MITTELSTAND GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-PROGRAMM FÜR KMU

Zivile Sicherheit in der Türkei

Handout zur Zielmarktanalyse „Zivile Sicherheit in katastrophenresilienten Gesellschaften“

Geschäftsanbahnungsreise September 2024

Durchführer

30 JAHRE YIL AHK Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer Alman-Türk Ticaret ve Sanayi Odası

DE INTERNATIONAL

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

IMPRESSUM

Herausgeber

DEinternational Servis Hizmetleri A.Ş.
(designierter Kooperationspartner der AHK Türkei)
Istanbloom Ofisleri, Kore Şehitleri Cad. No:16/1,
34394 Esentepe - Şişli / Istanbul
E-Mail: info@dtr-ihk.de
Internet: https://www.dtr-ihk.de

Text und Redaktion

Satı Gör Tekbaş
Büşra Tekintaş
Melike Uslu
Yaren Yılmaz

Stand

August 2024

Gestaltung und Produktion

DEinternational Servis Hizmetleri A.Ş.
(designierter Kooperationspartner der AHK Türkei)

Bildnachweis

Freepik
freepik.com

Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für die „Geschäftsanbahnungsreise in die Türkei für deutsche Unternehmen aus dem Bereich zivile Sicherheit mit Fokus auf katastrophenresiliente Gesellschaften“ erstellt.
Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.
Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.
Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhalt

Inhalt **1**

Abbildungsverzeichnis **2**

Tabellenverzeichnis **2**

Abkürzungsverzeichnis **2**

1 Abstract **4**

2 Wirtschaftsdaten kompakt **5**

Weitere Informationen über Zivile Sicherheit in der Türkei 11

3 Branchenspezifische Informationen **12**

3.1 Marktpotenziale und -chancen 12

3.1.1 Die Türkei im Überblick – Politik, Bildung, Forschung und Innovation, und Wirtschaft schaffen Marktpotenziale 12

3.1.2 Investitionsklima 15

3.1.3 Überblick über die Sicherheitsbranche 15

3.2 Künftige Entwicklungen in den relevanten Segmenten und Nachfragesektoren 15

3.1.4. Die türkische Bauwirtschaft im Rahmen der Gebäudesicherheit 18

3.3 Aktuelle Vorhaben, Projekte und Ziele 20

3.4 Wettbewerbssituation 23

3.4.1 Zollrechtliche Informationen 24

3.4.2 Steuern und Abgaben 24

3.4.3 Markteinstieg und Geschäftspraxis 25

3.4.4 Business-Etikette und soziokulturelle Besonderheiten 25

3.5 Stärken und Schwächen des Marktes für die Branche Zivile Sicherheit 26

4 Kontaktadressen **28**

4.1 Institutionen 28

4.2 Ministerien und Behörden 28

4.3 Branchenkammern und Verbände 30

4.4 Ausbildungseinrichtungen/Universitäten: 32

4.5 Unternehmen 34

4.6 Messe 36

Quellenverzeichnis **37**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Karte der Erbebenzonen nach Gefährdungsgrad……15

Abbildung 2: Karte der Erdbebengefährdung in der Türkei……16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erdbeben der Stärke 6 oder höher in der Türkei und die zugehörigen Opferzahlen……16

Tabelle 2: SWOT-Analyse Türkei……27

Abkürzungsverzeichnis

AFBT	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (Präsidium für Katastrophen- und Notfallmanagement)
ATEAS	Akıllı Telefon Enkaz Arama Sistemi (Intelligentes Telefon-Trümmersuchsystem)
ARİT	Afet Risk İzleme ve Tahmin Sistemi (Katastrophenrisikoüberwachungs- und Vorhersagesystem)
BİLGEM	Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (Informatik- und Informationssicherheit Advanced Technologies Research Center)
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CANDORA	Enkaz Altı Canlı Tespiti Doppler Radarı (Doppler-Radarsystem zur Erkennung lebender Personen unter Trümmern)
DEPAR	Büyük Deprem Sonrası Acil Gözlem Araştırmaları (Notfallbeobachtungsforschung nach großen Erdbeben)
EU	Europäische Union
EG	Europäische Gemeinschaft
EGKS	Gemeinschaft für Kohle und Stahl
FDI	Foreign Direct Investment (Ausländische Direktinvestitionen)
FuE	Forschung und Entwicklung
GII	Global Innovation Index
İDMP	İstanbul Deprem Master Planı (Istanbul Erdbeben Masterplan)
İMSAD	Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkischer Verband der Baustoffhersteller)

IMDAT	Mobil App für die Lokalisierung von Opfern unter Trümmern
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KOERI	Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute (Kandilli-Observatorium und Erdbebenforschungsinstitut)
MAM	Marmara Araştırma Merkezi (Marmara Research Center)
MENA	Middle East and North Africa
NSF RAPID	National Science Foundation RAPID Response Research Project (Projekt der National Science Foundation für schnelle Reaktionsforschung)
REDAC	Rapid Earthquake Damage Assessment Consortium (Konsortium für schnelle Erdbebenschadensbewertung)
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi (Große Nationalversammlung der Türkei)
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (Türkische Wissenschafts- und Technologieforschungsorganisation)
TOKİ	Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (Wohnbaugesellschaft der Türkei)
TurkStat	Türkiye İstatistik Kurumu (Türkisches Statistikinstitut)
UFUK Avrupa	Ufuk Avrupa Programı (Horizon Europe Programme)
USD	United States Dollar

1 Abstract

Diese Analyse gewährt einen umfassenden Einblick in den türkischen Markt für zivile Sicherheit, insbesondere in Bezug auf Gesellschaften, die gegen Katastrophen resilient sind, mit einem besonderen Fokus auf die Bewältigung von Erdbebenrisiken. Es werden vielversprechende Chancen für deutsche Unternehmen in diesem Sektor untersucht und präsentiert.

Der türkische Markt für zivile Sicherheit verzeichnet eine signifikante Entwicklung, die maßgeblich durch das Erdbeben vom 6. Februar 2023 beeinflusst wurde. Unternehmen, Universitäten und politische Akteure verdeutlichen das Wachstum in diesem Bereich. Es werden zunehmend mehr Dienstleistungen angeboten, verstärkt geforscht und aufgeklärt, und vor Allem wird intensiv über die Gefahren und die Prävention diskutiert. Zudem präsentiert sich die Türkei als dynamischer und wettbewerbsfähiger Markt durch ihre Anbindung an Europa, Asien und den Nahen Osten, und den jungen, hochqualifizierten Fachkräften.

Für deutsche Unternehmen ergeben sich zahlreiche Chancen im türkischen Markt für zivile Sicherheit, insbesondere aufgrund der hohen Erdbebengefahr in der Region. Die wachsende Nachfrage nach modernen Sicherheitslösungen umfasst unter anderem die Entwicklung von Erdbebenbeobachtungsnetzen, eines nationalen Erdbebenvorhersage- und Frühwarnsystems sowie eines Tsunami-Frühwarnsystems, das mit internationalen Systemen harmonisiert wird. Deutsche Unternehmen können hier von ihrer technologischen Expertise profitieren.

Das wirtschaftliche Geschehen in der Türkei konzentriert sich stark auf die Großstädte, in denen zentrale Entscheidungsorgane ansässig sind, und Projekte steuern. Besonders Istanbul, in der Nähe einer geologischen Störungszone im Marmarameer, ist stark erdbebengefährdet und bietet daher bedeutende Marktchancen für deutsche Unternehmen. Die Bedeutung der Sicherheitsinfrastruktur nimmt in der türkischen Gesellschaft stetig zu, nachdem sie in der Vergangenheit vernachlässigt wurde. Da hohe Qualitätsstandards gefordert werden, ist die Türkei auf internationale Kooperationen angewiesen. Deutsche Produkte „Made in Germany“ genießen in der Türkei ein hohes Ansehen, was die Marktchancen deutscher Unternehmen weiter stärkt.

Es bestehen attraktive Marktchancen für deutsche Unternehmen bei der Rekonstruktion der erdbebengeschädigten Regionen in der Türkei. Mit ihrer Expertise können sie erdbebensichere Baupläne entwickeln und die Infrastruktur so gestalten, dass im Ernstfall Evakuierungen möglich sind und Schäden minimiert werden. Die stabilen außenwirtschaftlichen Beziehungen, der gute Ruf deutscher Produkte sowie die politischen Rahmenbedingungen schaffen günstige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Markteintritt. Zudem fördern Maßnahmen der türkischen Regierung, wie Steuervergünstigungen und Zollbefreiungen, ausländische Investitionen, wovon deutsche Unternehmen profitieren können.

2 Wirtschaftsdaten kompakt

WIRTSCHAFTSDATEN KOMPAKT

Türkei

Mai 2024

GTAI GERMANY TRADE & INVEST

Basisdaten

Fläche (km^2)		785.350
Einwohner (Mio.)		2023: 85,8; 2028: 88,0*
Bevölkerungswachstum (%)		2023: 0,5; 2028: 0,5*
Bevölkerungsdichte (Einwohner/km^2)		2023: 111,5
Fertilitätsrate (Geburten/Frau)		2023: 1,9
Geburtenrate (Geburten/1.000 Einwohner)		2023: 14,1
Altersstruktur		2023: 0-14 Jahre: 23,0%; 15-24 Jahre: 14,9%; 25-64 Jahre: 53,2%; 65 Jahre und darüber: 8,9%
Analphabetenquote (%)		2019: 3,3
Geschäftssprachen		*Türkisch, Englisch, Deutsch, Französisch*
Rohstoffe	agrarisch	Eier, Milch, Weizen, Zuckerrüben, Tomaten, Gerste, Mais, Kartoffeln, Äpfel, Trauben
	mineralisch	Kohle, Eisenerz, Kupfer, Chrom, Antimon, Quecksilber, Gold, Baryt, Borat, Coelestin (Strontium), Schmirgel, Feldspat, Kalkstein, Magnesit, Marmor, Perlit, Bims, Pyrit (Schwefel), Ton
Währung	Bezeichnung	Türkische Lira (TL); 1 TL = 100 Kurus
	Kurs (März 2024)	1 Euro = 34,882 TL; 1 US$ = 32,318 TL
	Jahresdurchschnitt	2023: 1 Euro = 26,200 TL; 1 US$ = 23,774 TL 2022: 1 Euro = 17,528 TL; 1 US$ = 16,583 TL 2021: 1 Euro = 10,717 TL; 1 US$ = 8,903 TL

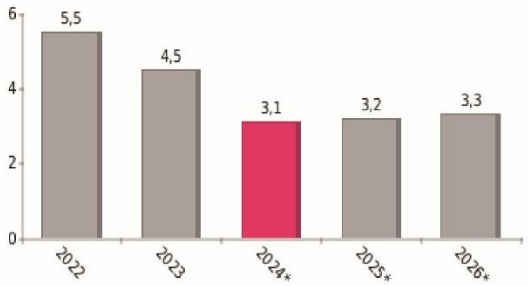
Wirtschaftslage

Bruttoinlandsprodukt (BIP, nominal)	
- Mrd. TL	2023: 26.276; 2024: 41.453*; 2025: 58.193*
- Mrd. US$	2023: 1.108; 2024: 1.114*; 2025: 1.107*
BIP/Kopf (nominal)	
- TL	2023: 304.590; 2024: 475.169*; 2025: 659.856*
- US$	2023: 12.849; 2024: 12.765*; 2025: 12.551*
BIP-Entstehung (Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %)	2022: Bergbau/Industrie 29,5; Handel/Gaststätten/Hotels 18,8; Transport/Logistik/Kommunikation 13,7; Land-/Forst-/Fischereiwirtschaft 7,2; Bau 5,5; Sonstige 25,3
BIP-Verwendung (Anteil an BIP in %)	2022: Privatverbrauch 57,3; Bruttoanlageinvestitionen 29,2; Staatsverbrauch 11,7; Bestandsveränderungen 5,9; Außenbeitrag -4,0

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Wirtschaftswachstum	**Bruttoinlandsprodukt** Veränderung in %, real



Wirtschaftswachstum nach Sektoren (%, real)	2022: Handel/Gaststätten/Hotels 12,1; Transport/Logistik/ Kommunikation 12,1; Bergbau/Industrie 1,7; Land-/Forst-/ Fischereiwirtschaft 1,3; Bau -7,1
Inflationsrate (%)	2023: 53,9; 2024: 59,5*; 2025: 38,4*
Arbeitslosenquote (%)	2023: 9,4; 2024: 9,6*; 2025: 9,6*
Durchschnittslohn (TL, brutto, Monatslohn, Jahresdurchschnitt)	*2020: 4.952; 2021: 4.025; 2022: 6.804*
Haushaltssaldo (% des BIP)	2023: -5,5; 2024: -5,4*; 2025: -3,7*
Leistungsbilanzsaldo (% des BIP)	2023: -4,1; 2024: -2,8*; 2025: -2,2*
Investitionen (% des BIP, brutto, öffentlich und privat)	2023: 29,4; 2024: 26,5*; 2025: 25,3*
Ausgaben für F&E (% des BIP)	2019: 1,3; 2020: 1,4; 2021: 1,4
Staatsverschuldung (% des BIP, brutto)	2023: 28,9; 2024: 30,9*; 2025: 31,0*
Ausländische Direktinvestitionen	
- Nettotransfer (Mio. US$)	2020: 7.686; 2021: 11.840; 2022: 12.881
- Bestand (Mio. US$)	2020: 229.961; 2021: 139.970; 2022: 164.909
- Hauptländer (Anteil in %, Bestand)	*2022: Niederlande 15,1; Deutschland 12,6; Russland 7,1; Singapur 5,9; Luxemburg 5,6; Spanien 5,4; Katar 5,2; Schweiz 5,0; Vereinigtes Königreich 4,3; Frankreich 4,2; USA 3,9; Österreich 3,4; Irland 3,0; Sonstige 19,3*
- Hauptbranchen (Anteil in %, Bestand)	*2022: Verarbeitendes Gewerbe 38,4; Groß- und Einzelhandel 22,1; Finanzen und Versicherung 17,0; Energieversorgung 9,6; Bergbau 4,1; Information und Kommunikation 3,5; Sonstige 5,3*
Währungsreserven (Mrd. US$, zum 31.12.)	2021: 64,83; 2022: 75,41; 2023: 85,16
Auslandsverschuldung (Mrd. US$, zum 31.12.)	2020: 429,4; 2021: 437,5; 2022: 458,7

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Außenhandel

Warenhandel (Mrd. US$, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021	%	2022	%	2023	%
Einfuhr	271,4	23,6	363,7	34,0	361,8	-0,5
Ausfuhr	225,2	32,7	254,2	12,9	255,8	0,6
Saldo	-46,2		-109,5		-106,0	

Außenhandelsquote (Ex- + Importe/BIP in %)

2021: 60,7; 2022: 68,2; 2023: 55,7

Exportquote (Exporte/BIP in %)

2021: 27,5; 2022: 28,1; 2023: 23,1

Einfuhrgüter nach SITC (% der Gesamteinfuhr)

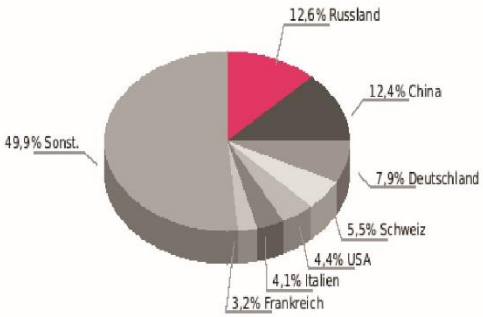
2023: Chemische Erzeugnisse 12,1; Maschinen 10,9; Kfz und Kfz-Teile 8,6; Gold 8,3; Petrochemie 5,7; Rohstoffe (ohne Brennstoffe) 5,4; Eisen und Stahl 5,0; Nahrungsmittel 4,4; Elektrotechnik 4,1; Elektronik 4,0; Sonstige 31,5

Ausfuhrgüter nach SITC (% der Gesamtausfuhr)

2023: Textilien/Bekleidung 12,5; Kfz und Kfz-Teile 11,6; Nahrungsmittel 10,0; Maschinen 8,9; chemische Erzeugnisse 7,7; Elektrotechnik 6,0; Petrochemie 5,4; Metallwaren 4,4; Eisen und Stahl 4,3; Rohstoffe (ohne Brennstoffe) 2,7; Sonstige 26,5

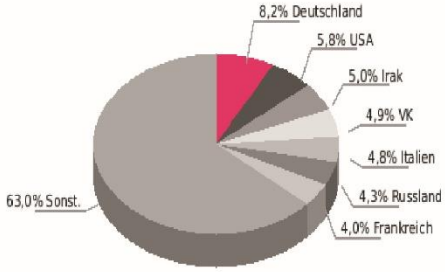
Hauptlieferländer

Hauptlieferländer
2023; Anteil in %



Hauptabnehmerländer

Hauptabnehmerländer
2023; Anteil in %



* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Dienstleistungshandel (Mrd. US$, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021		2022		2023*	
Ausgaben	29,6	23,9	40,4	36,5	49,1	21,4
Einnahmen	61,4	60,6	90,3	47,0	101,2	12,1
Saldo	31,8		49,9		52,1	

WTO-Mitgliedschaft — *ja, seit 26.03.1995*

Freihandelsabkommen — *EFTA (in Kraft seit 01.04.1992); zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org -> Trade Topics, Regional Trade Agreements, RTA Database, By country/territory.*

Mitgliedschaft in Zollunion — *EU-Zollunion, seit 01.01.1996*

Beziehung der EU zu Türkei

Warenhandel EU-27 (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021	%	2022	%	2023	%
Einfuhr der EU	78,0	24,9	98,8	26,7	95,7	-3,2
Ausfuhr der EU	79,1	12,8	99,5	25,8	111,3	11,9
Saldo	1,1		0,7		15,7	

Dienstleistungshandel EU-27 (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2020		2021		2022	
Ausgaben der EU	8,0	-43,4	12,0	49,6	17,9	49,4
Einnahmen der EU	11,1	-14,2	12,8	15,2	17,4	36,4
Saldo	3,1		0,8		-0,5	

Einseitige EU-Zollpräferenzen — Keine Präferenzregelungen

Beziehung Deutschlands zu Türkei

Warenhandel (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

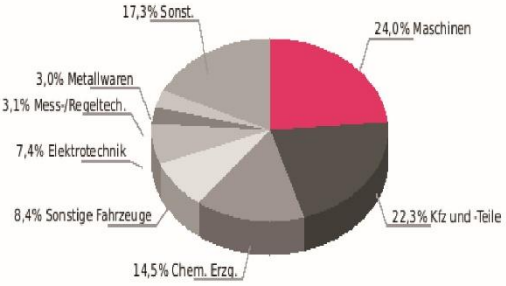
	2021	%	2022	%	2023*	%
dt. Einfuhr	18,6	20,6	24,7	33,1	24,3	-1,5
dt. Ausfuhr	21,3	-1,4	27,0	26,6	30,7	13,8
Saldo	2,7		2,3		6,4	

Deutsche Einfuhrgüter nach SITC (% der Gesamteinfuhr) — 2023*: Textilien/Bekleidung 22,1; Kfz und Kfz-Teile 18,6; Maschinen 13,0; Nahrungsmittel 7,2; Metallwaren 6,0; Elektrotechnik 5,8; chemische Erzeugnisse 3,4; NE-Metalle 3,3; Kautschuk Erzeugnisse 2,8; Möbel und -teile 2,4; Sonstige 15,4

