



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Wasser- und Abwasser- wirtschaft in Mexiko

Handout zur Zielmarktanalyse

Geschäftsanbahnung 2.- 6. Juni 2025



Deutsch-Mexikanische
Industrie- und Handelskammer
Cámara Mexicano-Alemana
de Comercio e Industria | CAMEXA



German Water
Partnership

IMPRESSUM

Herausgeber

Deutsch-Mexikanische Industrie- und Handelskammer (AHK Mexiko)

Text und Redaktion

Deutsch-Mexikanische Industrie- und Handelskammer (AHK Mexiko)

Stand

Februar 2025

Druck

digital

Gestaltung und Produktion

Marion Renner, Fatih Kaya und Dr. Carolin Antoni

Bildnachweis

Acciona Agua México

Mit der Durchführung dieses Projekts im Rahmen des Bundesförderprogramms Mittelstand Global/ Markterschließungsprogramm beauftragt:



Das Markterschließungsprogramm für kleine und mittlere Unternehmen ist ein Förderprogramm des:



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz**



**MITTELSTAND
GLOBAL**
MARKTERSCHLIESSUNGSPROGRAMM FÜR KMU

Das Handout wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms (Exportinitiative Umwelttechnologien) für die Geschäftsanbahnung nach Mexiko für deutsche Unternehmen im Wasser- und Abwassermanagement 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

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	4
Abstract.....	5
1 Wirtschaftsdaten kompakt	6
Weitere GTAI-Informationsangebote	12
2 Branchenüberblick Wasser- und Abwassermanagement in Mexiko.....	13
2.1 Generelle Übersicht des Wassersektors	13
2.1.1 Aspekte des Wassermanagements	14
2.1.2 Aspekte des Abwassermanagements.....	15
2.2. Klimatische Situation	15
2.3 Ordnungspolitischer Rahmen	16
3 Darstellungen der Stärken und Schwächen der konkreten Segmente.....	18
3.1 Herausforderungen.....	18
3.2 Stärken	19
4 Aktuelle Vorhaben, Projekte und Ziele	20
4.1 Nationale Ziele	20
4.2 Ziel Metropolregion Mexiko-Stadt	21
4.3 Ziel Metropolregion Monterrey und Bundesland Nuevo León	21
4.4 Geplante Investitionen	22
4.5 Projektfinanzierung.....	24
4.6 Wettbewerbssituation.....	24
5 Kontaktadressen	26
Quellenverzeichnis	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1, Trinkwasser-, Kanalisations- und/oder Abwasserpreise in ausgewählten Städten 2022 (\$MXN/m3/Monat)	14
Abbildung 2, Klimatische Anfälligkeit Mexikos	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1, Wirtschaftsdaten Kompakt Mexiko	6
Tabelle 2, Informationstabelle Mexiko.....	12
Tabelle 3, Allgemeine Wasserstatistiken Mexiko	13
Tabelle 4, Verschmutzung mexikanischer Gewässer	18
Tabelle 5, SWOT (Ab)Wassersektor Mexiko	20
Tabelle 6, Großprojekte im Wassersektor Mexikos	22

Abkürzungsverzeichnis

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CNA	Consejo Nacional Agropecuario
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
FAMM Fondo	Ambiental Metropolitano de Monterrey
FONADIN	Fondo Nacional de Infraestructura
GTAI	Germany Trade and Invest
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IoT	Internet of Things
KI	Künstliche Intelligenz
LAN	Ley de Aguas Nacionales
NGO	Organización No Gubernamental
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
SADM	Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey
SEGIAGUA	Secretaría de Gestión Integral del Agua
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SICT	Standard International Trade Classification
SMAAC	La Sociedad Mexicana De Aguas
SMN	Servicio Meteorológico Nacional
TNC	The Nature Conservatory

