionen in Höhe von insgesamt rund 18 Mrd. Euro sollen 42% in die Erneuerung maroder Abwasser-Leitungsnetze, 9% in die Modernisierung bestehender Kläranlagen, 21% in den Bau neuer Abwasserleitungen und 28% in die Errichtung neuer Klärwerke fließen. In der Neufassung des Umweltgesetzes wurde der Zeitraum für die Maßnahmen auf die zehn Jahre 2008 bis 2017 verkürzt. Das im Aktionsplan formulierte Ziel ist es, bis dahin alle Einwohner von Gemeinden mit einer Bevölkerung von 10.000 oder mehr an Kläranlagen angeschlossen zu haben.

Wie Recep Akdeniz, Unterabteilungsleiter im Türkischen Ministerium für Umwelt und Forsten, anlässlich eines Deutsch-Türkischen Workshops zu den Themen Klimaschutz, Abfall und Abwasser Anfang Mai 2010 in Ankara ausführende, werden derzeit insgesamt 27 Projekte im Wasserbereich von der EU im Rahmen des IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance) unterstützt, darunter der Bau von sechs Klärwerken. Auf dem Feld der Erweiterung und Modernisierung bestehender Anlagen ist vor allem der Bau von Faulgastürmen zu nennen, mit denen sich ein erheblicher Teil der zum Betrieb der Anlagen notwendigen Energie in Form von Biogas gewinnen lässt. Sehr erfolgreich war hierbei beispielsweise die Wasser- und Abwasserverwaltung der Stadt Ankara (ASKI), die bei ihrer Großkläranlage circa 80% des Energiebedarfs auf diese Weise decken kann. Aktuell befinden sich laut Akdeniz landesweit drei solche Faulanlagen im Bau, drei weitere in der Planung.

<b>Abwasserentsorgung in der Türkei 2008</b>	
Anzahl der Gemeinden	3.225
Anzahl der Gemeinden mit Abwasserentsorgung (Versorgungsgrad der Bevölkerung)	2.421 (73%)
Anzahl der Gemeinden mit Anschluss an eine Kläranlage (Versorgungsgrad der Bevölkerung)	442 (46%)
Abwasser pro Einwohner und Tag (Liter)	173
Anzahl der Kläranlagen	236
Davon:	
.Mechanische	29
.Biologische	158
.Weitergehende Behandlung (advanced treatment)	32
.Natürliche	17
Durch Abwasserleitungen entsorgte Wassermenge (Mio. cbm/Jahr)	3.261,5
Kapazität der Kläranlagen (Mio. cbm/Jahr)	4.143,1
Davon:	
.Mechanische	1.537,7
.Biologische	1.594,6
.Weitergehende Behandlung	1.000,8
.Natürliche	10,0
In Kläranlagen gereinigte Wassermenge (Mio. cbm/Jahr)	2.251,6
.Mechanische	735,7
.Biologische	861,4
.Weitergehende Behandlung	648,5
.Natürliche	5,9

Quelle: TÜİK

<b>Gesammelte Abwassermenge und Gemeinden mit Abwasserklärung nach Provinzen 2008</b>			
Provinz	Abwassermenge durch Kanalisation entsorgt (1.000 cbm/Jahr)	Durchschnittliche Abwassermenge pro Einwohner (Liter/Tag)	Anzahl der an Kläranlagen angeschlossenen Orte
Türkei insgesamt	3.261.455	173	442
Istanbul	812.264	196	49
Izmir	241.563	203	23
Ankara	211.979	135	16
Antalya	113.177	403	31
Adana	112.005	176	20
Bursa	106.066	143	23
Gaziantep	86.582	174	4
Mersin	84.274	199	6
Konya	73.606	136	11
Kocaeli	70.809	152	31
Kayseri	56.915	161	22
Balikesir	54.142	203	9
Diyarbakir	53.783	146	7
Samsun	48.621	189	4
Sanliurfa	48.182	142	3

Mugla	46.973	446	21
Van	46.650	283	5
Manisa	45.768	131	5
Sakarya	44.215	218	16
Aydin	37.781	206	15
Trabzon	36.317	230	3
Denizli	35.930	150	15
Malatya	34.651	170	12
Sivas	34.579	205	-
Nigde	33.789	522	6
Hatay	32.565	143	5
Tekirdag	29.763	140	4
Kütahya	27.393	170	2
Kahramanmaras	26.287	116	-
Erzurum	26.281	142	-
Yozgat	25.646	228	2
Eskisehir	25.147	119	5
Afyonkarahisar	24.994	137	6
Tokat	24.507	148	5
Batman	24.463	204	-
Zonguldak	20.923	159	3
Kirikkale	19.506	218	-
Mardin	18.272	129	-
Isparta	18.154	150	3
Ordu	16.702	120	2
Elazig	15.398	109	4
Osmaniye	14.804	147	1
Corum	14.698	110	2
Edirne	14.046	142	2
Adiyaman	13.617	108	1
Canakkale	13.552	136	3
Düzce	13.509	222	2
Uzak	12.011	141	1
Giresun	11.515	159	-
Amasya	11.416	136	-
Kirklareli	10.704	118	1
Agri	10.455	126	-
Bitlis	9.739	153	-
Rize	9.381	153	1
Nevsehir	8.777	129	6
Kastamonu	8.551	137	2
Aksaray	8.321	116	-
Karabük	8.163	137	2
Yalova	8.122	157	4
Siirt	8.100	116	-
Bolu	7.935	130	2
Erzincan	7.926	169	5
Kirsehir	7.161	148	-
Bingöl	7.046	135	-
Burdur	6.973	126	-
Bilecik	6.777	117	1
Karaman	6.018	132	1
Sirnak	5.863	63	-
Artvin	5.763	176	-
Sinop	5.291	146	1
Kars	5.208	118	1
Cankiri	5.177	121	1

Bartın	5.141	204	-
Mus	4.381	107	-
Gümüşhane	3.432	122	1
Kilis	3.135	106	-
Hakkari	2.831	114	-
Iğdir	2.629	105	1
Tunceli	2.419	125	-
Ardahan	2.413	238	-
Bayburt	1.832	112	2

Quelle: TÜİK

Zur besseren Erschließung des türkischen Marktes für Wasser- und Abwassertechnik plant das German Water Partnership, das die Aktivitäten zahlreicher kleiner und mittelständischer Unternehmen des Sektors bündelt, im März 2011 einen "German Water Partnership Day" in der Türkei durchzuführen.

## Kontaktanschriften

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı (Türkisches Umwelt- und Forstministerium)

Söğütözü Cad. 14/E, Ankara

Tel.: 0090 312/2 07 50 00; Fax: -2 07 66 95

Internet: [www.cevreorman.gov.tr](http://www.cevreorman.gov.tr)

German Water Partnership

Zuständig für Türkei: Volkan Karagece

Reinhardtstr. 32, 10117 Berlin

Tel.: 0049 209/7 08-18 38; Fax: -7 08-738

E-Mail: [karagece@germanwaterpartnership.de](mailto:karagece@germanwaterpartnership.de) Internet: [www.germanwaterpartnership.de](http://www.germanwaterpartnership.de)

(S.K.)