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Deutsche Ausfuhrgüter	**Deutsche Ausfuhrgüter nach SITC** 2023*; % der Gesamtausfuhr



Rangstelle bei deutschen Einfuhren	2023: 17 von 239 Handelspartnern*
Rangstelle bei deutschen Ausfuhren	2023: 14 von 239 Handelspartnern*

Dienstleistungshandel (ohne Reiseverkehr) (Mrd. Euro, Veränderung zum Vorjahr in %, Abweichungen durch Rundungen)

	2021		2022		2023	
Ausgaben	1,7	20,0	2,4	37,0	2,5	6,4
Einnahmen	2,5	24,3	3,3	32,6	3,0	-6,8
Saldo	0,7		0,9		0,5	

Deutsche Direktinvestitionen (Mio. Euro)	
- Bestand	2020: 8.179; 2021: 7.210; 2022: 8.924
- Nettotransfer	2021: 907; 2022: 2.057; 2023: 2.154*
Direktinvestitionen der Türkei in Deutschland (Mio. Euro)	
- Bestand	2020: 1.749; 2021: 1.723; 2022: 1.806
- Nettotransfer	2021: 374; 2022: 421; 2023: 110*
Doppelbesteuerungsabkommen	Abkommen vom 16.04.1985; in Kraft seit 01.08.2012; rückwirkend ab 01.01.2011 anzuwenden; Änderung vom 19.09.2011
Investitionsschutzabkommen	Abkommen vom 20.06.62, in Kraft seit 16.12.65
Bilaterale öffentliche Entwicklungs-zusammenarbeit (Mio. Euro)	2020: 375,6; 2021: 270,7; 2022: 257,4
- Technische Zusammenarbeit (Mio. Euro)	2020: 6,1; 2021: 3,2; 2022: 2,1
Anzahl wichtiger vom Bund geförderter Auslandsmessen	2024: 7 Weitere Informationen unter: www.auma.de/de/ausstellen/messen-finden --> Erweiterte Suche
Auslandshandelskammer	Istanbul, Izmir, www.dtr-ihk.de
Deutsche Auslandsvertretung	Ankara, https://tuerkei.diplo.de/tr-de/vertretungen/botschaft
Auslandsvertretung der Türkei in Deutschland	Berlin, https://berlin-emb.mfa.gov.tr/Mission

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Klimaindikatoren

Treibhausgasemissionen (tCO2 eq. pro Kopf)	2010: 4,5; 2020: 5,6
Treibhausgasemissionen (Anteil weltweit in %)	2010: 0,7; 2020: 1,0
Emissionsintensität (tCO2 eq. pro Mio. US$ BIP)	2010: 422,4; 2020: 661,6
Erneuerbare Energien (Anteil am Primärenergieangebot in %)	2011: 10,0; 2021: 15,2
Emissionsstärkste Sektoren (2020, nur national, Anteil in %)	Elektrizität/Wärme: 28,4; Transport: 15,9; Verarbeitende Industrie/Bau: 14,6

Infrastruktur

Straßennetz (km, befestigt)	2023: 24.082
Schienennetz (km, alle Spurbreiten)	2018: 11.497
Mobiltelefonanschlüsse	2022: 1.058 pro 1.000 Einwohner
Internetnutzer	2022: 834 pro 1.000 Einwohner
Stromverbrauch/Kopf (kWh)	2022: 3.514

Einschätzung des Geschäftsumfeldes

Hermes Länderkategorie	5 (0 = niedrigste Risikokategorie, 7 = höchste)
Corruption Perceptions Index 2023	Rang 115 von 180 Ländern
Sustainable Development Goals Index 2023	Rang 72 von 193 Ländern

Weitere Informationen zu Wirtschaftslage, Branchen, Geschäftspraxis, Recht, Zoll, Ausschreibungen und Entwicklungsprojekten können Sie unter www.gtai.de/tuerkei abrufen.

Für die Reihe Wirtschaftsdaten kompakt werden die folgenden Standardquellen verwendet: ADB, AUMA, BMF, BMWK, BMZ, BP, Bundesbank, CIA, Climatewatch, Destatis, Euler Hermes, Europäische Kommission, Eurostat, FAO, IEA, IWF, OECD, SDSN, United Nations, UN Comtrade, UNCTAD, UN-Stats, Transparency International, Weltbank. Zum Teil wird zudem auf nationale und weitere internationale Quellen zurückgegriffen.

Quellen: *Germany Trade & Invest* bemüht sich, in allen Datenblättern einheitliche Quellen zu nutzen, so dass die Daten für unterschiedliche Länder möglichst vergleichbar sind. Die ***kursiv gedruckten Daten*** stammen aus nationalen Quellen oder sind für das jeweilige Land in unserer Standardquelle nicht verfügbar. Dies ist bei einem Vergleich dieser Daten mit den Angaben in Datenblättern zu anderen Ländern zu berücksichtigen.

Germany Trade & Invest ist die Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Bundesrepublik Deutschland. Die Gesellschaft sichert und schafft Arbeitsplätze und stärkt damit den Wirtschaftsstandort Deutschland. Mit über 50 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt *Germany Trade & Invest* deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland.

Ihre Ansprechpartnerin
bei Germany Trade & Invest:

Nadja Beyer
T +49 (0)228 249 93-457
nadja.beyer@gtai.de

Germany Trade & Invest
Standort Bonn
Villemombler Straße 76
53123 Bonn
Deutschland
T +49 (0)228 249 93-0
trade@gtai.de
www.gtai.de

Germany Trade & Invest
Hauptsitz
Friedrichstraße 60
10117 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 200 099-0
invest@gtai.com
www.gtai.com

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

© Germany Trade & Invest 2024 - Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Weitere Informationen über Zivile Sicherheit in der Türkei

GTAI-Informationen zu der Türkei	Link
Prognosen zu Investitionen, Konsum und Außenhandel	Wirtschaftsausblick von GTAI
Potenziale kennen, Risiken richtig einschätzen	SWOT-Analyse
Kurzanalyse zur Bauwirtschaft	Bauwirtschaft
Länderspezifische Basisinformationen zu relevanten Rechtsthemen in der Türkei	Recht in der Türkei kompakt
Kompakter Überblick rund um die Wareneinfuhr in die Türkei	Link zu Zoll und Einfuhr kompakt

3 Branchenspezifische Informationen

3.1 Marktpotenziale und -chancen

3.1.1 Die Türkei im Überblick – Politik, Bildung, Forschung und Innovation, und Wirtschaft schaffen Marktpotenziale

Um die Marktpotenziale und -chancen im Bereich der zivilen Sicherheit in katastrophenresistenten Gesellschaften in der Türkei angemessen einschätzen zu können, ist es entscheidend, zunächst einen Überblick über die Türkei zu erhalten. Insbesondere sollten Bereiche wie Politik, Bildung, Forschung und Wirtschaft betrachtet werden, da sie die grundlegenden Faktoren eines Marktes und die damit verbundenen Marktchancen für ausländische Unternehmen bestimmen.

(1) Die türkische Politik

Mit einer Fläche von 783.562 Quadratkilometern unterteilt sich die Türkei in sieben geographische Regionen: die Schwarzmeerregion, die Marmararegion, die Ägäisregion, die Mittelmeerregion, die Zentralanatolienregion, die Ostanatolienregion und die Südostanatolienregion. Diese sind wiederum in 81 Provinzen unterteilt.

Der Staat ist zentralorganisiert, eine „föderale Struktur wie in Deutschland“ gibt es nicht.[1] Ankara, die nach Istanbul die zweitgrößte Stadt ist, ist die Hauptstadt der Türkei und hat eine Einwohnerzahl von 5.747.325 Menschen.[2]Die Hauptstadt Ankara ist Trägerin der politischen Macht, und zahlreiche zentrale politische Instrumente und Institutionen sind dort angesiedelt. Auch der Sitz des türkischen Parlaments („Türkiye Büyük Millet Meclisi‘‘, deutsch: Große Nationalversammlung der Türkei), das ein Einkammerparlament mit 600 Sitzen ist, befindet sich dort und stellt eines der wichtigsten politischen Instrumente dar.[3]
In der Türkei wird ein gemischtes Wahlsystem verwendet, das sowohl das Verhältniswahlrecht als auch das Mehrheitswahlrecht kombiniert. Im Verhältniswahlrecht bestimmt die Anzahl der erhaltenen Stimmen die Sitzverteilung einer politischen Partei in der gesetzgebenden Körperschaft. Das Mehrheitswahlrecht gilt für Präsidentschaftswahlen, bei denen ein Kandidat mehr als die Hälfte der nationalen Stimmen erzielen muss. Erreicht im ersten Wahlgang kein Kandidat die absolute Mehrheit, folgt ein zweiter Wahlgang zwischen den beiden führenden Kandidaten. .[4]

Gemäß dem Wahlgesetz von April 2022 müssen Parteien in der Türkei mindestens sieben Prozent der nationalen Stimmen erhalten, um ins Parlament einzuziehen. Parteien können Allianzen bilden, um diesen Schwellenwert zu überschreiten. Die Türkei hat 87 Wahlbezirke mit variierender Abgeordnetenzahl, z.B. 98 Abgeordnete für Istanbul und einen für Tunceli. Die Parteilisten sind geschlossen, wodurch die Reihenfolge der Kandidaten festgelegt ist. [5]
Die Präsidentschaftswahl erfolgt separat in einem zweistufigen Mehrheitswahlsystem: Im ersten Wahlgang erhält der Kandidat mit der Mehrheit die Wahl, andernfalls kämpfen die beiden führenden Kandidaten im zweiten Wahlgang um mehr als 50 Prozent der Stimmen.[6]

Am 28. Mai fand die erste Stichwahl um das Präsidentenamt in der Geschichte der Türkei statt. In der Stichwahl traten Erdoğan und Kılıçdaroğlu gegeneinander an. Die Ergebnisse zeigten, dass Tayyip Erdoğan ungefähr

[1] Vgl. BPD, 2014.
[2] Vgl. Merkur, 2023.
[3] Vgl. TBMM, 2013.
[4] Vgl. TRTDeutsch, 2023.
[5] Vgl. TRTDeutsch, 2023.
[6] Vgl. FR, 2023.

52,14 Prozent der Stimmen erhielt, während sein Herausforderer Kemal Kılıçdaroğlu etwa 47,86 Prozent erzielte.[7] Folglich sicherte sich Erdoğan das Präsidentschaftsamt und bleibt Amtsinhaber seit dem 28. August 2014.[8]

(2) Das Bildungswesen in der Türkei

Die türkische Bevölkerung weist mit einem Durchschnittsalter von 34 Jahren (Stand: 2022) eine bemerkenswerte Jugendlichkeit auf, was der Bildungspolitik des Landes eine herausragende Bedeutung verleiht.[9] Die Bildungspolitik liegt in der Verantwortung des Ministeriums für Nationale Bildung („Milli Eğitim Bakanlığı“).[10]

Obwohl die Ergebnisse der Türkei in der PISA-Studie auf Reformbedarf im Schulwesen hinweisen, zeigt sich seit PISA 2012 ein moderater Aufwärtstrend in den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften. In der Altersgruppe von 25 bis 34 Jahren verfügt fast 40 Prozent der Bevölkerung über einen Abschluss im Tertiärbereich. Obwohl dies noch unter dem OECD-Durchschnitt von 45,9 Prozent liegt, hat die Türkei bereits Deutschland in diesem Bereich überholt.

Das türkische Hochschulsystem erlebte zwischen 2001 und 2020 einen bemerkenswerten Anstieg der Studierendenzahlen und belegte im Jahr 2020 weltweit den sechsten Platz in Bezug auf die Anzahl der Studierenden[11]. Darüber hinaus verfügt die Türkei über ein vielfältiges Netzwerk an Universitäten und technischen Schulen, die eine breite Palette von Fachrichtungen anbieten. Insbesondere in urbanen Zentren wie Istanbul und Ankara steht eine beträchtliche Anzahl hochqualifizierter Arbeitskräfte zur Verfügung. Etwa ein Viertel der Bevölkerung über 25 Jahren besitzt einen Universitätsabschluss.[12]

(3) Die türkische Forschung und Innovation

Der Forschungs- und Innovationssektor in der Türkei entwickelt sich dynamisch, was sich in verschiedenen Kennzahlen widerspiegelt. Die Forschungs- und Entwicklungsausgaben (FuE) im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) haben sich seit 2003 von 0,47 Prozent auf 1,1 Prozent im Jahr 2021 mehr als verdoppelt. Im selben Zeitraum stieg die Anzahl der Forschenden von 24.000 auf 168.000.

Global belegt die Türkei mit FuE-Ausgaben von 29,2 Mrd. USD im Jahr 2021 (kaufkraftbereinigt) den 13. Platz und liegt damit vor europäischen Ländern wie der Schweiz, den Niederlanden und Spanien. Im Global Innovation Index (GII) 2021 verbesserte sich die Türkei von Platz 51 auf Platz 37 und liegt in der MENA-Region vor Saudi-Arabien.

Darüber hinaus zählen sieben türkische Unternehmen zu den weltweit 2.500 größten Investoren in Forschung und Entwicklung. Das führende Unternehmen ist Aselsan Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş., welches mit FuE-Ausgaben von 149 Millionen Euro auf Platz 855 liegt. Zudem führen mehr als 100 ausländische Unternehmen, darunter Mercedes-Benz, Huawei, Socar und Bosch, FuE-Aktivitäten in der Türkei durch.[13]

Der türkische Staat unterstützt die Einrichtung ausländischer FuE-Labore durch verschiedene Förderprogramme, darunter das "Eureka"-Programm, welches von 48 Ländern und der Europäischen Kommission unterstützt wird.[14] Seit 2009 erweitert die KOSGEB ("T.Ç. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı“) ihre Förderungen auf KMUs in weiteren Branchen außerhalb der Fertigungsindustrie.
Die TTGV („Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı“), gegründet im Jahr 1991, fördert heute technologiebezogene Startups und die Expansion von Technologieunternehmen.[15]

[7] Vgl. FR, 2023.
[8] Vgl. Tagesschau, 2023.
[9] Vgl. GTAI, 2023.
[10] Vgl. MEB, o.D.
[11] Vgl. Kooperation International, o.D.
[12] Vgl. GTAI, 2023.
[13] Vgl. Kooperation International, o.D.
[14] Vgl. EFSA, o.D.
[15] Vgl. KOSGEB, o.D.

Dieser lebendige Fortschritt bietet attraktive Marktchancen für nationale und internationale Unternehmen, sowie für die Förderung von Innovation und Wachstum in der Türkei.

(4) Die türkische Wirtschaft

Die türkische Wirtschaft hat in den letzten Jahren durch verschiedene globale Ereignisse und politische Entscheidungen einen Wandel erfahren. Die anfängliche Herausforderung der Corona-Pandemie im Jahr 2020 wirkte sich stark auf die nationale Wirtschaft aus, wobei die Türkische Lira an Wert verlor, und die Inflation stieg. Um das Wachstum anzukurbeln, führte die Regierung unter Präsident Erdoğan 2021 das "Yeni Ekonomi Modeli" (deutsch: „..neues Wirtschaftsmodell‘‘) ein.[16]

Dieses Modell richtete seinen Fokus auf Inflation, Exporte, Zinssätze und Produktion, um durch kosteneffiziente Fertigung und Export von Waren Devisen zu erwirtschaften [17] Allerdings beeinträchtigten globale Ereignisse, wie der Ukrainekrieg und steigende Energiekosten ab dem 4. Quartal 2022 das Wachstum und führten zu einem Rückgang der Exporte.[18]

Unternehmen wie die Sabancı Holding profitierten von einer Politik, die ihre Nettoumsatzrendite von 24 auf über 35 Prozent erhöhte. Private Haushalte litten jedoch unter gestiegenen Preisen und nur moderat erhöhten Einkommen. Die Senkung des Leitzinses von 19 auf 8,5 Prozent machte die Lira unattraktiv für ausländische Investoren und führte zu einer Abwertung.

Der Wahlkampf im Mai 2023 beeinflusste die Wirtschaft stark und zwang die Regierung, ihre Strategie anzupassen. Der Schwerpunkt lag auf der Stabilisierung des Wechselkurses und der Konsumförderung durch Unternehmensanleihen und Deviseninterventionen, was das Bruttoinlandsprodukt steigerte. [19]

Jedoch ging dies auf Kosten der finanziellen Disziplin, was nach den Wahlen zu einem erneuten Wertverlust der Lira führte. Kurz vor der Stichwahl am 28. Mai 2023 verlor die türkische Währung innerhalb von zwei Wochen 18 Prozent gegenüber dem US-Dollar und 20 Prozent gegenüber dem Euro. [20]
Die Regierung strebt nun eine Normalisierung der Finanz- und Wirtschaftspolitik an und erwägt eine Rückkehr zu orthodoxen Strategien. Die Ernennung von Mehmet Şimşek als Finanzminister am 3. Juni 2023, bekannt für seine orthodoxe Wirtschaftspolitik, sowie die Ernennung von Fatih Karahan zu dem Präsidenten der Zentralbank unterstützen diese Strategie. [21]

Auch der Ausschluss der goldpolitischen Sitzung am 22. Juni 2023 signalisierte eine mögliche Rückkehr der Türkei zu einer orthodoxen Wirtschaftspolitik. Dabei wurde beschlossen, den Leitzins schrittweise zu erhöhen, was in einer achten aufeinanderfolgenden Leitzinserhöhung gipfelte, die am 24. Januar 2024 auf 45 Prozent festgelegt wurde.[22]

Insgesamt zeigt sich, dass die wirtschaftliche Entwicklung in der Türkei eng mit politischen Entscheidungen verknüpft ist. Während deutsche Unternehmen im Bereich der zivilen Sicherheit nur begrenzt von spezifischen politischen Maßnahmen betroffen sind, können allgemeine wirtschaftliche Rahmenbedingungen indirekt Auswirkungen haben. Eine Erhöhung des Leitzinses zur Bekämpfung der Inflation kann das Vertrauen in die türkische Währung stärken und das wirtschaftliche Risiko senken. Dies schafft ein stabileres Umfeld für Investitionen, auch wenn hohe Inflation und Unsicherheit dazu führen können, dass Unternehmen vorsichtiger werden. Die Auswirkungen auf Investitionen hängen von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich der Kostenstruktur und langfristigen Perspektiven der Unternehmen. Dennoch kann ein stabileres wirtschaftliches Umfeld generell positive Effekte für Investitionen, einschließlich im Bereich der zivilen Sicherheit, mit sich bringen.[23]

[16] Vgl. SBB, 2020.
[17] Vgl. Kobi Aktüel, 2022.
[18] Vgl. bpb, 2023.
[19] Vgl. bpb, 2023.
[20] Vgl. Tagesschau, 2023.
[21] Vgl. GTAI, 2024.
[22] Vgl. Zeit, 2024.
[23] Vgl. SWP, 2023.