Abstract

Mit einer Bevölkerung von 128 Millionen Menschen zählt Mexiko zu den bedeutendsten Ländern Lateinamerikas. Laut AQUASTAT ist Mexiko das siebtgrößte, wasserverbrauchende Land der Welt in Bezug auf den absoluten Gesamtwasserverbrauch und verzeichnete im Jahr 2020 einen Konsum von 89,55 Milliarden Kubikmetern Wasser.¹ Die rapide Urbanisierung und das Wachstum der Bevölkerung, verbunden mit der wirtschaftlichen Entwicklung der letzten Jahrzehnte, üben enormen Druck auf die Wasserressourcen und die Abwassersysteme des Landes aus. Zusätzlich zur steigenden Nachfrage aus Bevölkerung, Industrie und Landwirtschaft ist das Wasser- und Abwassermanagement in Mexiko von erheblichen Ineffizienzen geprägt, wodurch ein großer Teil des Wassers durch Leckagen und veraltete oder teils nichtexistente Infrastrukturen verloren geht.² Mexiko leidet unter einem hohen Wasserstresslevel, wobei die Wasserverfügbarkeit und -verteilung regional stark variieren. Während der wasserreiche Süden über natürliche Wasserressourcen verfügt, fehlen hier oft die notwendige Industrie und Infrastruktur zur wirtschaftlichen Nutzung. Im Gegensatz dazu ist der wasserarme Norden von akuter Wasserknappheit betroffen, was den Druck auf die ohnehin begrenzten Wasserressourcen zusätzlich erhöht. In einigen Bundesstaaten, wie Campeche und Yucatán, wird nur ein Bruchteil des Abwassers effektiv gereinigt – 5% bzw. 14,5%. Dies verschärft die Umweltbelastung und verdeutlicht die Herausforderungen im Wasser- und Abwassermanagement.³

Die Städte, die im Rahmen der Delegationsreise besucht werden, Mexiko-Stadt und Monterrey, stehen vor erheblichen Herausforderungen im Wasser- und Abwassermanagement, die durch ihre geographischen und klimatischen Bedingungen zusätzlich erschwert werden. In Mexiko-Stadt führt die hohe Bevölkerungsdichte zu einer enormen Nachfrage nach Wasser, während veraltete Infrastrukturen zu signifikanten Verlusten durch Leckagen beitragen. Die Regierung investiert in Projekte zur Unterstützung des Cutzamalasystems, um die Wasserversorgung zu stabilisieren, doch die Übernutzung von Grundwasserressourcen verursacht Bodenabsenkungen und damit erhebliche Schäden an der Infrastruktur. Im Gegensatz dazu kämpft Monterrey als eine der wichtigsten Industriestädte Mexikos mit Wasserknappheit, die durch ihre Lage in einer semiariden Region verschärft wird. Häufige Dürreperioden beeinträchtigen die Wasserversorgung, was zu drastischen Einschränkungen führt. Monterrey reagiert mit der verstärkten Nutzung von Entsalzungsanlagen, Wiederverwendung von Abwasser und Effizienzsteigerungen in der Wasserverteilung. Langfristig wird durch den Bau von Speichern und die Implementierung intelligenter Wassermanagementsysteme versucht, die Versorgung nachhaltig zu sichern.

Diese Herausforderungen haben das Potenzial, eine verstärkte Nachfrage nach innovativen, nachhaltigen Wasser- und Abwassermanagementlösungen zu fördern und attraktive Marktchancen für nationale und internationale Unternehmen zu schaffen.⁴ Dies bietet deutschen Technologieunternehmen in Mexiko attraktive Möglichkeiten im Wasser- und Abwassersektor. Dazu zählen Technologien zur Leckerkennung und -reparatur, intelligente Mess- und Überwachungssysteme, Abwasseraufbereitungslösungen sowie digitale Plattformen zur Optimierung der Wassernutzung. Auch die Nutzung von Regenwasser gewinnt an Bedeutung. Zudem eröffnen Projekte in landwirtschaftlich geprägten Regionen, wie Speicheranlagen, Bewässerungskanäle und nachhaltige Bewässerungssysteme im Nordwesten Mexikos, Chancen für deutsche Technologien und Dienstleistungen.⁵

1 AQUASTAT (2021)

2 Alfonso Caso (2024)

3 CONAGUA (2024)

4 Ricardo Treviño (2024)

5 Cesar Osmar Navarro (2023)

1 Wirtschaftsdaten kompakt

Auf den folgenden Seiten gibt Tabelle 1 eine Übersicht der wichtigsten Wirtschaftsdaten Mexikos und ermöglicht damit einen umfassenden Einblick in die wirtschaftliche Lage des Landes.