3.1.2 Investitionsklima

Aufgrund ihrer geografischen Nähe zu Westeuropa und ihrer Zollunion-Mitgliedschaft bietet die Türkei deutschen Investoren einen attraktiven Markt mit einer Bevölkerung von fast 85 Millionen Menschen. Laut dem Doing-Business-Bericht 2020 der Weltbank rangiert die Türkei unter 190 Ländern auf Platz 33 und erzielt einen Doing-Business-Score von 76,8.[24] Im Global Innovation Index 2023 belegt die Türkei den 39. Platz von insgesamt 132 Ländern.[25]

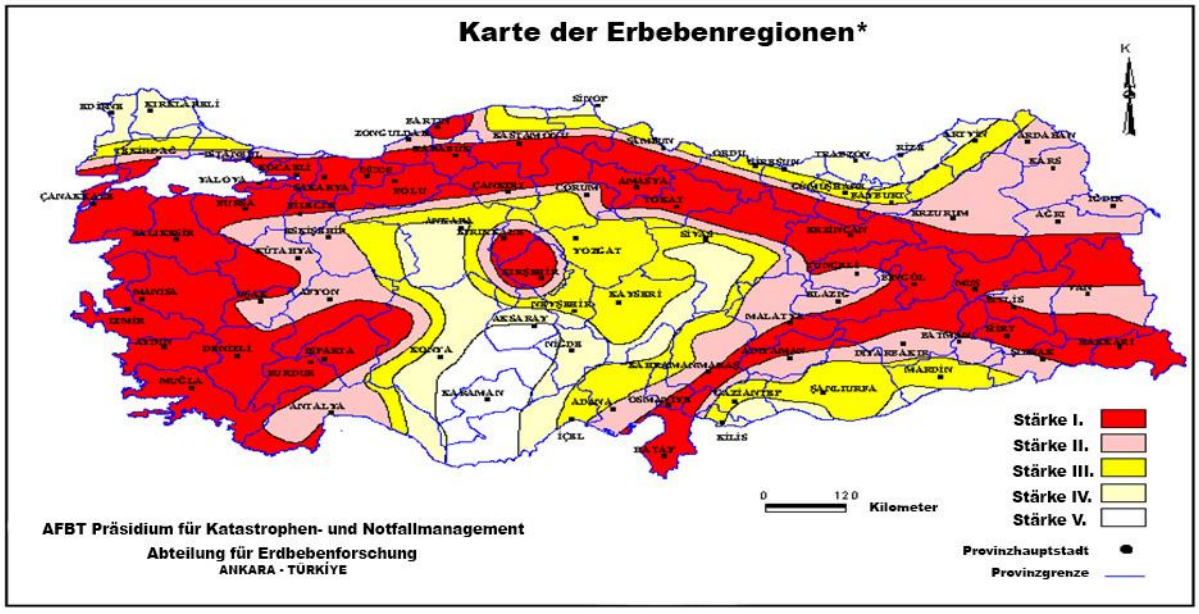
Im Jahr 2021 wurde die Türkei zum fünftbeliebtesten Ziel für ausländische Direktinvestitionen in Europa, mit einem Anstieg des Anteils am Gesamtvolumen von 3,7 Prozent auf 4,5 Prozent. [26] Die Anzahl der FDI-Projekte stieg um 27 Prozent. Deutschland investierte 2022 insgesamt 83 Millionen USD in die Türkei, hauptsächlich in langfristige Greenfield-Projekte. [27] Im Jahr 2022 wurden 5.086 Investitionsprojekte abgeschlossen und 3.607 neue Projekte für 2023 initiiert, darunter 978 langfristige und 2.629 kurzfristige Vorhaben. [28]

3.1.3 Überblick über die Sicherheitsbranche

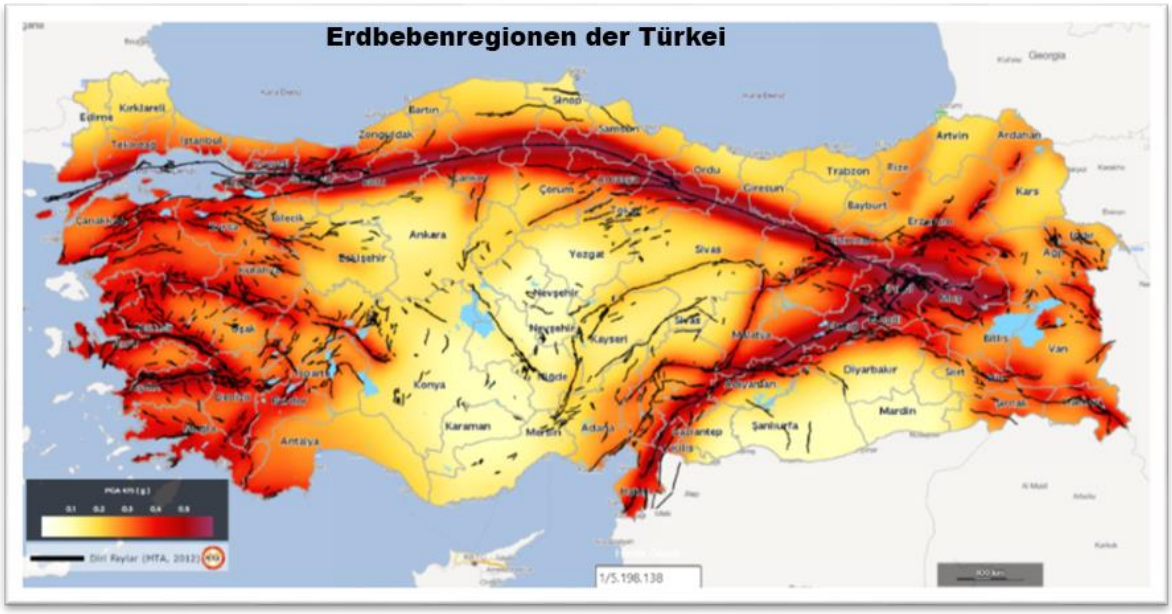
Die Türkei ist geographisch und politisch diversen Bedrohungen ausgesetzt. Äußere Sicherheitsherausforderungen ergeben sich durch Konflikte in benachbarten Regionen, während die innere Sicherheit durch Migration, Terrorismus und zunehmende Naturkatastrophen gefährdet wird.[29] Im folgenden Abschnitt wird der Bereich der Erdbebensicherheit betrachtet.

Als eine der seismisch aktivsten Regionen weltweit liegt die Türkei auf der Anatolischen Platte, die sich zwischen der Arabischen und der Eurasischen Platte befindet. Die Bewegungen dieser Platten führen zu Spannungen, die regelmäßig in Form von Erdbeben freigesetzt werden. [30]

Abbildung 1: Karte der Erdbebenzonen nach Gefährdungsgrad



[24] Vgl. The World Bank, 2020.
[25] Vgl. Global Innovation Index, 2023.
[26] Vgl. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, o.D.
[27] Vgl. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, o. D.
[28] Vgl. T.C. SBB, 2023.
[29] Vgl. WKO, 2023.
[30] Vgl. RND, 2023.



Quelle: AFAD[31]

Tabelle 1: Erdbeben der Stärke 6 oder höher in der Türkei und die zugehörige Opferzahlen

Jahr	Ort	Erdbebenstärke	Opferzahl
1999	Gölcük	7,8	17.480
1999	Düzce	7.5	763
2003	Bingöl	6.4	176
2011	Van	7.1	601
2020	İzmir	6.6	116
2020	Elaziğ	6.8	41
2023	Kahramanmaraş	7.8, 7.6	53.537

Quelle: Denge ve Denetleme Ağı[32]

Im Jahr 1999 ereignete sich eines der schwersten Erdbeben der Türkei mit einer Stärke von 7,4 in der Region um Izmit, bei dem mehr als 17.000 Menschen starben. Auch ein Erdbeben in Izmir im Oktober 2020 forderte über 100 Todesopfer. [33]

Am 6. Februar 2023 traten im Süden der Türkei zwei verheerende Erdbeben auf. Das erste Beben der Stärke 7,8 in Kahramanmaraş um 01:17 UTC (4:17:35 Ortszeit; 2:17:35 deutsche Zeit) aktivierte mehrere Verwerfungssegmente der Ostanatolischen Verwerfungszone. Neun Stunden später folgte ein weiteres Beben der Stärke 7,6, etwa 90 Kilometer vom ersten entfernt. Diese Erdbeben forderten 53.000 Todesopfer, beschädigten oder zerstörten 300.000

[31] Vgl. AFAD, 2019.
[32] Vgl. Denge ve Denetleme Ağı, 2023.
[33] Vgl. Welt, 2023.

Gebäude und verursachten Schäden in Höhe von etwa 120 Milliarden USD. [34]

Im Jahr 2023 lebten etwa zwei Millionen Menschen in Notunterkünften. [35] Präsident Erdoğan kündigte an, bis 2024 über 300.000 Häuser zu errichten. Trotz aktiver Baustellen und mehr als 110.450 Mitarbeitern im Wiederaufbau konnten die Ziele nicht vollständig erreicht werden. [36] Bis 2024 leben noch rund eine halbe Million Menschen in Notunterkünften. [37] Die Auswirkungen der tektonischen Plattenverschiebungen, die bisher vor allem den Südosten der Türkei betrafen, breiten sich nun langsam nach Westen aus.

Istanbul, eine bedeutende Metropole am Bosporus mit über 16 Millionen Einwohnern, ist besonders erdbebengefährdet. Die Stadt erstreckt sich über 5.461 km² und liegt nur 15 Kilometer von einer geologischen Störungszone im Marmarameer entfernt. [38] Historisch gab es starke Erdbeben in der Umgebung von Istanbul in den Jahren 1509, 1766 und 1894, oft begleitet von Flutwellen. Auch in den Jahren 1928, 1944 und 1970 wurden schwere Erdbeben dokumentiert. Aufgrund dieser geologischen Historie wird das Risiko eines bedeutenden Erdbebens in Istanbul als hoch eingeschätzt, mit einer möglichen Magnitude von bis zu 7,4.

Trotz vorhandener seismischer Überwachung kann bei Erdbeben keine Vorwarnzeit festgelegt werden. Das Risiko wird durch die Tatsache verstärkt, dass Istanbul seit über 100 Jahren kein schweres Erdbeben erlebt hat. [39]Bürgermeister Ekrem İmamoğlu warnt vor den potenziellen Folgen, da viele Gebäude nicht den Bauvorschriften entsprechen. [40]Dies wird besonders durch die Bauamnestie von 2018 verschärft, die landesweit 13 Millionen Schwarzbauten legalisierte**.** [41] Es steht noch eine umfassende Überprüfung des Zustands zahlreicher Gebäude in Istanbul bevor. Diese Maßnahme stellt jedoch eine erhebliche finanzielle Belastung dar und übersteigt die Ressourcen staatlicher Inspektionen.

Obwohl in jedem Stadtteil Schutzflächen festgelegt wurden, zu denen sich die Bevölkerung im Falle eines Erdbebens zurückziehen soll, sind viele dieser Schutzflächen entweder unzureichend dimensioniert oder befinden sich selbst in seismisch gefährdeten Zonen. .[42]

Eine widerstandsfähige Bauweise ist entscheidend, um Erdbebenschäden zu minimieren. Fester Boden, wie Granit, ist bevorzugt, während weicher Untergrund, wie trockengelegte Sedimente oder Lagunen, verstärkte Schäden verursachen kann. Im südwestlichen Teil Istanbuls, wo sich auch der internationale Flughafen befindet, könnten Erdbebenschäden das Einfliegen von Rettungskräften erschweren. [43]

Der Markt für Sicherheitstechnik in der Türkei wächst stetig. Laut dem Digital Market Outlook von Statista wird der Umsatz bis 2025 etwa 180 Millionen Euro erreichen. Trotz eines Rückgangs des jährlichen Wachstumstempos von über 30 Prozent auf 15 bis 20 Prozent bleibt der Trend positiv. Die Marktdurchdringungsrate wird von etwa 5 Prozent im Jahr 2021 auf 16 Prozent bis 2026 steigen, was etwa 4,3 Millionen Haushalte betrifft. Im Jahr 2021 gehörten etwa 47 Prozent der Nutzer zur hohen Einkommensgruppe, während 34 Prozent zwischen 25 und 34 Jahre alt waren. [44]

In Großstädten wie Istanbul, Ankara, Bursa und Izmir ist die Sicherung von Wohngebäuden insbesondere im gehobenen Marktsegment und in geschlossenen Wohnanlagen üblich. Der Einsatz von Smartphone-gesteuerten Anwendungen nimmt zu. [45] In den kommenden Jahren wird mit einer steigenden Nachfrage nach Ausrüstung für Erdbebensicherheit gerechnet, darunter seismische Sensoren, strukturelle Verstärkungen, automatische Abschaltungssysteme für Gas- und Stromleitungen und vernetzte Frühwarnsysteme.

Die Türkei strebt kontinuierliche Verbesserungen in der zivilen Sicherheit an und begegnet den Herausforderungen proaktiv. Diese Entwicklungen bieten Marktchancen und Möglichkeiten für deutsch-türkische Partnerschaften in verschiedenen Sicherheitsbereichen.

---

[34] Vgl. GFZ, 2023.
[35] Vgl. Deutsch.de, 2023.
[36] Vgl. The Weather Channel, 2024.
[37] Vgl. Tagesschau, 2024.
[38] Vgl. FR, 2024.
[39] Vgl. DIERCKE, o.D.
[40] Vgl. Tagesschau, 2023.
[41] Vgl. Tagesspiegel, 2023.
[42] Vgl. Tagesschau, 2023.
[43] Vgl. ESKP, 2018.
[44] Vgl. GTAI, 2023.
[45] Vgl. GTAI, 2023.

3.1.4. Die türkische Bauwirtschaft im Rahmen der Gebäudesicherheit

Um die Marktchancen deutscher Unternehmen im Bereich der Gebäudesicherheit, insbesondere in Erdbebengebieten, zu bewerten, ist eine genaue Betrachtung der Bauwirtschaft erforderlich. Diese Branche ist entscheidend für den Wiederaufbau erdbebengeschädigter Infrastruktur sowie für sicheres und präventives Bauen in erdbebengefährdeten Gebieten, insbesondere in Metropolen wie Istanbul.

(1) Die Bauwirtschaft im Kontext der Erdbeben im Februar 2023

Nach den Erdbeben am 6. Februar 2023 liegt der Schwerpunkt der Baubranche auf dem Wiederaufbau und der Neugestaltung gefährdeter Gebiete. Bauunternehmen stehen vor finanziellen Herausforderungen und hohen Baukosten. Laut dem türkischen Verband der Baustoffhersteller İMSAD belaufen sich die Kosten für Wiederaufbau und Reparatur in den Erdbebengebieten auf 70,8 Milliarden USD. İMSAD schätzt, dass 704.281 von 2,62 Millionen Gebäuden in der Erdbebenregion beschädigt wurden.

Minister für Umwelt, Urbanisierung und Klimawandel Murat Kurum plant, innerhalb eines Jahres 319.000 Wohnungen für Erdbebenopfer im Südosten der Türkei fertigzustellen, mit einer späteren Erhöhung auf 650.000 Einheiten. Die Finanzierung dieser Vorhaben ist noch unklar. Präsident Erdoğan gab bekannt, dass bereits mit dem Bau der ersten 100.000 Wohnungen begonnen wurde. Das Erdbeben 2023 führte zur Zerstörung oder schweren Beschädigung von über 160.000 Gebäuden, vorwiegend alten und instabilen Strukturen, und hat das Bewusstsein für erdbebensicheres Bauen verstärkt. Seit dem İzmit-Erdbeben 1999 wurden die Bauvorschriften verschärft, um die Sicherheit von Gebäuden zu verbessern.

2012 wurde das „Urban Transformation Program“ zur Sanierung erdbebengefährdeter Gebäude gestartet, aber viele Gebäude wurden noch nicht saniert. 2019 wurde das Programm wiederbelebt, wobei gefährdete Gebäude entweder vom Staat über TOKİ abgerissen und neu gebaut oder durch private Baufirmen mit staatlicher Unterstützung erneuert werden.

Das Erdbeben erhöhte die Nachfrage nach dauerhaftem Wohnraum, insbesondere nach Neubauten oder Gebäuden nach 1999. Die Stadtverwaltung Istanbul bietet kostenlose Sicherheitsgutachten an, jedoch gibt es lange Wartelisten. Laut Präsident Erdoğan sind landesweit 6,5 Millionen Gebäude, darunter 220.000 in Istanbul, besonders erdbebengefährdet und müssen erneuert werden.

In den vergangenen Jahren wurden durch das Transformationsprogramm bereits 3,3 Millionen Wohnobjekte in der gesamten Türkei erneuert und zahlreiche Gebäude untersucht. Aufgrund der jüngsten Erdbeben sollen die geplanten Erneuerungen nun beschleunigt umgesetzt werden, wobei ein besonderer Fokus auf Istanbul liegt.[46]

(2) Überblick der türkischen Bauwirtschaft

Im Jahr 2024 wird der türkische Baumarkt auf etwa 53,31 Milliarden US-Dollar geschätzt, mit einem prognostizierten Wachstum auf 68,43 Milliarden US-Dollar bis 2029, was einem jährlichen Wachstum von 5,12 % entspricht. Die Branche hat infolge der COVID-19-Pandemie erhebliche Herausforderungen erlebt, darunter Baustellenschließungen und Lieferkettenunterbrechungen, sich jedoch schnell erholt. [47]

Laut dem türkischen Statistikinstitut (TurkStat) stieg der Baukostenindex 2022 um 103,3 %. Von 2024 bis 2027 wird ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 5 % erwartet, unterstützt durch Investitionen in Verkehrs- und Energieinfrastruktur, insbesondere erneuerbare Energien. Die Regierung strebt an, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 21 % zu reduzieren, mit einem Fokus auf den Ausbau erneuerbarer Energien.

[46] Vgl. GTAI, 2023.
[47] Vgl. Mordor Intelligence, 2023.

(3) Die Nachhaltigkeit der türkischen Bauwirtschaft

In der Türkei gewinnt nachhaltiges Bauen zunehmend an Bedeutung, besonders in städtischen Gebieten. Die Nachfrage nach innovativen, energieeffizienten Baustoffen und Technologien steigt.

Ende März 2023 erhielten 529 Produkte die LEED-Zertifizierung und 47 Projekte das BREEAM-Zertifikat. Zudem hat das türkische Ministerium für Umwelt, Urbanisierung und Klimawandel das nationale Zertifizierungssystem YeS-TR entwickelt.

Seit dem 1. Januar 2020 müssen alle Wohnungen in der Türkei einen Energiepass haben. 48 Öffentliche Gebäude mussten ihren Energieverbrauch zwischen 2020 und 2023 um mindestens 15 Prozent senken. 49 Seit dem 19. Februar 2022 gelten zusätzliche Anforderungen für „Near Zero Energy Buildings“ (NSEB), die hohe Energieeffizienz und erneuerbare Energien erfordern. 50 Ab dem 1. Januar 2023 müssen Gebäude über 5.000 Quadratmeter, ab 2025 bereits ab 2.000 Quadratmetern, diese Anforderungen erfüllen und mindestens 5 Prozent, ab 2025 mindestens 10 Prozent ihres Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien decken.

Die verschärften Nachhaltigkeitsvorschriften und steigenden Energiekosten erhöhen die Nachfrage nach Wärmedämmmaterialien. Seit 2022 werden solche Maßnahmen staatlich gefördert. Atalay Özdayı von Baumit schätzt, dass 80 Prozent der Gebäude in der Türkei noch nicht ausreichend gedämmt sind.[51]

Der Bausektor bleibt ein Wirtschaftsmotor, mit wachsenden Chancen für deutsche Unternehmen im Bereich Modernisierung und Energieeffizienz.

(4) Der Wettbewerb in der türkischen Bauwirtschaft

Die türkische Baubranche ist sowohl lokal als auch international stark vertreten. Das Marktvolumen für Bauaufträge in der Türkei betrug 2020 etwa 38 Milliarden US-Dollar, wobei lokale Unternehmen dominieren und internationale Firmen nur 20 Prozent der Bauleistungen erbringen. 2022 waren 42 der 250 größten Bauunternehmen nach Auslandsumsatz türkischer Herkunft, was die Türkei auf den zweiten Platz hinter den USA brachte. Zu den größten türkischen Bauunternehmen gehören RC Rönesans İnşaat, Limak İnşaat, Enka İnşaat, İçtaş İnşaat, MAPA İnşaat, Tefken İnşaat und Güriş İnşaat. [52]

Türkische Firmen dominieren den lokalen Baumarkt, da internationale Unternehmen nur 20 Prozent der Bauleistungen erbringen. Deutsche Firmen haben Chancen im Bereich hochwertiger und moderner Technologie, wo Qualität und Zuverlässigkeit gefragt sind. Herausforderungen könnten höhere Preise darstellen.

Marktchancen bestehen besonders im nachhaltigen Bauen sowie bei staatlichen Bauprojekten, die ab einer bestimmten Größe international ausgeschrieben werden. Diese Ausschreibungen erscheinen im Staatsanzeiger Resmi Gazete und anderen Medien. Bei großen Projekten werden gelegentlich Vorqualifizierungsverfahren durchgeführt. Die Institution für öffentliche Ausschreibungen, Kamu Ihale Kurumu[53] (KIK), fungiert als oberste Aufsichtsbehörde.[54]

(5) Der Istanbul Kanal

Ein bedeutendes staatliches Bauprojekt ist der Istanbul-Kanal. Der Bosporus, eine natürliche Wasserstraße in Istanbul, wird jährlich von etwa 43.000 Schiffen befahren, darunter viele Tanker mit Gefahrengütern, was Risiken für die Stadt birgt. Der Kanal soll eine alternative Route bieten, um gefährliche Kreuzungen und Transitpassagen zu vermeiden. Er soll das Risiko schwerer Unfälle reduzieren und gleichzeitig den Seeverkehr im städtischen Raum erhöhen.

Das Ziel des Istanbul-Kanal-Projekts ist:

- Die Erhaltung des historischen und kulturellen Erbes des Bosporus und die Steigerung der Sicherheit.
- Die Verringerung der Belastung durch den Seeverkehr im Bosporus und die Erhöhung der Sicherheit.
- Die Gewährleistung der Verkehrssicherheit im Bosporus.

[48] Vgl. EKB, o.D.
[49] Vgl. Resmî Gazete, 2019.
[50] Vgl. Resmî Gazete, 2022.
[51] Vgl. GTAI 2023.
[52] Vgl. GTAI, 2023.
[53] Vgl. KIK, o.D.
[54] Vgl. Türkeiportal und Immobilienmarkler, o.D.

- Die Sicherstellung der Navigationssicherheit.
- Die Schaffung einer neuen internationalen Wasserstraße für den Seeverkehr.
- Die Errichtung eines modernen, erdbebensicheren Wohngebiets basierend auf horizontaler Architektur unter Berücksichtigung eines möglichen Erdbebens in Istanbul.

Das Istanbul-Kanal-Projekt, das bis Ende 2026 dauern und 15 Milliarden Dollar kosten soll, umfasst die Schaffung von zwei Muster-Smart-Cities. Diese sollen Istanbul durch Verkehrsentlastung, soziale Einrichtungen und Grünflächen verbessern. Die neuen Siedlungsgebiete mit maximal 500.000 Einwohnern werden niedrigdicht mit horizontaler Architektur (4-5 Stockwerke) entwickelt und integrieren Handel, öffentliche Einrichtungen, Küstenanlagen, Grünflächen, Universitäten, Technologiezentren, Tourismusbereiche und Logistik. Es wird nicht mit einer Bevölkerungszunahme in Istanbul gerechnet, da die neuen Siedlungen bestehende Stadtbewohner aufnehmen sollen.[55]

Das Istanbul-Kanal-Projekt eröffnet deutschen Unternehmen zahlreiche Marktchancen, insbesondere im Bereich Erdbebensicherheit. Trotz der von der Regierung ausgeräumten Bedenken bleibt das Risiko entlang des Kanalufer. Die geplanten Wohngebiete für 500.000 Menschen in einer potenziell erdbebengefährdeten Zone betonen die Bedeutung von Erdbebensicherheit. Erfahrungen aus Japan zeigen, dass erdbebensichere Gebäude möglich sind. Für wohlhabende Käufer in Luxusimmobilien sind Erdbebensicherheit und hochwertige Baustoffe von großer Bedeutung. Dies bietet deutschen Unternehmen mit Technologien, Dienstleistungen und Produkten zur Erdbebensicherung sowie nachhaltigen Baukonzepten attraktive Möglichkeiten.

3.3 Aktuelle Vorhaben, Projekte und Ziele

Im Rahmen der zivilen Sicherheit wird das Thema der zivilen Sicherheit von der Abteilung für Katastrophen- und Notfallmanagement (AFAD) des Innenministeriums betreut. Bisher wurden mehrere Berichte veröffentlicht und Maßnahmen für Katastrophensituationen erarbeitet.

Im vom AFAD veröffentlichten Bericht „Nationaler Strategie und Aktionsplan für Erdbeben‘‘[56], welches die Jahre 2012-2023 umfasst, wurden Ziele und Strategien definiert, um in Erdbebensituationen mögliche Schäden zu minimieren. Diese sind folgendermaßen:

Die Entwicklung einer Infrastruktur für Informationen zum Erdbeben

- Die Koordinierung von R&D-Studien (Research and Development-Studien) zur Erdbebeninformationsinfrastruktur wird sichergestellt, und es werden vorrangige Forschungs- und Entwicklungsbereiche ermittelt und unterstützt.
- Eine Erdbeben-Informationsbank wird eingerichtet und ihre Funktion wird dauerhaft sichergestellt.
- Entwicklung von Erdbebenbeobachtungsnetzen.
- Entwicklung eines nationalen Erdbebenvorhersage- und Frühwarnsystems.
- Bedeutung der Wirksamkeit von Erdbeben und das Informieren der Verwaltungen und Behörden durch eine zentrale Stelle.
- Verhinderung von Informationsverschmutzung vor und nach den Katastrophen, insbesondere nach Erdbeben sowie das ordnungsgemäße Informieren der Gesellschaft.
- Errichtung eines Tsunami-Frühwarnsystems und dessen Harmonisierung mit dem System in anderen Ländern.

Das Erstellen von Erdbebengefahrenanalysen und Gefährdungskarten

- Durchführung von Studien zur Schaffung einer Grundlage für regionale und lokale Erdbebengefährdungskarten und Erstellung von Gefahrenkarten.
- Ermittlung von Grundsätzen für Erdbebenrisikoanalysen und Erdbebenszenarien.

Für die Erreichung dieser Ziele arbeitet AFAD gemeinsam mit öffentlichen Einrichtungen, Forschungszentren, NGOs und Unternehmen und koordiniert sowohl präventive Maßnahmen als auch Lösungen für katastrophenbetroffene Gebiete.

[55] Vgl. T.C. İletişim Başkanlığı, Kanal Istanbul, 2020.
[56] Vgl. AFAD, o.D.

(1) TÜBİTAK

TÜBİTAK, die türkische Wissenschafts- und Technologieforschungsorganisation, unter dem türkischen Ministerium für Industrie und Technologie, fördert die Entwicklung von Wissenschaft und Technologie in der Türkei. [57] Das TÜBİTAK BİLGEM Katastrophenmanagement-Programm[58] bündelt neueste Technologien zur Unterstützung bei Naturkatastrophen wie Erdbeben, Bränden und Überschwemmungen. Es umfasst Projekte wie AkuSTECTS, CANDORA, ATEAS und ARİT. [59]

(a) AkuSTECTS (Akustik Sismik Sensör Tabanlı Enkaz Altında Canlı Tespit Sistemi)

Im AkuSTECTS-Projekt (Akustisch-seismisches Sensorsystem zur lebendigen Erkennung unter Trümmern) wurde ein Prototyp entwickelt, der akustische und seismische Sensoren zur Erkennung lebender Personen unter Trümmern nutzt. Dieses System, das erstmals in der Türkei entwickelt wurde, ist weltweit nur mit zwei weiteren Modellen vergleichbar. Es wurde erfolgreich getestet und zeigte höhere Empfindlichkeit als ähnliche Systeme. Derzeit werden die elektronischen Schaltungen für die Serienproduktion angepasst, und Gespräche mit der Katastrophenschutzbehörde AFAD zur Förderung des Projekts laufen.

(b) Enkaz Altı Canlı Tespiti Doppler Radarı (CANDORA)

CANDORA ist ein Prototyp-Radarsystem zur Erkennung lebender Personen unter Trümmern. Die Leistung des Systems wurde durch Labor- und Trümmerumgebungstests von Such- und Rettungsteams wie AFAD und Kommunen bestätigt. Das Radarsystem kann über oder um Trümmer platziert werden, um selbst kleinste Bewegungen wie Atmen oder Gliedmaßenbewegungen zu erfassen und liefert präzise Informationen zur Position der Person. Es bietet verbesserte Penetrationsfähigkeit und höhere Reichweitenauflösung im Vergleich zu ähnlichen Systemen.

(c) Akıllı Telefon Enkaz Arama Sistemi (ATEAS)

Das intelligente Telefon-Trümmersuchsystem (ATEAS) ermöglicht die Lokalisierung und Kommunikation mit lebenden Personen unter Trümmern über Smartphones. Es besteht aus der IMDAT-App für Opfer, die auch ohne GSM-Netzwerk Informationen über Status und Position sendet, und der YARASA-App für Rettungsteams, die die Opfer lokalisiert und den Kontakt herstellt. Beide Apps wurden entwickelt und erfolgreich in Trümmerumgebungen getestet.

(d) Afet Risk İzleme ve Tahmin Sistemi (ARİT)

Das System ARİT verarbeitet in Echtzeit Katastrophendaten zu Erdbeben, Überschwemmungen und Erdrutschen mithilfe von KI. Es sammelt Daten von Sensoren, prognostiziert Risiken und sendet Warnmeldungen bei kritischen Schwellenwerten. Ziel ist der Schutz von Leben und Eigentum sowie die Bereitstellung kritischer Daten für die Forschung.

(e) Arbeiten zur Erstellung von Karten zur seismischen Gefahr und Schadensverteilung basierend auf Erdbeben

Seit 2000 wurden seismische Gefahrenprojekte in Yalova, Kocaeli, Bursa, Istanbul und Balıkesir durchgeführt. Ab 2020 wird in Gaziantep ein Erdbeben-Masterplan erstellt, der auch Gebäude- und Infrastrukturmerkmale einbezieht. Ziel ist die Erstellung von Gefahren- und Schadensverteilungskarten basierend auf Szenario-Erdbeben.

(f) Büyük Deprem Sonrası Acil Gözlem Araştırmaları (DEPAR)

Das DEPAR-Projekt führt nach schweren Erdbeben Notfallbeobachtungen durch. Temporäre seismologische Netzwerke erfassen Nachbeben und ermöglichen die Identifizierung aktiver Verwerfungen sowie die Untersuchung der Erdbebengefahr für Wohngebiete und große Projekte. Nach den Erdbeben in Kahramanmaraş werden spezifische Untersuchungen zur Lokalisierung der Nachbeben und Überwachung von Verwerfungen in Echtzeit durchgeführt.

[57] Vgl. TÜBİTAK, o.D.
[58] Vgl. TÜBİTAK BİLGEM, o.D.
[59] Vgl. TÜBİTAK, 2024.

(g) Einrichtung von 136 Seismologie-Stationen

Im Mai 2023 startete das TÜBİTAK Marmara Research Center (MAM) in Kooperation mit der University of Missouri und dem Georgia Institute of Technology das NSF RAPID-Projekt. Dabei wurden 136 Seismologie-Stationen in den Provinzen Malatya, Adıyaman, Kahramanmaraş, Kayseri, Osmaniye, Adana und Hatay errichtet, sowie 72 weitere entlang der Bruchzone installiert. Die Feldarbeiten wurden im September 2023 abgeschlossen. Modernste Messtechniken ermöglichen präzise Erdbebenanalysen, während KI-Algorithmen bei der Auswertung der Daten unterstützen. Diese Studien liefern wichtige Erkenntnisse zu Bruchmechanismen, Spannungsverteilungen und seismischen Lücken.

(h) Weitere Projekte TÜBİTAKs

- Zusammenarbeit zur Sicherstellung der Flughafenbetriebsfähigkeit nach Erdbeben in Kahramanmaraş und Hatay.
- Untersuchung der geologischen Eigenschaften des von einem Erdbeben am 30. Oktober 2020 am stärksten betroffenen Izmir Bornova-Beckens.
- Fortsetzung der Arbeiten zur Identifizierung aktiver Verwerfungen und Bestimmung der seismischen Gefahr in der Provinz Muğla.
- Schulungen zur Verbesserung der seismologischen Forschungsinfrastruktur des Pakistan Meteorological Department.
- Fortführung der Studien zur Überwachung seismischer Aktivitäten in der Marmara-Region.

(i) Erdbebenforschungsförderungen

Der spezielle Aufruf "1001-Erdbebenforschung" unterstützte 80 Projekte zur Erforschung von Erdbebenrisiken und -auswirkungen. Am 1. März 2023 startete der "Spezielle Aufruf für Universitäten in Erdbebengebieten - BİNBİRÇABA", der 245 von 1.499 eingereichten Projekten förderte. Zudem wurden Programme wie "BİÇABA" etabliert, um Studierende und Forscher zu unterstützen, und Stipendien wurden erhöht. Weitere Initiativen umfassen Aufrufe zur Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen und zur Durchführung von Bildungsveranstaltungen zur Förderung der Forschung und Zusammenarbeit.

(2) Boğaziçi Universität - Kandilli-Observatorium und Erdbebenforschungsinstitut (KOERI)

Das Kandilli-Observatorium und Erdbebenforschungsinstitut (KOERI) an der Boğaziçi University ist eine angesehene Institution, die sich intensiv der Erforschung und Überwachung von Erdbeben in der Türkei widmet. Es verfügt über ein modernes Seismologie Netzwerk und umfangreiche Expertise in der Analyse seismischer Daten, was seine zentrale Rolle bei der Erfassung und Bewertung seismischer Aktivitäten im Land unterstreicht.[60]

Das KOERI entwickelt und implementiert wichtige Erdbebenfrühwarnsysteme, die Leben schützen und Schäden minimieren sollen. Diese Systeme werden kontinuierlich verbessert, und das KOERI informiert die Öffentlichkeit über deren Nutzung und Wirksamkeit.

Zusätzlich erforscht und bewertet das KOERI seismische Risiken, analysiert Daten zur Identifizierung von Gefahren und entwickelt Vorsorgestrategien. Es engagiert sich auch in der Aufklärung der Bevölkerung durch Kampagnen und Schulungen über das Verhalten bei Erdbeben und die Bedeutung der Vorsorge.

Insgesamt ist das KOERI entscheidend für die Erdbebenforschung, -überwachung und öffentliche Bildung in der Türkei. [61]

(3) „İstanbul Deprem Master Planı‘‘

Der Istanbul Erdbeben Masterplan wurde von der Stadt Istanbul in Zusammenarbeit mit den Universitäten İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) und Boğaziçi

[60] Vgl. Boğaziçi University, o.D.
[61] Vgl. EGU, 2019.

Üniversitesi entwickelt.[62] Der Masterplan[63] befasst sich mit:

- Der Untersuchung und Stärkung der Erdbebensicherheit von Gebäuden.
- Den aktuellen Rechtsfragen, der Verwaltungsstruktur und dem Ressourcenmanagement.
- Der Schaffung einer Erdbebeninformationsinfrastruktur.
- Der Erdbebensicherheitsbildung und soziale Programme zur Schadensminderung bei Erdbeben.
- Dem Risiko- und Katastrophenmanagement.

Die im Rahmen des İDMP aufgeführten Aktivitäten werden schrittweise gemäß einem spezifischen Programm fortgesetzt. İDMP fungiert als sozialer Vertrag, der die Verantwortlichkeiten, Entscheidungen und Methoden zwischen den genannten Institutionen festlegt.[64]

Des Weiteren gibt es auch Projekte, welche durch die Republik Türkei und die Europäische Union finanziert werden und die Zivile Sicherheit in Erdbebengebieten gewährleisten sollen:

(1) Rapid Earthquake Damage Assessment Consortium (REDAC)

Das REDACt-Projekt[65] zielt darauf ab, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit bei Erdbeben zu verbessern, indem es den Datenaustausch zwischen Griechenland, der Türkei, Rumänien und Moldau fördert. Es verwendet drahtlose Beschleunigungssensoren zur Echtzeitüberwachung von Erdbeben im Schwarzmeerbecken und bietet innerhalb von 10 bis 15 Minuten erste Schadenschätzungen. Das Projekt hat ein Budget von 974.860 Euro, wovon 92 Prozent von der EU finanziert werden. REDACt erstellt Erdbeben-Karten, bietet Online-Übungen und eine App für Notfallinformationen und Verhaltenshinweise. [66]

(2) Das „Ufuk Avrupa‘‘ Projekt

Das UFUK Europa Projekt „Erdbeben“ ist ein Teil des Ufuk Avrupa Programms, das im Rahmen des 9. Rahmenprogramms der Europäischen Union (EU) durchgeführt wird. Das Programm zielt darauf ab, die wissenschaftliche Forschung und Innovation in Europa zu fördern und unterstützen. Das UFUK Europa Projekt „Erdbeben“ konzentriert sich speziell auf die Erforschung und das Verständnis von Erdbeben sowie die Entwicklung von Lösungen zur Reduzierung der damit verbundenen Risiken und Auswirkungen.

Im Rahmen dieses Projekts werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um innovative Forschungsprojekte zu finanzieren, die sich mit verschiedenen Aspekten von Erdbeben beschäftigen. Dies umfasst die Erforschung seismischer Aktivitäten, die Bewertung von seismischen Risiken, die Entwicklung von Frühwarnsystemen, die Analyse von Erdbebengefahren und die Entwicklung von Strategien zur Verringerung der Auswirkungen von Erdbeben. Es ist ein wichtiger Schritt, um die europäische Zusammenarbeit in der Erdbebenforschung zu fördern und gemeinsam Lösungen für diese globalen Herausforderungen zu entwickeln.[67]

3.4 Wettbewerbssituation

Basierend auf den Marktchancen, die im Kapitel 3.1. beschrieben wurden, lässt sich der Wettbewerb für deutsche Unternehmen im Bereich der zivilen Sicherheit in der Türkei klar abgrenzen.