Tabelle 1, Wirtschaftsdaten Kompakt Mexiko, GTAI (2025), <https://www.gtai.de/de/trade/mexiko-wirtschaft/wirtschaftsdaten-kompakt>

WIRTSCHAFTSDATEN KOMPAKT

GTAI

GERMANY
TRADE & INVEST

Mexiko

Dezember 2024

Bevölkerung und Ressourcen

Fläche (km²)	1.964.375
Einwohner (Mio.)	2024: 130,9*; 2029: 136,0*; 2034: 140,4*
Bevölkerungswachstum (%)	2024: 0,8*; 2029: 0,7*; 2034: 0,6*
Fertilitätsrate (Geburten/Frau)	2024: 1,9*
Altersstruktur	2024: 0-14 Jahre: 24,5%; 15-24 Jahre: 17,0%; 25-64 Jahre: 50,3%; 65 Jahre und darüber: 8,2%*
Analphabetenquote (%)	2020: 4,8
Geschäftssprache	Spanisch
Rohstoffe	Erdöl, Silber, Antimon, Kupfer, Flussspat, Gold, Blei, Zink und Erdgas
Gas - Produktion (Mrd. cbm)	2021: 32,1; 2022: 33,7; 2023: 35,6
Gas - Reserven (Billionen cbm)	2020: 0,2
Erdöl - Produktion (Tsd. bpd)	2021: 1.926; 2022: 1.943; 2023: 2.040
Erdöl - Reserven (Mrd. Barrel)	2020: 6,1

Wirtschaftslage

Währung	Bezeichnung	Mexikanischer Peso (mex\$); 1 mex\$ = 100 Centavos
	Kurs (August 2024)	1 Euro = 21,844 mex\$; 1 US\$ = 19,703 mex\$
	Jahresdurchschnitt	2023: 1 Euro = 19,089 mex\$; 1 US\$ = 17,761 mex\$
		2022: 1 Euro = 21,043 mex\$; 1 US\$ = 20,079 mex\$
		2021: 1 Euro = 24,128 mex\$; 1 US\$ = 20,306 mex\$
Bruttoinlandsprodukt (BIP, nominal)		
- Mrd. US\$	2023: 1.789; 2024: 1.848*; 2025: 1.818*	
- Mrd. mex\$	2023: 31.767; 2024: 34.200*; 2025: 36.644*	
BIP/Kopf (nominal)		
- US\$	2023: 13.641*; 2024: 13.972*; 2025: 13.630*	
- mex\$	2023: 242.247*; 2024: 258.551*; 2025: 274.756*	
BIP-Entstehung (Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %)	2022: Bergbau/Industrie 28,7; Handel/Gaststätten/Hotels 23,3; Transport/Logistik/Kommunikation 9,2; Bau 6,4; Land-/Forst-/Fischereiwirtschaft 4,1; Sonstige 28,3	
BIP-Verwendung (Anteil an BIP in %)	2022: Privatverbrauch 70,6; Bruttoanlageinvestitionen 22,4; Staatsverbrauch 11,0; Bestandsveränderungen 0,3; Außenbeitrag -2,9	

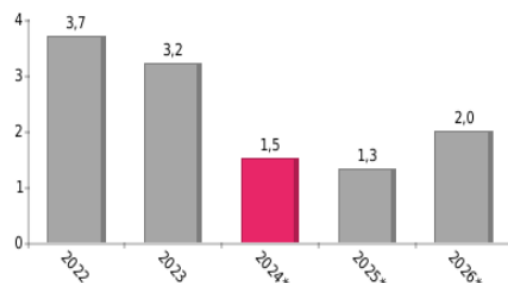
* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-1-

Wirtschaftswachstum

Bruttoinlandsprodukt

Veränderung in %, real



Inflationsrate (%)	2023: 5,5; 2024: 4,7*; 2025: 3,8*
Arbeitslosenquote (%)	2023: 2,8; 2024: 3,0*; 2025: 3,3*
Haushaltssaldo (% des BIP)	2023: -4,3*; 2024: -5,9*; 2025: -3,5*
Leistungsbilanzsaldo (% des BIP)	2023: -0,3; 2024: -0,7*; 2025: -0,9*
Investitionen (% des BIP, brutto, öffentlich und privat)	2023: 24,6; 2024: 24,7*; 2025: 24,6*
Ausgaben für F&E (% des BIP)	2020: 0,3; 2021: 0,3; 2022: 0,3
Staatsverschuldung (% des BIP, brutto)	2023: 53,1*; 2024: 57,7*; 2025: 57,9*
Ausländische Direktinvestitionen	
- Nettotransaktionen (Mrd. US\$)	2021: 31,8; 2022: 36,3; 2023: 36,1
- Bestand (Mrd. US\$)	2021: 592,2; 2022: 662,7; 2023: 778,4
- Hauptländer (Anteil in %, Bruttozufluss)	2023: USA 37,8; Spanien 10,5; Kanada 9,6; Japan 8,0; Deutschland 6,7; Argentinien 6,2; Sonstige 21,2
- Hauptbranchen (Anteil in %, Bruttozufluss)	2023: verarbeitende Industrie 50,1; Finanz- und Versicherungsdienstleistungen 19,9; Bergbau 9,7; Gastgewerbe 6,8; Transport 6,3; Großhandel 2,6; Sonstige 4,6
Währungsreserven (Mrd. US\$, zum 31.12.)	2021: 179,5; 2022: 178,2; 2023: 188,7
Auslandsverschuldung (Mrd. US\$, zum 31.12.)	2020: 602,7; 2021: 594,3; 2022: 600,4

Außenwirtschaft

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

	2021	%	2022	%	2023	%
Ausfuhr	494,5	18,6	577,7	16,8	593,0	2,6
Einfuhr	505,7	32,0	604,6	19,6	598,5	-1,0
Saldo	-11,3		-26,9		-5,5	

Exportquote (Exporte/BIP in %)

2021: 37,7; 2022: 39,5; 2023: 33,2

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-2-

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

Exportgüter nach SITC
(% der Gesamtexporte)

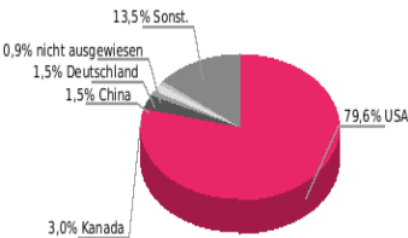
2023: Kfz und -Teile 25,7; Elektronik 11,7; Elektrotechnik 11,1; Maschinen 9,7; Nahrungsmittel 6,1; Erdöl 4,7; Mess- und Regeltechnik 3,8; Chem. Erzeugnisse 2,7; Metallwaren 2,1; Getränke/Tabak 2,0; Sonstige 20,4

Importgüter nach SITC
(% der Gesamtimporte)

2023: Maschinen 13,0; Elektronik 12,8; Chem. Erzeugnisse 10,6; Kfz und -Teile 9,6; Elektrotechnik 8,9; Nahrungsmittel 5,2; Petrochemie 5,1; Eisen und Stahl 3,1; Metallwaren 3,0; Mess- und Regeltechnik 3,0; Sonstige 25,7

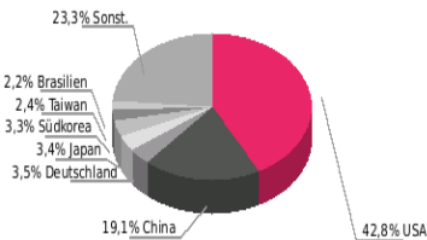
Hauptabnehmerländer

Hauptabnehmerländer
2023; Anteil in %



Hauptlieferländer

Hauptlieferländer
2023; Anteil in %



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

	2021	%	2022	%	2023*	%
DL-Exporte	37,9	44,5	48,1	26,7	52,3	8,7
DL-Importe	53,0	26,9	63,3	19,5	71,9	13,7
Saldo	-15,0		-15,2		-19,7	

Freihandelsabkommen mit
Ländergruppen (ohne EU)

EFTA; USMCA (NAFTA-Nachfolgeabkommen); mit den Ländern Zentralamerikas; Pazifikallianz; CPTPP; zu bilateralen Abkommen siehe www.wto.org -> Trade Topics, Regional Trade Agreements, RTA Database, By country/territory

Mitgliedschaft in Zollunion

Nein

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-3-

Außenhandel Deutschlands mit Mexiko

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

	2021	%	2022	%	2023	%
dt. Exporte	13,2	17,0	16,3	24,0	19,0	16,0
dt. Importe	7,8	-1,0	9,1	17,6	10,2	10,9
Saldo	5,4		7,2		8,8	

Halbjahreswert (Mrd. Euro)

- deutsche Exporte

H1/2024: 9,4 (+2,1%)