Die Wettbewerbssituation für deutsche Unternehmen im Bereich der zivilen Sicherheit in der Türkei, insbesondere in Erdbebengebieten, ist von verschiedenen Faktoren geprägt:

- Technologische Expertise und Qualität: Deutsche Unternehmen sind für ihre hochwertige Sicherheitstechnik bekannt. Produkte und Dienstleistungen "Made in Germany" werden mit Qualität, Zuverlässigkeit und modernster Technologie assoziiert, was deutschen Unternehmen einen

[62] Vgl. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, o.D.
[63] Vgl. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2023.
[64] Vgl. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, o.D.
[65] Vgl. REDACt Project, o.D.
[66] Vgl. Euronews, 2024.
[67] Vgl. UFUK AVRUPA, o.D.

Wettbewerbsvorteil verschaffen kann, besonders wenn es um qualitativ hochwertige und innovative Technologien geht.

- Lokale und internationale Konkurrenz: Deutsche Unternehmen stehen nicht nur im Wettbewerb mit anderen ausländischen Anbietern, sondern auch mit einer wachsenden Anzahl von lokalen Unternehmen in der Türkei. Zudem investieren bereits viele internationale Unternehmen in den türkischen Markt, was die Konkurrenzsituation verschärft und deutschen Unternehmen eine Vielzahl von Wettbewerbern gegenüberstellt.
- Regulatorische Anforderungen: Die Türkei hat spezifische Bauvorschriften und Sicherheitsstandards, die deutsche Unternehmen beachten müssen. Die Einhaltung dieser Vorschriften kann zusätzliche Kosten verursachen und die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen, insbesondere wenn lokale Anbieter bereits mit den lokalen Vorschriften vertraut sind.
- Innovationsfähigkeit: Die kontinuierliche Entwicklung innovativer Lösungen für die Erdbebensicherheit und Gebäudesicherheit kann deutschen Unternehmen dabei helfen, sich von der Konkurrenz abzuheben und einen Mehrwert für ihre Kunden zu bieten. Eine starke Fokussierung auf Forschung und Entwicklung ist daher entscheidend, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.
-

3.4.1 Zollrechtliche Informationen

Mit dem Beschluss Nr. 1/95 des Assoziationsrates EG-Türkei vom 22. Dezember 1995 (Amtsblatt der EU Nr. L35 vom 13.Februar 1996) wurde die Zollunion zwischen der EU und der Türkei gegründet.[68]

Die Zollunion zwischen der Türkei und der EU umfasst gewerbliche Waren, jedoch keine landwirtschaftlichen Produkte und EGKS-Waren wie Kohle und Stahl, für die Präferenzabkommen gelten. Historisch gab es bei der Normierung der Handelsbeziehungen zwischen den europäischen Ländern und der Türkei noch keine EU, sondern europäische Gemeinschaften wie die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft und die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl.

Waren im zollrechtlich freien Verkehr können innerhalb der Zollunion ohne Zölle transportiert werden, sofern sie entweder im Zollgebiet hergestellt oder aus einem Drittland importiert wurden. Schutzmaßnahmen wie Antidumpingzölle sind innerhalb der Zollunion möglich. [69]

Die Zolltarifklassifikation ist entscheidend für die Wareneinfuhr in die Türkei, da sie den Zollsatz sowie andere Gebühren wie Statistikgebühren und Mehrwertsteuer bestimmt und Informationen zu Einfuhrverboten und technischen Anforderungen bietet. [70]

Die Türkei und die EU haben einen gemeinsamen Außenzoll, wobei die Zolltarifnummern bis zur achten Stelle übereinstimmen, aber darüber hinaus variieren können. Unternehmen in der Türkei können verbindliche oder unverbindliche Zolltarifauskünfte beantragen, jedoch sind EU-Auskunftsentscheidungen für die türkische Zollverwaltung nicht bindend. Die Drittlandszollsätze der Türkei entsprechen denen der EU und sind in der Access2Markets-Datenbank verfügbar. Die Berechnung der Einfuhrabgaben ist komplex und erfordert oft die Unterstützung von Zollagenturen oder Beratungsfirmen. [71]

3.4.2 Steuern und Abgaben

Der nachfolgende Abschnitt enthält eine kurze Erläuterung verschiedener Steuerarten in der Türkei, basierend auf den Informationen, die auf Nachfrage bei „Rödel & Partner Türkiye“[72], einem Mitgliedsunternehmen der Deutsch-Türkischen Industrie- und Handelskammer, erhalten wurden.

(1) Zollsätze und Steuerbemessungsgrundlagen

Die Zollabwicklungsgebühren variieren je nach Importland und der Importware und werden je nach verzollter

[68] Vgl. AHK, 2021.; vgl. GTAI, 2023.
[69] Vgl. GTAI, 2023.
[70] Vgl. Deutsche Zollverwaltung, o.D.
[71] Vgl. GTAI, 2023.
[72] Vgl. Rödl & Partner Türkiye, 2024.

Produktgruppe nach der Zolltarifnummer festgelegt (s.o.). Ferner gibt es die sogenannte KKDF („Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu“), welche eine Sonderabgabe beim Import auf Ziel ist, die bei Einfuhr bestimmter Produkte in die Türkei anfällt. Der Steuersatz beträgt 6 Prozent, wobei dieser auch nur anfällt, wenn die Ware nicht bis zum Tage des Imports bezahlt wurde. Für eine Befreiung von der Sonderverbrauchersteuer muss somit die Zahlung der Ware vor der Einfuhr erfolgen und beim Import der Banküberweisungsbeleg dem Zollamt vorgelegt werden.

(2) Mehrwertsteuer/Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) wird auf den Verkauf von Waren und Dienstleistungen sowie beim Import von Waren erhoben, wenn der Liefer- oder Leistungsort in der Türkei liegt. Der reguläre Steuersatz beträgt 20 Prozent, es gibt jedoch reduzierte Sätze, z.B. 10 Prozent für Grundnahrungsmittel und 1 Prozent für Bücher und Zeitschriften. Im Umsatzsteuersystem gilt das Verrechnungsprinzip: Vorsteuerüberschüsse werden normalerweise mit späteren Umsatzsteuerbelastungen verrechnet. Ausnahmen bestehen bei steuerfreien Lieferungen wie Exporten. Bei Leistungen von im Ausland ansässigen Unternehmern wird die Steuerschuld auf den türkischen Leistungsempfänger übertragen (Reverse-Charge-Verfahren), der die Umsatzsteuer ans türkische Finanzamt abführen muss

(3) Körperschaftssteuer

Die Körperschaftssteuer für das Geschäftsjahr 2024 liegt bei 25 Prozent. Die Bemessungsgrundlage für die Besteuerung bildet das Einkommen. Dieses wird aus der handelsrechtlichen Gewinnermittlung unter Berücksichtigung bestimmter Korrekturen durch das Steuergesetz abgeleitet. Drei Mal im Jahr werden Körperschaftssteuervorauszahlungen entrichtet.

(4) Einkommenssteuer

Gemäß Artikel 83 des türkischen Einkommenssteuergesetzes wird die Einkommensteuer auf Grundlage der eingereichten Steuererklärung des Steuerpflichtigen erhoben. Für einige Einkommensarten gilt ausschließlich der Quellenbesteuerung. Bei Gehaltseinkünften wird die Steuer monatlich vom türkischen Arbeitgeber gemäß dem entsprechenden Tarif an der Quelle einbehalten und an das türkische Finanzministerium abgeführt. Der Lohnsteuerabzug muss in der Lohn- und Gehaltsabrechnung des Arbeitgebers ausgewiesen werden. Der Steuersatz ist progressiv und reicht von 15% bis 40%, abhängig vom kumulierten Gesamtbruttogehalt pro Jahr.

3.4.3 Markteinstieg und Geschäftspraxis

Beim Markteintritt in die Türkei sollten Unternehmen eine Partnerschaft mit einem lokalen Partner in Betracht ziehen. Ein solcher Partner bietet wertvolle Marktkenntnis, etablierte Kundenbeziehungen und ein tiefes Verständnis für lokale Geschäftspraktiken, was die Kommunikation, Produktregistrierung und das Netzwerken mit relevanten Institutionen erleichtert. Erfahrene Partner unterstützen zudem bei bürokratischen Herausforderungen, individueller Kundenbetreuung und After-Sales-Management.

DEinternational Servis Hizmetleri A.Ş., der Kooperationspartner der Deutsch-Türkischen Industrie- und Handelskammer (AHK Türkei), bietet umfassende Unterstützung bei der Suche nach Handelsbeziehungen und Partnerschaften, einschließlich Handelsvertretungen und Joint Ventures. Unternehmen können zunächst über lokale Partner in den Markt einsteigen, bevor sie eine eigene Niederlassung oder Tochtergesellschaft in Erwägung ziehen.

Die Türkei ist ein attraktiver Markt, bietet jedoch Herausforderungen und Risiken aufgrund rechtlicher, kultureller, politischer und wirtschaftlicher Unterschiede. Wir bieten umfassende Beratung und Unterstützung, informieren über rechtliche Rahmenbedingungen, Geschäftskultur und Marktchancen. Mit unserem lokalen Netzwerk unterstützen wir bei der Standortsuche, Unternehmensanmeldung, Zoll- und Steuerfragen sowie bei der Lösung von Problemen. Zudem begleiten wir Sie bei Geschäftsreisen und Messeteilnahmen. Wir sind Ihr Ansprechpartner für alle Fragen rund um Ihre Ansiedlung in der Türkei.

3.4.4 Business-Etikette und soziokulturelle Besonderheiten

In der Türkei sind persönliche Beziehungen für den Geschäftserfolg entscheidend. Der Aufbau von Geschäftsfreundschaften erfordert Geduld, Flexibilität und Respekt. Es ist ratsam, behutsam vorzugehen und klassische Kleidung wie Anzug oder Kostüm zu tragen. Heikle Themen wie die Zypernfrage sollten vermieden oder neutral behandelt werden.

Der Umgang im Geschäftskontext ist oft informeller, und es ist üblich, schnell zum Du überzugehen und Vornamen zu verwenden. Geschäftstreffen beginnen häufig mit Smalltalk. Es ist wichtig, nach Verhandlungen kontinuierlich in Kontakt zu bleiben. Pünktlichkeit wird geschätzt, jedoch können Verzögerungen durch Verkehr in Städten wie Istanbul vorkommen. [73]

3.5 Stärken und Schwächen des Marktes für die Branche Zivile Sicherheit

(1) Stärken und Schwächen des türkischen Marktes

Trotz vorhandener Unsicherheiten bleibt die Türkei ein bedeutender Produktionsstandort mit attraktiven Investitionsmöglichkeiten. Die Geschäftsbeziehungen zwischen der Türkei und Deutschland sind lebhaft, obwohl wirtschaftliche und geopolitische Risiken die Aktivitäten beeinträchtigen können.

Die Türkei zeichnet sich durch eine junge und wachsende Bevölkerung von etwa 85 Millionen Einwohnern aus und wird als Schwellenland mit erheblichem Wachstumspotenzial betrachtet. Die geografische Nähe zur Europäischen Union macht die Türkei zu einem bedeutenden Beschaffungsmarkt und Produktionsstandort für deutsche Unternehmen. Obwohl sich die Rahmenbedingungen für Investitionen in den letzten Jahren verschlechtert haben, bieten sich weiterhin interessante Möglichkeiten.

Politische Risiken, geopolitische Konflikte und die instabile finanzielle Lage prägen jedoch die wirtschaftliche Umgebung. Hohe Inflation und Währungsschwankungen stellen Herausforderungen dar. Die Wiederwahl von Präsident Recep Tayyip Erdoğan für weitere fünf Jahre signalisiert zwar Stabilität, jedoch bleibt die weitere Entwicklung seiner Finanz- und Wirtschaftspolitik abzuwarten. Ein langfristig stabiler Kurs der Regierung ist von entscheidender Bedeutung, um das Vertrauen der Investoren zurückzugewinnen.

Trotz dieser Herausforderungen bieten sich weiterhin Chancen für Investitionen in der Türkei, insbesondere im Bereich erneuerbarer Energien und Verkehrsinfrastruktur. Die hohe Importabhängigkeit von fossilen Brennstoffen treibt die Nachfrage nach alternativen Energien voran. Großprojekte im Verkehrssektor wie der Istanbul-Kanal stellen attraktive Investitionsmöglichkeiten für deutsche Unternehmen dar.

(2) Stärken und Schwächen im Bereich der Zivilen Sicherheit

Die Türkei hat aufgrund ihrer Lage in einer seismisch aktiven Zone eine umfassende Erfahrung in der Bewältigung von Erdbeben gesammelt, was zu einer beträchtlichen Expertise im Bereich der Erdbebensicherheit geführt hat. Die Einführung strengerer Bauvorschriften und -standards im Laufe der Jahre hat dazu beigetragen, die Sicherheit von Gebäuden zu verbessern und die Auswirkungen von Erdbeben zu minimieren. Dies hat insbesondere zu einem besseren Schutz neuer Gebäude gegen Erdbeben geführt.

Trotz dieser Stärken gibt es auch Herausforderungen zu bewältigen. Die Durchsetzung der Bauvorschriften kann insbesondere in ländlichen Gebieten oder bei informellen Siedlungen problematisch sein, was Sicherheitslücken schaffen kann. Darüber hinaus entsprechen einige ältere Teile der Infrastruktur möglicherweise nicht den aktuellen Erdbebenstandards, was ein Risiko für die öffentliche Sicherheit darstellen kann. Begrenzte Ressourcen könnten zudem die Fähigkeit der Türkei beeinträchtigen, effektiv auf große Erdbebenkatastrophen zu reagieren, insbesondere in abgelegenen Gebieten oder bei gleichzeitigen Naturkatastrophen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Türkei sowohl Stärken als auch Schwächen im Bereich der zivilen Sicherheit im Kontext der Erdbebenbewältigung aufweist. Eine kontinuierliche Verbesserung der Baustandards, die konsequente Durchsetzung von Vorschriften und die Stärkung des Notfallmanagements sind von entscheidender Bedeutung, um die Widerstandsfähigkeit des Landes gegenüber Erdbeben zu erhöhen.

Für einen gebündelten Überblick nachfolgend eine SWOT-Analyse der Türkei.[74]

[73] Vgl. GTAI, 2023.
[74] Vgl. GTAI, 2023.

Tabelle 2: SWOT-Analyse der Türkei

Stärken	**Schwächen/Herausforderungen**
Großer, dynamischer Binnenmarkt	Innen- und außenpolitische Spannungen
Junge, wachsende Bevölkerung	Bürokratische und nichttarifäre Importhemmnisse
Günstige geografische Lage	Starke Wechselkursvolatilität
Gut entwickelte Industriebasis	Hohe Inflation
Motivierte Arbeitnehmerschaft	Große Importabhängigkeit der Industrie und Energiewirtschaft
Chancen	**Gefahren**
Regionale Energiedrehscheibe	Unberechenbarkeit politischer Entscheidungen
Interesse an erneuerbaren Energien und Energieeffizienz	Regionale kriegerische Konflikte
Massiver Ausbau der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur	Geringe Effektivität der Institutionen
Lokale Fertigung hochwertiger Waren	Probleme bei der Umsetzung der Rechtstaatlichkeit
Interesse an Digitalisierung und Industrie 4.0	Abwanderung qualifizierter Fachkräfte

Quelle: GTAI

4 Kontaktadressen

4.1 Institutionen

Institution	Kurzbeschreibung
Deutsche Vertretungen in der Türkei	Botschaften und Konsulate unterstützen deutsche Staatsbürger und Unternehmen bei administrativen Angelegenheiten und konsularischen Dienstleistungen. Sie fördern zudem die wirtschaftlichen und politischen Beziehungen zwischen Deutschland und der Türkei und fungieren als Ansprechpartner für bilaterale Fragen und Interessen.
Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer	Die Deutsch- Türkische Industrie- und Handelskammer (AHK Türkei) ist Teil eines leistungsstarken Netzwerkes von rund 150 Auslandsvertretungen der deutschen Wirtschaft in über 93 Ländern, fördert die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und der Türkei.
Germany Trade & Invest	Germany Trade & Invest (GTAI) ist die Außenwirtschaftsagentur der Bundesrepublik Deutschland. Mit 60 Standorten weltweit und dem Partnernetzwerk unterstützt Germany Trade & Invest deutsche Unternehmen bei ihrem Weg ins Ausland, wirbt für den Standort Deutschland und begleitet ausländische Unternehmen bei der Ansiedlung in Deutschland.

4.2 Ministerien und Behörden

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) Adresse: Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı No: 159 06800 Çankaya/ Ankara Tel.: 0 (312) 258 23 23	AFAD ist die türkische staatliche Behörde für Katastrophen- und Notfallmanagement. AFAD ist dafür verantwortlich, Katastrophenrisiken zu bewerten, Notfallpläne zu erstellen, Rettungsaktionen zu koordinieren und Maßnahmen zur Risikominderung zu ergreifen. Die Behörde spielt eine wichtige Rolle bei der Bewältigung von Naturkatastrophen wie Erdbeben, Überschwemmungen, Waldbränden und anderen Ereignissen, die das Leben und das Eigentum der Menschen bedrohen können.
İçişleri Bakanlığı - Ministerium für Inneres Adresse: T.C. İçişleri Bakanlığı, Bakanlıklar/Ankara Tel.: +90 (312) 422 40 00 E-Mail: sti@icisleri.gov.tr	Das Ministerium für Inneres oder Innenministerium ist ein Regierungsministerium der Republik Türkei, das für innere Sicherheitsangelegenheiten in der Türkei zuständig ist. Der aktuelle Minister für Inneres ist Ali Yerlikaya. Dieses Ministerium spielt eine Rolle bei der Koordinierung von Rettungs- und Hilfsmaßnahmen im Falle eines Erdbebens und bei der Unterstützung der lokalen Behörden.
İstanbul Büyükşehir Belediyesi Şehir Planlama Müdürlüğü - Istanbul Stadtplanungsamt Adresse: Saraçhane Belediye Sarayı İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kemalpaşa Mh. 15 Temmuz Şehitleri Cd. No:5 34134 Fatih/İstanbul Tel.: +90 (212) 455 13 00 E-Mail: sehirplanlama@ibb.gov.tr	Die Stadtplanungsdirektion wurde 1988 gegründet, um in Istanbul wissenschaftliche und schnelle Planungsentscheidungen zu treffen. Sie ist verantwortlich für die Entwicklung, Kontrolle und den Schutz der natürlichen und kulturellen Werte der Stadt. Die Direktion erstellt verschiedene Pläne und arbeitet eng mit anderen Institutionen zusammen. Über diese Plattform können Bürger aktuelle Informationen erhalten und ihre Meinungen zu den Planungsarbeiten teilen.
Karayolları Genel Müdürlüğü – Generaldirektion für Straßen Adresse: Karayolları Genel Müdürlüğü Devlet Mahallesi İnönü Bulvarı No:14 Çankaya/ANKARA Tel.: +90 (312) 449 90 00 E-Mail: info@kgm.gov.tr	Die Generaldirektion für Straßen (Genel Müdürlük) ist eine staatliche Agentur, die für den Bau und die Instandhaltung aller öffentlichen Straßen außerhalb von Städten und Gemeinden in der Türkei zuständig ist. Sie wurde am 1. März 1950 gegründet, nachdem das Internationale Straßengesetz von 1949 verabschiedet wurde. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Integration von Erdbebensicherheit in die Infrastrukturprojekte.

Kızılay (Türkisches Rotes Kreuz) Adresse: Ataç-1 Sokak No: 32 Yenişehir/Ankara Tel.: +90 (312) 584 18 68	Türk Kızılayı ist eine nationale humanitäre Organisation, die weltweit humanitäre Hilfe, Notfallhilfe und Sozialdienste anbietet. Ihr Ziel ist es, bedürftigen Menschen zu helfen, insbesondere in Notfällen wie Naturkatastrophen. Sie bietet Unterstützung durch verschiedene Programme wie Blutspenden, Lebensmittelhilfe und Gesundheitsdienste. Ihr Einsatz dient der Verbesserung der Lebensbedingungen und der Linderung von Leiden, um eine gerechtere Welt zu schaffen. Als eine der wichtigsten humanitären Organisationen in der Türkei leistet das Türkische Rote Halbmond umfangreiche Hilfe bei Naturkatastrophen wie Erdbeben, indem sie medizinische Versorgung, Notunterkünfte, Lebensmittel und andere lebenswichtige Hilfsgüter bereitstellt.
Sağlık Bakanlığı - Ministerium für Gesundheit Adresse: T.C. Sağlık Bakanlığı Bilkent Yerleşkesi Üniversiteler Mahallesi Şehit Mehmet Bayraktar Caddesi (Eski 6001. Cadde) No:9 Çankaya/Ankara Tel.: +90 (312) 585 10 00 E-Mail: https://yhgm.saglik.gov.tr	Das Ministerium für Gesundheit ist das Ministerium der Regierung der Türkei, das dafür verantwortlich ist, die Regierungspolitik im Bereich Gesundheit vorzuschlagen und umzusetzen, Gesundheitsplanung durchzuführen und Gesundheitsdienste bereitzustellen sowie Verbraucher zu schützen. Im Falle eines Erdbebens ist das Gesundheitsministerium für die Bereitstellung von medizinischer Versorgung und Notfallmaßnahmen zuständig.
T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları Koruma Başkanlığı – Kulturministerium, Präsidium für den Schutz des kulturellen Erbes Adresse: II.TBMM Binası Yanı Ulus Ankara/TÜRKİYE Tel.: +90 (312) 470 80 00 E-Mail: kulturvarlikmuze@kultur.gov.tr	Kültür Varlıkları Koruma Başkanlığı ist eine Behörde in der Türkei, die für den Schutz, die Erhaltung und die Verwaltung des kulturellen Erbes des Landes zuständig ist. Obwohl ihr Hauptaugenmerk auf dem Schutz von historischen Gebäuden, archäologischen Stätten und anderen kulturellen Schätzen liegt, spielt sie auch eine Rolle bei der Sicherung und Wiederherstellung des kulturellen Erbes nach Naturkatastrophen wie Erdbeben. Das Präsidium arbeitet eng mit anderen Behörden und Organisationen zusammen, um Maßnahmen zur Risikominderung zu entwickeln und umzusetzen, um das kulturelle Erbe vor Erdbebenschäden zu schützen. Dazu gehören die Bewertung der Erdbebengefährdung von historischen Strukturen, die Entwicklung von Erdbebensicherheitsstandards für kulturelle Einrichtungen und die Durchführung von Restaurierungs- und Konservierungsarbeiten nach Erdbebenereignissen.
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı - Ministerium für Umwelt, Urbanisierung und Klimawandel Adresse: Mustafa Kemal Mahallesi 2082. Cadde No:52 Çankaya / Ankara Tel.: +90 (312) 410 10 00 E-Mail: cevrevesehircilikbakanligi@hs01.kep.tr	Das Ministerium für Umwelt, Urbanisierung und Klimawandel ist ein Regierungsministerium der Republik Türkei, das für die Umwelt, öffentliche Arbeiten und Stadtplanung in der Türkei zuständig ist. Das Ministerium wird von Mehmet Özhaseki geleitet. Dieses Ministerium ist für die Entwicklung von Politiken und Maßnahmen zur Reduzierung der Umweltbelastung und für städtische Entwicklungsprojekte zuständig, die auch Maßnahmen zur Erdbebensicherheit umfassen.
T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı - Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Adresse: Hakkı Turayliç Caddesi No:5 Emek-Çankaya/Ankara Tel.: +90 (312) 203 10 00 E-Mail: uab@hs01.kep.tr	Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur ist ein Regierungsministerium der Republik Türkei, das für den Transport sowie für Informations- und Kommunikationsdienste in der Türkei zuständig ist. Der Hauptsitz befindet sich in Ankara. Der derzeitige Minister ist Abdulkadir Uraloğlu, der sein Amt seit Juni 2023 innehat. Das Ministerium arbeitet eng mit anderen relevanten Behörden und Institutionen zusammen, um sicherzustellen, dass die Infrastrukturprojekte den erforderlichen Erdbebenschutzstandards entsprechen. Zudem sind sie für die Instandhaltung und Modernisierung von bestehenden Infrastruktureinrichtungen verantwortlich, um deren Erdbebensicherheit zu verbessern.
Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) – Generaldirektion für Wohnungswesen Adresse: Bilkent Plaza B1 Blok Bilkent - Çankaya /Ankara	TOKİ ist eine staatlich unterstützte Wohnungsagentur der Türkei. Gegründet im Jahr 1984, führt TOKİ Projekte und Aktivitäten vorrangig in der Türkei durch, die den Prioritäten der Regierung im Bereich des Wohnungsbaus und des sozialen Wohnungsbaus entsprechen.

Tel.: +90 (312) 565 20 00 E-Mail: toki@hs01.kep.tr	
Türk Standardları Enstitüsü (TSE) - Türkisches Institut für Normung Adresse: Necatibey Cad. No:112 Bakanlıklar/Ankara Tel.: +90 (312) 416 62 00 E-Mail: tse@hs01.kep.tr	Das TSE ist eine öffentliche Normungsorganisation, deren Mission es ist, die Wettbewerbsfähigkeit der Türkei zu erhöhen, den Handel auf nationaler und internationaler Ebene zu erleichtern und den Lebensstandard der Gesellschaft durch Bereitstellung von Normung und Konformitätsbewertung in verschiedenen Bereichen zu verbessern. TSE legt Standards und Vorschriften für Bauwesen und Infrastruktur fest, einschließlich solcher, die sich auf Erdbebensicherheit beziehen. Es spielt eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung, dass Bauvorhaben den erforderlichen Sicherheitsstandards entsprechen.
Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) - Präsidium für wissenschaftliche und technologische Forschung Adresse: TÜBİTAK Başkanlık Tunus Caddesi No:80 Kavaklıdere Ankara Tel.: +90 (312) 468 5300	TÜBİTAK ist eine Institution, die sich der Förderung von Wissenschaft, Technologie und Innovation in der Türkei widmet. Sie unterstützt Forschung und Entwicklung sowie die Verbreitung von Wissenschaft und Technologie in der Gesellschaft. TÜBİTAK vergibt Stipendien, Auszeichnungen und finanziert Projekte, um die Wettbewerbsfähigkeit des Landes zu stärken. Sie ist eine der führenden Institutionen für Erdbebenforschung in der Türkei und betreibt seismologische Überwachung und Forschung.

4.3 Branchenkammern und Verbände

Deprem İzolasyon Derneği Adresse: Yuzbasi Kaya Aldoğan Sokak No: 4 Şişli/İstanbul Tel.: +90 (212) 401 13 40 E-Mail: info@did.org.tr	Der Erdbebenisolationsverein (DİD) wurde im Jahr 2006 gegründet und ist ein Verein, der lokale und internationale Mitglieder aus Herstellern von seismischen Isolations- und Dämpfungstechnologien, Ingenieur- und Architekturbüros, Bauunternehmen, Akademikern sowie anderen Unternehmen und Organisationen umfasst, die sich mit seismischen Isolationstechnologien befassen. Die Mission des Vereins ist es, die Verbreitung von seismischen Isolationstechnologien zu fördern, die dazu beitragen, Schäden während eines Erdbebens insbesondere im Bereich der Tragsysteme und der nicht-strukturellen Komponenten und Ausstattungen von Gebäuden zu verhindern sowie materielle und immaterielle Verluste in der Mikro- und Makroökonomie nach verheerenden Erdbeben zu reduzieren. Der Verein setzt sich dafür ein, das Bewusstsein für dieses Thema zu stärken und sich für die korrekte Anwendung dieser Technologien einzusetzen.
Doğal Afetler Sigortaları Kurumu (Türkische Katastrophenversicherungsgesellschaft) Adresse: İnkılap Mah. Dr. Adnan Büyükdeniz Cad. Ak Ofis No:8 Bağ. Böl. No:1 Kat:7 34768 Ümraniye/İstanbul E-Mail: info@dask.gov.tr	DASK, 2000 gegründet, ist eine türkische staatliche Institution, die für die Durchführung, Verwaltung und Förderung der obligatorischen Erdbebenversicherung in der Türkei verantwortlich ist. Ihr Ziel ist es, den Menschen nach einem Erdbeben finanzielle Sicherheit zu bieten, um ihr Leben wieder aufzubauen und die soziale Solidarität zu fördern.
İklim Araştırmaları Derneği - Verein für Klimaforschung Adresse: Mustafa Kemal Mah. Barış Sitesi 2111. Sok. No: 5 Çankaya/Ankara Tel.: +90 (312) 514 63 63 E-Mail: iad@iklim.org.tr	Die im Jahr 2016 in Ankara gegründete İklim Araştırmaları Derneği (İAD) führt Untersuchungen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt durch. İAD hat zum Ziel, Fachleute und Organisationen aus verschiedenen Bereichen des Klimawandels zusammenzubringen, um sie in ihren Aktivitäten zu unterstützen und die Zusammenarbeit zu fördern. Der Verein strebt die Entwicklung effektiver Politiken für den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft an und setzt sich für die Nutzung sektorspezifischer Expertise zum Wohl des Landes ein.

Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği - Verband der Bauindustrie der Türkei Adresse: Atatürk Mh. Namık Kemal Cd. Ekincioğlu Sk. No:44/1 K:1 Ataşehir/İstanbul Tel.: +90 (216) 580 8343 E-Mail: timder@timder.org.tr	TİMDER ist eine Zivilgesellschaftsorganisation, die im Jahr 1988 in Istanbul von führenden Bauzulieferern gegründet wurde. Der Verband verfolgt seit seiner Gründung das Ziel, Einigkeit und Solidarität unter den Mitgliedern zu fördern, wissenschaftliche Studien und Veröffentlichungen zum Nutzen der Branche durchzuführen, die Kundenzufriedenheit zu maximieren und ethisches Handeln im kommerziellen Bereich zu fördern. Sie Spielt eine Rolle bei der Förderung von Baumaterialien und -technologien, die die seismische Widerstandsfähigkeit von Gebäuden verbessern können.
TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası - Verband der Kartografie- und Katasteringenieure Adresse: Mustafa Kemal Mahallesi 2129 Sokak No:1 D:7-8-9 Çankaya/Ankara Tel.: +90 (312) 232 57 77 E-Mail: hkmo@hkmo.org.tr	Der Verband der Kartografie- und Kastasteringenieure (HKMO) wurde im Jahr 1954, im selben Jahr wie TMMOB, gegründet und ist eines der zehn Gründungsmitglieder des Verbandes. Ihre Hauptziele sind die Förderung des Ingenieur- und Architekturberufs, die Wahrung der Interessen ihrer Mitglieder und die Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen sowie anderen Organisationen im In- und Ausland. Die HKMO spielt eine wichtige Rolle bei der Kartierung von Erdbebengefahren, der Überwachung von Landnutzung und der Entwicklung von Katasterverzeichnissen, die bei der Katastrophenprävention und -reaktion hilfreich sind.
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası - Türkische Kammer der Bauingenieure Adresse: Necatibey Cad. No: 57 Kızılay/Ankara Tel.: +90 (312) 294 30 00 E-Mail: imo@imo.org.tr	Diese Kammer ist für Bauingenieure zuständig und spielt eine entscheidende Rolle bei der Planung und dem Bau von Gebäuden und Infrastruktur, die Erdbeben standhalten sollen.
TMMOB Jeologi Mühendisler Odası - Türkische Kammer der Geologischen Ingenieure Adresse: 19 Mayıs Mahallesi Tayyareci Cemal Sokak İnan Bey Apartmanı No: 3 Şişli/Istanbul Tel.: +90 (212) 2194563 E-Mail: jmo@jmo.org.tr	Diese Kammer vertritt Geologen und Geotechniker und spielt eine wichtige Rolle bei der Bewertung von Erdbebengefahren, der Überwachung von Bodenbeschaffenheiten und der Entwicklung von Baustandards.
Türkiye Belediyeler Birliği - Union der Türkischen Gemeinden Adresse: Tunus Caddesi No: 12 Kavaklıdere/Ankara Tel.: +90 (312) 419 21 00 E-Mail: tbb@tbb.gov.tr	Die Union der Türkischen Gemeinden (TBB) wurde 1945 gegründet und ist eine nationale Interessenvertretung für Gemeinden. Ihre Aufgaben umfassen die Vertretung von Gemeinden, Rechtsberatung, Bildung von Partnerschaften und Unterstützung in Krisensituationen.
Türkiye Deprem Vakfı Adresse: Türkiye Deprem Vakfı İTÜ Maçka Kampüsü Sosyal Tesisler Binası Teşvikiye/İstanbul Tel.: +90 (530) 569 42 62 E-Mail: tdv@turkiyedepremvakfi.org.tr	Die ,,Türkiye Deprem Vakfı“ wurde am 13.03.1992 durch eine Initiative einer Gruppe von Hochschullehrern der Fakultäten für Bauingenieurwesen und Bergbau der İstanbul Teknik Üniversitesi (Istanbul Technische Universität) gegründet, um die Lebens- und Sachschäden, die die Bevölkerung der Türkei durch Erdbeben erleiden könnte, zu minimieren.

Türkiye İnşaat Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği - Verband der Vertriebs- und Herstellervereinigung für Bauausrüstungen in der Türkei Adresse: Bağlarbaşı Mah. Kumru Sok. No:18/1 Kat:1 Evran İş Merkezi Maltepe/İstanbul Tel.: +90 (216) 477 70 77 E-Mail: imder@imder.org.tr	İMDER ist eine Organisation, die 2002 von führenden Unternehmen der Bau- und Baumaschinenbranche in Istanbul gegründet wurde. Sie repräsentiert über 95 % des Marktes und setzt sich für die Förderung der Branche ein. İMDER ist auch auf nationaler und internationaler Ebene aktiv und beteiligt sich an verschiedenen Foren und Veranstaltungen. Sie spielt eine Rolle bei der Förderung von Technologien, die bei Rettungs- und Wiederaufbauarbeiten nach Erdbeben eingesetzt werden können.

4.4 Ausbildungseinrichtungen/Universitäten:

Institution	Kurzbeschreibung
Atatürk Üniversitesi - Deprem Araştırma Merkezi Adresse: Mevlana Caddesi, Hacı Ahmet Baba Mah., Atatürk Üniversitesi Deprem Araştırma Merkezi Müdürlüğü Çat Yolu Mevlana Tenis Kortları Karşısı, Yenişehir; Palandöken/ Erzurum Tel.: +90 (442) 316 5000 E-Mail: deprem@atauni.edu.tr	Das "Deprem Araştirma Merkezi" der Atatürk Üniversität führt wissenschaftliche Untersuchungen zu Erdbeben und anderen Naturkatastrophen durch. Sein Ziel ist es, das Verständnis für die Entstehung solcher Ereignisse zu vertiefen und Maßnahmen zur Schadensminimierung zu entwickeln. Die Mission des Zentrums besteht darin, durch Forschung und Öffentlichkeitsarbeit das Bewusstsein für Naturkatastrophen zu schärfen und die Gesellschaft auf deren Auswirkungen vorzubereiten.
Boğaziçi Üniversitesi - Kandili Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Adresse: BoBoğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü 34684 Çengelköy – İstanbul Tel.: +90 (216) 516 36 00	Das Kandilli-Observatorium, ein bedeutendes Zentrum in der türkischen Wissenschaftsgeschichte, wurde 1868 gegründet und 1982 der Boğaziçi-Universität übertragen. Unter dem Gesetz Nr. 2809 vom 28.03.1983 erhielt es durch Dekret Nr. 41 den Namen Kandilli-Observatorium und Erdbebenforschungsinstitut (KRDAE) innerhalb der Universität. Es umfasst Abteilungen für Erdbebeningenieurwesen, Geodäsie und Geophysik sowie Zentren für die Überwachung nuklearer Tests, regionale Erdbeben-Tsunami-Monitoring und -Bewertung sowie die Minderung von Erdbebenschäden in İznik. Zusätzlich gibt es Labore für Astronomie, Geomagnetik und Meteorologie. Zudem ist sie einer der vier Universitäten, die ,,İstanbul Deprem Master Planı“ veröffentlicht hat.
Dokuz Eylül Üniversitesi - Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi Adresse: Dokuz Eylül Üniversitesi Deprem Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü Tınaztepe Kampüsü, Buca 35390 İZMİR Tel.: +90 (232) 301 72 39 E-Mail: daum@deu.edu.tr	Das Erdbebenforschungs- und Anwendungszentrum (DAUM) wurde 2003 unter der Leitung von Prof. Dr. Zafer AKÇIĞ an der Dokuz Eylül Universität gegründet. Es konzentrierte sich zunächst auf Erdbebenforschung in der Provinz Izmir und erweiterte später seine Studien auf weitere Provinzen wie Balıkesir, Aydın und Muğla. DAUM spielte eine führende Rolle bei der Kartierung aktiver Verwerfungen und der Durchführung von Studien zur Seismologie und Paläoseismologie. Es führte Projekte mit internationalen Partnern durch, um das Erdbebenrisiko in Westanatolien zu untersuchen. DAUM hat sich auch als Vorreiter in der Öffentlichkeitsarbeit etabliert, indem es nach Erdbeben korrekte Informationen bereitstellt und Berichte in den Medien veröffentlicht. Sein langfristiges Ziel ist die Gründung eines Instituts für Erdbebenforschung an der Dokuz Eylül Universität, das sich auf die Ägäisregion konzentriert.
Gazi Üniversitesi - Afet Yönetimi ve Deprem Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi Adresse: Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Eti Mah. Yükseliş Sok. No:5 (06570) Maltepe / Ankara	AYDEM's Mission ist es, mit Universitäten und relevanten Organisationen zusammenzuarbeiten, um Maßnahmen zur Schadensminimierung, Vorbereitung, Intervention und Erholung bei Naturkatastrophen wie Erdbeben umzusetzen und aktuelles Wissen der Gesellschaft zugänglich zu machen. Die Vision des Zentrums ist es, national führend und international anerkannt zu sein, indem es ständig wachsende Kooperationsmöglichkeiten bietet und sich weiterentwickelt.

Tel.: +90 (312) 582 3112 E-Mail: Deprem@gazi.edu.tr	
Hacettepe Üniversitesi - Doğal Afetler Araştırma ve Uygulama Merkezi Adresse: Hacettepe Üniversitesi Doğal Afetler Araştırma ve Uygulama Merkezi (DAUM) Jeoloji Mühendisliği Bölümü 06800 Beytepe/Ankara Tel.: +90 (312) 297 61 49 E-Mail: murate@hacettepe.edu.tr	Das Ziel der Hacettepe Universität ist es Wissenschaftler und Experten aus verschiedenen Disziplinen zusammenzubringen, um nationale und internationale Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich Naturkatastrophen zu initiieren, durchzuführen und zu veröffentlichen. Sie organisieren auch verschiedene wissenschaftliche Veranstaltungen und Bildungsprogramme wie Seminare, Konferenzen und Workshops. Ihre Vision ist es, mit allen relevanten nationalen und internationalen Organisationen im Bereich Naturkatastrophen zusammenzuarbeiten und deren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zu unterstützen sowie Beratungsdienste anzubieten.
İstanbul Teknik Üniversitesi - Afet Yönetimi Enstitüsü Adresse: İTÜ Ayazağa Kampüsü, 34469, Maslak, İstanbul Tel.: +90 (212) 285 65 32 E-Mail: afetyonetimi@itu.edu.tr	Die Istanbul Technical University (İTÜ) begann ihre Arbeit im Bereich Erdbeben und Erdbebeningenieurwesen nach dem Erdbeben von 1939 in Erzincan. Durch die Gründung des Seismologischen Instituts im Jahr 1951 und die Zusammenarbeit mit japanischen Wissenschaftlern wurden bedeutende Forschungen initiiert. In den folgenden Jahren wurden nationale und internationale Projekte durchgeführt, darunter die Gründung des Türkischen Nationalen Komitees für Erdbebeningenieurwesen. Die İTÜ hat kontinuierlich ihre Kapazitäten im Bereich Erdbebeningenieurwesen ausgebaut, einschließlich der Einführung von Postgraduiertenprogrammen und der Schaffung von Ausbildungs- und Forschungszentren. Die Gründung des Instituts für Erdbebeningenieurwesen und Katastrophenmanagement im Jahr 2010 markierte einen wichtigen Meilenstein für die multidisziplinäre Forschung und Ausbildung in diesem Bereich, was zur Stärkung der wissenschaftlichen Kapazität der İTÜ beiträgt und die Ausbildung von Fachkräften fördert. Zudem ist sie einer der vier Universitäten, die ,,İstanbul Deprem Master Planı“ veröffentlicht hat.
Orta Doğu Teknik Üniversitesi - Deprem Mühendisliği Araştırma Merkezi Adresse: Deprem Mühendisliği ve Araştırma Merkezi (DMAM) İnşaat Mühendisliği Bölümü K6 Binası Üniversiteler Mahallesi, Dumlupınar Bulvarı No:1 06800 Çankaya/Ankara Tel.: 90 (312) 210 31 24 E-Mail: hakgün@metu.edu.tr	DMAM ist ein multidisziplinäres Forschungszentrum der Erdbeben-Ingenieurwissenschaften und Ingenieur-Seismologie an der Orta Doğu Teknik Universität. Es veröffentlicht Artikel, organisiert Konferenzen und arbeitet eng mit staatlichen Institutionen zusammen. DMAM führt derzeit ein nationales Projekt zur Erfassung starker Bodenbewegungen in der Türkei an und spielt eine wichtige Rolle bei der strukturellen Rehabilitation nach Erdbeben. Es arbeitet auch mit NATO und der EU an internationalen Forschungsprojekten zusammen. Zudem ist sie einer der vier Universitäten, die ,,İstanbul Deprem Master Planı“ veröffentlicht hat.
Yıldız Teknik Üniversitesi Adresse: Barbaros Bulvarı 34349 Yıldız-İstanbul Tel.: +90 (212) 383 70 70	Die Yıldız Teknik Universität wurde 1911 gegründet. Im Laufe ihrer Geschichte hat die Universität mehrere Standortwechsel durchlaufen und sich zu einer bedeutenden Institution für technische Ausbildung entwickelt. Die Universität bietet verschiedene Einrichtungen wie Wohnheime, Bibliotheken, Verpflegung und Gesundheitsdienste an. Darüber hinaus ist das Campusleben mit einer Vielzahl von Aktivitäten und sportlichen Veranstaltungen reichhaltig. Die Universität verfügt über vier verschiedene Standorte: Yıldız Merkez, Şişli, Maslak und Davutpaşa, die von allen Teilen Istanbuls aus leicht erreichbar sind. Zudem ist sie einer der vier Universitäten, die ,,İstanbul Deprem Master Planı“ veröffentlicht hat.

4.5 Unternehmen

Institution	Kurzbeschreibung
Anadolu Sigorta Adresse: Rüzgarlibahce Mahallesi, Cam Pinari Sokak No: 6 34805 Beykoz/Istanbul Tel.: +90 (850) 724 0 850 E-Mail: bilgi@anadolusigorta.com.tr	Anadolu Sigorta ist eines der führenden Versicherungsunternehmen der Türkei und bietet eine breite Palette von Versicherungsprodukten an, darunter Kfz-Versicherungen, Hausratversicherungen, Lebensversicherungen und Unternehmensversicherungen. In Bezug auf Erdbebenhilfe bietet Anadolu Sigorta spezielle Erdbebendeckungen in ihren Versicherungspaketen an, um Kunden im Falle von Schäden durch Erdbeben zu unterstützten. Das Unternehmen arbeitet auch mit Regierungsbehörden und anderen Organisationen zusammen, um bei der Erstellung von Notfallplänen und der Bereitstellung von finanzieller Unterstützung für Erdbebenopfer zu helfen.
Emsa Yapı Adresse: Emek Mah. Yeşilırmak Cad. No:5/14 Aksu Plaza Kepez/ANTALYA Tel.: +90 (536) 729 29 79 E-Mail: info@emsayapi.com	Emsa Yapı ist ein Unternehmen in der Baubranche in der Türkei. Es ist in verschiedenen Bereichen tätig, darunter Wohn-, Gewerbe- und Industrieprojekte. Das Unternehmen realisiert Projekte wie Wohnanlagen, Bürogebäude, Krankenhäuser, Schulen, Einkaufszentren, Hotels und andere Bauvorhaben. Emsa Yapı hat sich durch qualitativ hochwertige Arbeit, innovative Gestaltung und Kundenorientierung einen respektablen Platz in der Branche erarbeitet. EMSA Mühendislik führt im Rahmen des städtischen Umbaus Umgestaltungen von Eigenheimen, Gebäuden und Wohnanlagen durch. Diese Umgestaltungen erfolgen gemäß den Vorgaben des städtischen Umbaus, um lebenswerte, erdbebensichere und qualitativ hochwertige Wohnbereiche zu schaffen. Dabei werden individuelle Kundenanforderungen berücksichtigt, ohne dass die Sorge besteht, dass das Objekt an einen anderen Ort verschoben wird.
Enerjisa Adresse: Alemdag Cd. No: 1, Ümraniye/Istanbul Tel.: + 90 444 43 72 E-Mail: musteriiliskileri@enerjisa.com	Enerjisa Enerji ist ein führendes Unternehmen in der türkischen Energiebranche, das sich auf Stromverteilung, Einzelhandelsverkauf und kundenorientierte Lösungen konzentriert. Sie bedienen über 10,1 Millionen Kunden in 14 Provinzen und streben eine nachhaltige Energieversorgung an. Durch die Übernahme von Eşarj Elektrikli Araçlar Şarj Sistemleri A.Ş. positionieren sie sich auch im Bereich der Elektrofahrzeug-Ladestationen. Als innovatives Unternehmen arbeiten sie kontinuierlich daran, eine bessere Zukunft für alle zu schaffen.
Erdemir Adresse: Barbaros Mah. Ardıç Sok. No: 6 Ataşehir/İstanbul Tel.: +90 (216) 578 80 00 E-Mail: grupiletisim@erdemir.com.tr	Erdemir A.Ş. (Ereğli Iron and Steel Factories Inc.) ist einer der größten integrierten Stahlproduzenten in der Türkei. Das Unternehmen wurde 1960 gegründet und produziert in seinem Hauptwerk in Ereğli, Zonguldak. Erdemir stellt verschiedene Stahlprodukte her, darunter warmgewalzten, kaltgewalzten und verzinkten Stahl. Neben einer Vielzahl von Produkten beliefert Erdemir Branchen wie Bauwesen, Automobilindustrie, Haushaltsgeräte, Verpackungen und Energie mit Stahl. Erdemir bleibt einer der führenden Stahlproduzenten der Türkei und der Welt, indem es sich auf technologische Innovationen und nachhaltige Produktion konzentriert.
Fugro Türkiye Adresse: Farabi Sokak No. 40/4 Kavaklidere/Ankara Tel.: +90 (312) 427 30 43	Fugro Türkiye ist ein führendes Unternehmen im Bereich geotechnischer und geophysikalischer Dienstleistungen in der Türkei. Das Unternehmen bietet umfassende Lösungen für geotechnische Untersuchungen, Bauwerksüberwachung, Umweltberatung und Exploration von natürlichen Ressourcen an. Mit hochmoderner Ausrüstung und erfahrenem Fachpersonal unterstützt Fugro Türkiye Bau- und Infrastrukturprojekte sowie Öl- und Gasexplorationen.
Hidrokon Adresse: Büyükkayacik OSB Mahallesi Evrenköy Cad. No: 13/1 Selcuklu/Konya Tel.: +90 444 88 11 E-Mail: info@hidrokon.com	Hidrokon ist eine führende Kranmarke, gegründet 1993. Sie begann mit klappbaren hydraulischen Kränen und erweiterte ihr Portfolio auf Mobilkräne, Teleskopkräne, Personenlifte und Marinekräne. Mit Fokus auf Qualität und Kundenzufriedenheit exportiert das Unternehmen erfolgreich in über 30 Länder.
İçtaş İnşaat Adresse: Kızılırmak Sokak No:31 Kızılay/Ankara	İçtaş İnşaat ist ein in der Türkei ansässiges Bauunternehmen. Es wurde im Jahr 1966 gegründet und verfügt über ein breites Portfolio an Projekten. Das Unternehmen realisiert verschiedene Großprojekte im In- und Ausland. Zu den Projekten von İçtaş İnşaat gehören Flughäfen, Autobahnen, Brücken, Infrastrukturprojekte sowie Wohn-

Tel.: +90 (312) 417 94 40	und Gewerbeimmobilien. İçtaş İnşaat ist bekannt für hochwertige Arbeit, technologische Innovationen und Fachkompetenz im Projektmanagement.
Kalyon İnşaat Adresse: Mimar Sinan Mah. Çavuşdere Cad. No: 41/A - 30 Nevofis Üsküdar/İstanbul Tel.: +90 216 680 41 80 E-Mail: info@kalyonholding.com	Kalyon İnşaat ist ein in der Türkei ansässiges Bauunternehmen. Es wurde im Jahr 1974 gegründet und verfügt über ein breites Portfolio an Projekten. Das Unternehmen realisiert verschiedene Großprojekte im In- und Ausland. Zu den Projekten von Kalyon İnşaat gehören Flughäfen, Autobahnen, Brücken, Infrastrukturprojekte sowie Wohn- und Gewerbeimmobilien. Kalyon İnşaat ist bekannt für hochwertige Arbeit, technologische Innovationen und Fachkompetenz im Projektmanagement. Die von dem Unternehmen errichteten Gebäude werden erdbebensicher entworfen und gebaut. Mit seiner ingenieurtechnischen Expertise und seiner Erfahrung in der Einhaltung lokaler Bauvorschriften ergreift Kalyon İnşaat die erforderlichen Maßnahmen, um die Erdbebensicherheit der Gebäude zu gewährleisten. Auf diese Weise sind die Projekte des Unternehmens in der Regel als sicher und solide gegen Erdbeben bekannt.
KoçSistem Adresse: KoçSistem Bilgi ve İletişim Hizmetleri A.Ş. Ünalan Mahallesi, Çağla Sokak, Çamlıca İş Merkezi No:11 Üsküdar-İstanbul Tel.: +90 (216) 556 11 00 E-Mail: info@kocsistem.com.tr	KoçSistem ist ein führendes türkisches Unternehmen im Bereich Informationstechnologie und gehört zum Koç-Konzern. Seit über 75 Jahren bietet es innovative Technologielösungen für Unternehmen an und behauptet seine Führungsposition durch seine Vision, Geschäftspraktiken und Partnerschaften. Das Unternehmen konzentriert sich auf digitale Transformation und bietet eine Vielzahl von Produkten und Dienstleistungen in Bereichen wie IoT, Big Data, Sicherheit und Cloud an. Durch proaktive Angebote für verschiedene Branchen trägt es zur Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette seiner Kunden bei. KoçSistem entwickelt starke Partnerschaften mit globalen Technologieherstellern und schafft effektive Ökosysteme. Durch Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie ein führendes R&D-Zentrum treibt es Innovationen voran. Mit einem strategischen Blick, marktorientiertem Produktmanagement und führender Technologie ist KoçSistem bereit für zukünftige Transformationen.
Limak Enerji Adresse: Hafta Sokak No: 9 06700 GOP/Ankara Tel.: +90 (312) 446 88 00 E-Mail: limak@limak.com.tr	Limak Enerji ist ein führendes Unternehmen in der türkischen Energiebranche, das in den Bereichen Energieerzeugung, -verkauf und -handel tätig ist. Sie betreiben bereits Anlagen mit einer Gesamtkapazität von 3.500 MW und streben eine Erweiterung auf 5.000 MW an. Ihre Energieerzeugung umfasst hydroelektrische, solar-, geothermische, gas- und kohlebetriebene Anlagen. Zudem investieren sie in erneuerbare Energien, wie z.B. das Gönen GES in Isparta und das Apa GES in Konya. Weitere Projekte wie die Pervari HES und İncir HES sollen die Kapazität um weitere 540 MW erhöhen. Außerdem betreibt Limak Enerji das erste Erdgas-Kombikraftwerk der Türkei und hat auch in Geothermie investiert.
Mega İnşaat Adresse: Atatürk Mah.1526/1 Sk. Kapı no:2/1 Menemen/İzmir Tel.: +90 (232) 846 24 34 E-Mail: info@megayapiinsaat.com	Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und hat seitdem Wohnprojekte und Lebensräume in verschiedenen Regionen von İzmir und İstanbul realisiert. Zu den abgeschlossenen Projekten gehören Greenlife in Aliağa, Çandarlı Konakları in Çandarlı, Ömür Şelale Evleri in Menemen und Can Yaşam Konutları. Derzeit arbeitet das Unternehmen an dem Zeynep Keşan Wohnprojekt in Menemen. Die Priorität liegt auf der Kundenzufriedenheit und der Schaffung hochwertiger Lebensräume. Mega İnşaat setzt sich für Umweltschutz ein und ist stolz darauf, zur Verbesserung der Lebensqualität in der Türkei beizutragen.
NetCad Adresse: Nidakule Göztepe, Merdivenköy Mah. Bora Sok. No:1 Kat:1 Kadıköy/İstanbul Tel.: +90 (216) 417 62 10 E-Mail: bilgi@netcad.com	Netcad ist ein führender Anbieter von geografischen Informationssystemen (GIS) und Kartierungslösungen in der Türkei. Das Unternehmen bietet Software und Dienstleistungen in verschiedenen Bereichen wie geografische Datenanalyse, Kartenerstellung, Fernerkundung, Straßenplanung und Infrastrukturdesign an. Die Produkte von Netcad werden in der Regel von Gemeinden, Regierungsbehörden, privaten Unternehmen und Ingenieurbüros genutzt. Das Produktportfolio von Netcad umfasst GIS-Software, kartenbasierte Anwendungen, Fernerkundungslösungen und das Management geografischer Datenbanken. Netcad wird für viele Projekte in der Türkei und international eingesetzt und ist als vertrauenswürdiger Lösungsanbieter im Bereich geografischer Informationssysteme bekannt.
Özyurtlar İnşaat Adresse: Aşık Veysel Mh.Hadımköy-Bahçeşehir Yolu No:5 D Ofis Bloğu Kat.11 Esenyurt/İstanbul	Özyurtlar İnşaat ist ein in der Türkei ansässiges Bauunternehmen. Das Unternehmen ist in Wohn-, Gewerbe- und Mischprojekten tätig. Özyurtlar İnşaat hat zahlreiche Projekte in verschiedenen Regionen der Türkei, insbesondere in Istanbul, realisiert. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Wohnanlagen, Einkaufszentren, Bürogebäude und ähnliche Strukturen. Özyurtlar İnşaat ist für hochwertige Handwerkskunst und kundenorientierte Herangehensweise bekannt.

Tel.: +90 (212) 622 08 00 E-Mail: info@ozyurtlar.com	
Sismik A.Ş. Adresse: Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat:5 No:309 Okmeydanı - Şişli/İstanbul Tel.: +90 (212) 222 29 19 E-Mail: sismik@sismik.com.tr	Sismik A.Ş. ist ein führendes Unternehmen in der Türkei, das sich auf Erdbeben- und Brandschutzprodukte spezialisiert hat. Seit der Gründung im Jahr 1999 hat das Unternehmen eine breite Palette von innovativen Produkten entwickelt und sich als vertrauenswürdige Marke im Bereich Erdbeben- und Brandschutz etabliert. Durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung sowie Investitionen in Qualität und Kundenzufriedenheit hat sich Sismik A.Ş. zu einem globalen Marktführer entwickelt und exportiert seine Produkte in verschiedene Länder.
Türk Telekom Adresse:n Acibadem Mahallesi, Acibadem Caddesi No: 150 B Blok Kat: Zemin 1-2 34660 Üsküdar/Istanbul Tel.: +90 (216) 514 19 30 E-Mail: office.tr@turktelekomint.com	Die Türk Telekom ist das führende Telekommunikationsunternehmen der Türkei und bietet eine Vielzahl von Dienstleistungen wie Festnetztelefonie, Mobilfunk, Breitband-Internet und Fernsehen an. In Erdbebensituationen könnte das Unternehmen helfen, indem es seine Infrastruktur und Ressourcen nutzt, um die Kommunikation aufrechtzuerhalten. Dies umfasst die Bereitstellung von Notfallkommunikationsdiensten, die Wiederherstellung beschädigter Telekommunikationsnetze und die Unterstützung bei Rettungs- und Hilfsmaßnahmen durch die Bereitstellung von Kommunikationsgeräten und -diensten für Rettungskräfte und Hilfsorganisationen.
Ulusoy Elektrik Adresse: Oguz Cad.l No: 6 Sincan 06935 Ankara Tel.: 0 (533) 275 03 92 E-Mail: ulusoy.info@eaton.com	Ulusoy Elektrik wurde 1985 gegründet und ist einer der führenden Hersteller von elektrischen Geräten in der Türkei. Das Unternehmen betreibt drei Produktionsstätten in Ankara, Temelli und Indonesien. Im Jahr 2019 wurde es an Eaton Industries verkauft und wird derzeit mehrheitlich von Eaton Industries kontrolliert.
Yapı Merkezi Adresse: Burhaniye Mh. Hacı Reşit Paşa Sokak No:4 Üsküdar/İstanbul Tel.: +90 (216) 321 90 00 E-Mail: yminfo@ym.com.tr	Yapı Merkezi ist ein in der Türkei ansässiges Bauunternehmen. Das Unternehmen wurde 1965 gegründet und führt weltweit verschiedene Großprojekte im Bauwesen durch. Yapı Merkezi übernimmt Projekte in verschiedenen Sektoren wie Infrastruktur, Eisenbahn, U-Bahn, Flughäfen, Brücken, Autobahnen, Staudämme, Kraftwerke und andere industrielle Anlagen in der Türkei und weltweit. Das Unternehmen ist für hochwertige Handwerkskunst, innovative Ingenieursleistungen und nachhaltige Projekte bekannt. Yapı Merkezi gilt als bedeutender Akteur im Bauwesen in der Türkei.
Zorlu Enerji Levent 199, Büyükdere Caddesi, No: 199 34494 Sisli/Istanbul Tel.: +90 (212) 456 23 00 E-Mail: zoren@zorlu.com	Zorlu Enerji ist ein Unternehmen, das eine breite Palette von Dienstleistungen im Energiesektor anbietet. Dazu gehören die Erzeugung, Verteilung und der Handel von Strom, der Verkauf von Solarpanelen, der Betrieb von Ladestationen für elektrische Fahrzeuge und intelligente Systeme. Es ist führend in der Stromerzeugung durch Geothermie, Windkraft, Wasserkraft und Erdgas. Darüber hinaus spielt es eine wichtige Rolle im Bereich der Stromverteilung und des Handels. Es investiert auch in die Solarenergie und bietet Lösungen für die Zukunft mit intelligenten Systemen.

4.6 Messe

Institution	Kurzbeschreibung
Depreme Dayanıklı Binalar – Zirvesi ve Sergisi Adresse: İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy/İstanbul Tel.: 444 32 50 E-Mail: info@stalternatif.com	Die Messeveranstaltung für Erdbebensichere Gebäude, die vom 18. bis 21. Dezember 2024 stattfindet, bringt inländische und ausländische Teilnehmer zusammen, um den Bau erdbebensicherer Gebäude zu beschleunigen. Angesichts der Erdbebenrisiken in der Türkei und der unzureichenden Gebäudebestände hat die städtische Transformation an Dynamik gewonnen. Ziel der Messe ist es, Lösungen für die Errichtung erdbebensicherer Gebäude zu finden. Rund 6,5 Millionen der etwa 20 Millionen Wohnungen müssen im Rahmen des Transformationsprozesses neu gebaut werden. Neben dem Neubau werden auch Stärkungs- und Renovierungsarbeiten durchgeführt, um Gebäude erdbebensicher zu machen.

Quellenverzeichnis

Boğaziçi University: The Kandilli Observatory and Earthquake Research Institution, o.D. [online] https://bogazici.edu.tr/en US/Content/Academic/Graduate_Catalogue/The_Kandilli_Observatory_and_Earthquake_Res_Ini (abgerufen am 4.04.2024).

Bundeszentrale für politische Bildung: Türkei – Verwaltungsgliederung, 2014. [online] https://www.bpb.de/themen/europa/tuerkei/187973/verwaltungsgliederung/ (abgerufen am 14.03.2024).

Bundeszentrale für politische Bildung: Wirtschaft in der Türkei, 2023. [online] https://www.bpb.de/themen/europa/tuerkei/541073/wirtschaft-in-der-tuerkei/ (abgerufen am 12.03.2024).

Denge ve Denetleme Ağı: Depremlere Karşı Kırılganlıkta Denge ve Denetleme Sisteminin Etkisi: Türkiye, Şili ve Japonya Örnekleri, 2023. [online] https://www.dengedenetleme.org/dosyalar/file/Depremlere%20Kar%C5%9F%C4%B1%20K%C4%B1r%C4%B1lganl%C4%B1kta%20Denge%20ve%20Denetleme%20Sisteminin%20Etkisi%20T%C3%BCrkiye%20%C5%9Eili%20ve%20Japonya%20%C3%96rnekleri.pdf (abgerufen am 26.03.2024).

Deutsche Zollverwaltung: Informationen zum Zolltarif und zur Ermittlung der Codenummer, o.D. [online] https://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Zoelle/Zolltarif/Informationen-Zolltarif-Codenummer/informationen-zolltarif-codenummer.html (abgerufen am 1.04.2024)

Deutschland: Gemeinsam für den Wiederaufbau, 2023. [online] https://www.deutschland.de/de/topic/politik/erdbebenhilfe-deutsch-tuerkische-wiederaufbaukonferenz-in-berlin (abgerufen am 18.03.2024).

Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer: Zollunion – Positionspapier zur Modernisierung der Zollunion, Customs Union Paper, 2021. [online] https://mediafra.admiralcloud.com/customer_609/a6d1080b-e998-4057-8f25-c615a99e7f13?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D"Customs%20Union%20Position%20Paper%20-%20Prepared%20by%20%20AHK%20Turkey%20and%20TEPAV%20with%20the%20support%20of%20TOBB%20and%20Bilateral%20European%20Chambers.pdf"&Expires=1712047979&Key-Pair-Id=K3XAA2YI8CUDC&Signature=NFK3yY3INgNFJx2Diiudr-CWlWxsDL0CF269tuWo92glfD4lca6Z30E4W3s7S1S~s3GFnLbxRTo25u3j6QJCn8~VzvW~k-TQBL0XzQMqtOSezNJ~9g4AqN3J-JNwUDtdcZzJlVSp4An9RMp4Jx9xiQJ9ay2Kk8WgaMOzqnFOL6G0CrGcW-JK2gTTSUIiXLcrhDsFVcZzwXvyyaQZIeK5TNb3IszNbjUvipHeh1DKO1d6TG3i9-7f3p0CsRVIOvnIfEJVam50t7IJI3SF2eFmBpEHe1manWPp9k8n-H5UWYzvRBpWRhXi5fs1uzr4M8dKbM2PkZAAephTtWAFkP7VPg__ (abgerufen am 2.04.2024).

DIERCKE: Istanbul – Erdbebengefährdete Megastadt, o.D. [online] https://diercke.de/content/istanbul-erdbebengef%C3%A4hrdete-megastadt-978-3-14-100800-5-140-2-1 (abgerufen am 18.03.2024).

Earth System Knowledge Platform: Das große Bangen – Erdbebengefährdung Istanbul, 2018. [online] https://themenspezial.eskp.de/metropolen-unter-druck/naturgefahren-und-staedte/erdbebengefaehrdung-istanbul-

93757/ (abgerufen am 18.03.2024).

Enerji Kimlik Belgesi (EKB): EKB Nedir?, o.D. [online] https://www.enerjikimlikbelgesi.com/ (abgerufen am 27.03.2024).

Euronews: Vorbereitung auf den Ernstfall: Wie sich Länder gegen Erdbeben wappnen, 2024. [online] https://de.euronews.com/my-europe/2024/03/18/erdbeben-redact (abgerufen am 29.03.2024).

European Food Safety Authority: EUREKA, o.D. [online] https://www.efsa.europa.eu/en/funding-programmes/eureka#:~:text=The%20Eureka%20programmes%20are%20flexible,market%20products%2C%20processes%20or%20services. (abgerufen am 14.03.2024).

European Geosciences Union (EGU): A Review on Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute (KOERI) Seismic Network and Earthquake Catalog: 2008-2018, 2019. [online] https://adgeo.copernicus.org/articles/51/15/2019/ (abgerufen am 4.04.2024).

European Union, REDACt, o.D. [online] https://www.redact-project.eu/ (abgerufen am 29.03.2024).

Frankfurter Rundschau: „Istanbul wird Ziel des nächsten Erdbebens‘‘ – 15 Millionen Menschen in Gefahr, 2024. [online] https://www.fr.de/wissen/geologen-fachleute-erdbeben-tuerkei-istanbul-warnung-naturkatastrophe-marmarameer-92390474.html (abgerufen am 18.03.2024).

Frankfurter Rundschau: Türkei-Wahl 2023: Die Präsidentschafts- und Parlamentswahlen, 2023. [online] https://www.fr.de/politik/tuerkei-wahl-2023-praesident-parlament-erdogan-kandidaten-wahlsystem-ablauf-ueberblick-92053265.html (abgerufen am 14.03.2024).

Germany Trade and Invest (GTAI): Zoll und Einfuhr kompakt – Türkei, 2023. [online] https://www.gtai.de/de/trade/tuerkei/zoll/zoll-und-einfuhr-kompakt-tuerkei-835416#toc-anchor--1 (abgerufen am 1.04.2024).

Germany Trade and Invest: Der Wiederaufbau steht im Fokus der Baubranche, 2023. [online] https://www.gtai.de/de/trade/tuerkei/branchen/der-wiederaufbau-steht-im-fokus-der-baubranche--631498#toc-anchor--24 (abgerufen am 21.03.2023).

Germany Trade and Invest: Feiertage 2024 – Türkei, 2023. [online] https://www.gtai.de/de/trade/tuerkei/wirtschaftsumfeld/feiertage-2024-tuerkei-697608#toc-anchor--7 (abgerufen am 28.03.2024).

Germany Trade and Invest: Junge Bevölkerung bietet Potenzial für den Arbeitsmarkt, 2023. [online] https://www.gtai.de/de/trade/istanbul/wirtschaftsumfeld/junge-bevoelkerung-bietet-potenzial-fuer-den-arbeitsmarkt-1020800 (abgerufen am 13.03.2024).

Germany Trade and Invest: SWOT-Analyse Türkei, 2023. [online] https://www.gtai.de/de/trade/tuerkei/wirtschaftsumfeld/tuerkei-bleibt-trotz-unsicherheiten-wichtiger-produktionsstandort--253472 (abgerufen am 28.03.2024).

Global Innovation Index: Türkiye Ranking in the Global Innovation Index 2023, 2023. [online]

https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/tr.pdf (abgerufen am 28.03.2024).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Planlama ve Mimar Dairesi, Deprem ve Zemin İnceleme Şube Müdürlüğü: İstanbul Deprem Master Planı, o.D. [online] https://depremzemin.ibb.istanbul/calismalarimiz/tamamlanmis-calismalar/istanbul-deprem-master-plani/ (abgerufen am 29.03.2024).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Planlama ve Mimar Dairesi, Deprem ve Zemin İnceleme Şube Müdürlüğü: İstanbul İçin Deprem Master Planı, 2023. [online] https://depremzemin.mncdn.com/wp-content/uploads/2020/11/IBB_Deprem-Master-Plani.pdf (abgerufen am 29.03.2024).

Kamu İhale Kurumu, o.D. [online] https://www.ihale.gov.tr/ (abgerufen am 28.03.2024).

Kobi Aktüel: Türkiye'nin yeni ekonomi planı için 13 madde, 2022. [online] https://www.kobiaktuel.com.tr/turkiyenin-yeni-ekonomi-plani-icin-13-madde-makale,2941.html (abgerufen am 13.03.2024).

Koorperation International: Überblick zur Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft und -politik: Türkei, o.D. [online] https://www.kooperation-international.de/laender/asien/tuerkei/zusammenfassung/ueberblick-zur-bildungs-forschungs-und-innovationslandschaft-und-politik (abgerufen am: 12.03.2024).

Landeszentrale für Politische Bildung Baden-Württemberg: Von Atatürk zu Erdogan, 100 Jahre Republik Türkei – Präsidentschafts- und Parlamentswahlen, 2023. [online] https://www.lpb-bw.de/die-tuerkei (abgerufen am 12.03.2024).

Merkur: Ankara: Die Hauptstadt der Türkei, 2023. [online] https://www.merkur.de/welt/ankara-die-hauptstadt-der-tuerkei-92147235.html (abgerufen am 12.03.2024).

Milli Egitim Bakanligi, o.D. [online] https://www.meb.gov.tr/ (abgerufen am: 14.03.2024).

Mordor Intelligence: Analyse der Größe und des Anteils des türkischen Baumarktes – Wachstumstrends und Prognosen (2024–2029), 2023. [online] https://www.mordorintelligence.com/de/industry-reports/turkey-construction-market (abgerufen am 21.03.2024).

Resmî Gazete: Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2022. [online] https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220219-2.htm (abgerufen am 28.03.2024).

Resmî Gazete: Kamu Binalarında Enerji Tasaruffu, 2019. [online] https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/08/20190816-10.pdf (abgerufen am 27.03.2024).

Statista: Digital Market Outlook – Product & Methodology, 2021. [online] https://cdn.statcdn.com/static/img/emarkets/dmo-methodology-en.pdf (abgerufen am 21.03.2024).

Stiftung Wissenschaft und Politik, Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit: Ankaras Wirtschaftspolitik in der Zwickmühle, 2023. [online] https://www.swp-berlin.org/10.18449/2023A48/ (abgerufen am 14.03.2024).

Süddeutsche Zeitung: Neues Wahlgesetz – Türkei führt 7-Prozent-Hürde ein, 2022. [online] https://www.sueddeutsche.de/politik/neues-wahlgesetz-tuerkei-fuehrt-7-prozent-huerde-ein-1.5558754 (abgerufen am

13.03.2024).

Süddeutsche Zeitung: Steigt die Erdbebengefahr durch Erdoğans Kanal?, 2021. [online] https://www.sueddeutsche.de/wissen/tuerkei-bosporus-kanal-erdogan-istanbul-erdbeben-erdogan-1.5337194 (abgerufen am 22.03.2024).

T.C. İçişleri Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD): Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı, o.D. [online] https://deprem.afad.gov.tr/content/75 (abgerufen am 28.03.2024).

T.C. İçişleri Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı: Türkiye Deprem Tehlike Haritası, 2019. [online] https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi (abgerufen am 29.03.2024). ➔ Bildnachweis Bild 1 und Bild 2

T.C. İletişim Başkanlığı: Kanal Istanbul, 2020. [online] https://www.kanalistanbul.gov.tr/tr (abgerufen am 22.03.2024).

T.Ç. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı: Desteklenen Sektörler Nelerdir?, o.D. [online] https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/baglanti/DesteklenenSektor (abgerufen am 14.03.2024).

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu: Depremde Erken Uyarı Sistemleri, o.D. [online] https://e-dergi.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=jOZrFyj3qLa1Idj501txiFFS?dergiKodu=4&cilt=32&sayi=384&sayfa=70&yaziid=11804 (abgerufen am 26.03.2024).

T.C. Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu: Hakkımızda, o.D. [online] https://www.tubitak.gov.tr/tr/icerik-hakkimizda (abgerufen am 28.03.2024).

T.C. Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu: TÜBİTAK Deprem Çalışmalarında Seviye Atlıyor, 2024. [online] https://mam.tubitak.gov.tr/tr/haber/tubitak-deprem-calismalarinda-seviye-atliyor (abgerufen am 28.03.2024).

T.C. Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu: TÜBİTAK BİLGEM, o.D. [online] https://bilgem.tubitak.gov.tr/ (abgerufen am 28.03.2024).

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı: Yatırım İstatistikleri, o.D. [online] https://sanayi.gov.tr/istatistikler/yatirim-istatistikleri (abgerufen am 28.03.2024).

T.C. Strateji Ve Bütçe Baskanlığı: 2023 Yılı Yatırım Programı Yayımlandı, 2023. [online] https://www.sbb.gov.tr/2023-yili-yatirim-programi-yayimlandi/#:~:text=2022%20y%C4%B1l%C4%B1nda%205.086%20adet%20projenin,adedi%20ise%20tek%20y%C4%B1ll%C4%B1k%20projedir (abgerufen am: 28.03.2024).

T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı: Yeni Ekonomi Programı, 2020. [online] https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/08/YeniEkonomiProgrami_OVP_2021-2023.pdf (abgerufen am 14.03.2024).

T.C. Yatırım Ofisi: FDI in Türkiye, o.D. [online] https://www.invest.gov.tr/en/whyturkey/pages/fdi-in-turkey.aspx (abgerufen am 28.03.2024).

Tagesschau: Angst vor dem großen Beben: Istanbul bereitet sich vor, 2023. [online] https://www.tagesschau.de/ausland/europa/erdbeben-istanbul-101.html (abgerufen am 18.03.2024).

Tagesschau: Ein Jahr nach Erdbeben: „Der Riss geht durch die ganze Mauer‘‘, 2024. [online] https://www.tagesschau.de/ausland/asien/tuerkei-erdbeben-jahrestag-100.html (abgerufen am 18.03.2024).

Tagesschau: Erdogan bestätigt 14. Mai als Wahltermin, 2023. [online] https://www.tagesschau.de/ausland/asien/tuerkei-wahlen-119.html (abgerufen am 14.03.2024).

Tagesschau: Erdogan erneut als Präsident der Türkei verteidigt, 2023. [online] https://www.tagesschau.de/ausland/europa/tuerkei-erdogan-vereidigung-100.html (abgerufen am 14.03.2024).

Tagesschau: Lira fällt vor Stichwahl auf Rekordtief, 2023. [online] https://www.tagesschau.de/wirtschaft/weltwirtschaft/tuerkei-lira-wirtschaftskrise-100.html (abgerufen am 13.03.2024).

Tagesspiegel: „Das größte Problem ist die Ignoranz‘‘ Experten geben Erdogan Mitschuld an Todeszahlen, 2023. [online] https://www.tagesspiegel.de/internationales/das-grosste-problem-ist-die-ignoranz-experten-geben-erdogan-mitschuld-an-todeszahlen-9326072.html (abgerufen am 18.03.2024).

The Weather Channel: Trümmer, Trauer, Trauma: Die Türkei ein Jahr nach den Erdbeben, 2024. [online] https://weather.com/de-DE/wissen/umwelt/news/2024-02-05-die-turkei-ein-jahr-nach-den-erdbeben (abgerufen am 18.03.2024).

The World Bank, Doing Business Archive: Ease of Doing Business in Turkey, 2020. [online] https://archive.doingbusiness.org/en/data/exploreeconomies/turkey (abgerufen am 28.08.2024).

TRTDeutsch: 6 Dinge über das Wahlsystem von Türkiye, 2023. [online] https://www.trtdeutsch.com/news-turkei/6-dinge-uber-das-wahlsystem-von-turkiye-13137845 (abgerufen am 13.03.2024).

Türkei Portal und Immobilienmakler: Die Bauwirtschaft in Istanbul, o.D. [online] https://www.immobilien-in-istanbul.de/die-bauwirtschaft-in-istanbul/ (abgerufen am 22.03.2024).

Türkiye Büyük Millet Meclisi: Große Nationalversammlung der Türkei, 2013. [online] https://cdn.tbmm.gov.tr/TbmmWeb/Yayinlar/Dosya/105d89a7-0369-4b2d-8269-6897b0eb136e.pdf (abgerufen am 14.03.2024).

Ufuk Avrupa: Earthquake, o.D. [online] https://ufukavrupa.org.tr/en/search?text=earthquake (abgerufen am 4.04.2024).

Ufuk Avrupa: Missions, o.D. [online] https://ufukavrupa.org.tr/en/missions (abgerufen am 4.04.2024).

Wirtschaftskammer Österreich: Türkei: Branchenprofil Aerospace/Sicherheit, 2023. [online] https://www.wko.at/aussenwirtschaft/tuerkei-branchenprofil-aerospace-sicherheit (abgerufen am 14.03.2024).

Zeit: Türkische Zentralbank hebt Leitzins auf 45 Prozent an, 2024. [online] https://www.zeit.de/wirtschaft/2024-01/tuerkei-zentralbank-leitzins-inflation-erdogan

www.gtai.de/mep