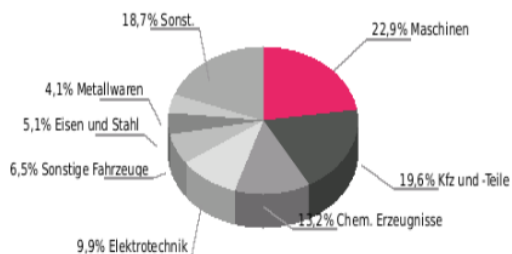
- deutsche Importe

H1/2024: 4,8 (-2,7%)

Deutsche Exportgüter

Deutsche Exportgüter nach SITC

2023; % der Gesamtexporte



Deutsche Importgüter nach SITC
(% der Gesamtimporte)

2023: Kfz und -Teile 47,0; Elektronik 11,2; Elektrotechnik 9,3; Mess- und Regeltechnik 6,1; Maschinen 5,8; Erdöl 3,4; Chem. Erzeugnisse 3,2; Rohstoffe (ohne Brennstoffe) 3,0; Nahrungsmittel 2,3; NE-Metalle 0,8; Sonstige 7,9

Rangstelle bei deutschen Exporten

2023: 20 von 239 Handelspartnern

Rangstelle bei deutschen Importen

2023: 28 von 239 Handelspartnern

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

	2021	%	2022	%	2023	%
Einnahmen	2,7	15,1	3,4	28,7	3,4	-1,1
Ausgaben	0,9	3,7	1,2	27,1	1,3	12,0
Saldo	1,7		2,3		2,1	

Deutsche Direktinvestitionen
(Mio. Euro)

- Bestand

2020: 16.764; 2021: 20.310; 2022: 24.360

- Nettotransaktionen

2021: +2.298; 2022: +1.686; 2023: +2.352*

Direktinvestitionen Mexikos in
Deutschland (Mio. Euro)

- Bestand

2020: 87; 2021: 95; 2022: -142

- Nettotransaktionen

2021: -1.067; 2022: +1.490; 2023: +151*

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-4-

Doppelbesteuerungsabkommen	Abkommen vom 09.07.2008, in Kraft seit 15.10.2009, Protokoll über Änderung in Kraft seit 06.08.2023
Investitionsschutzabkommen	Abkommen vom 25.08.1998; in Kraft seit 23.02.2001
Bilaterale öffentliche Entwicklungszusammenarbeit (Mio. Euro)	2020: 68,7; 2021: 58,2; 2022: 63,4
Auslandshandelskammer	Mexiko-Stadt, http://mexiko.ahk.de
Deutsche Auslandsvertretung	Mexiko-Stadt, https://mexiko.diplo.de
Auslandsvertretung Mexikos in Deutschland	Berlin, http://embamex.sre.gob.mx/alemania

Außenhandel der EU mit Mexiko

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

	2021	%	2022	%	2023	%
Exporte der EU	37,7	23,5	49,4	31,1	53,1	7,5
Importe der EU	23,4	14,9	28,3	20,8	29,0	2,4
Saldo	14,3		21,1		24,2	

Halbjahreswert EU-27 (Mrd. Euro)

- Exporte der EU

H1/2024: 27,5 (+3,9%)

- Importe der EU

H1/2024: 14,2 (-5,8%)

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

	2020	%	2021	%	2022	%
DL-Exporte der EU	10,7	-23,5	11,6	9,2	15,2	30,9
DL-Importe der EU	4,3	-29,0	5,6	30,0	7,3	30,0
Saldo	6,3		6,0		7,9	

Freihandelsabkommen mit EU

Globalabkommen EU-Mexiko

Einseitige EU-Zollpräferenzen

Keine einseitigen Präferenzregelungen

Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Treibhausgasemissionen (tCO₂ eq. pro Kopf)

2011: 6,0; 2021: 5,0

Treibhausgasemissionen (Anteil weltweit in %)

2011: 1,5; 2021: 1,3

Emissionsintensität (tCO₂ eq. pro Mio. US\$ BIP)

2011: 561,1; 2021: 486,5

Erneuerbare Energien (Anteil am Primärenergieangebot in %)

2011: 8,0; 2021: 9,2

Emissionsstärkste Sektoren (2021, nur national, Anteil in %)

Elektrizität/Wärme: 31,7; Transport: 17,4; Landwirtschaft: 15,9

Stromverbrauch/Kopf (kWh)

2022: 2.756

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-5-

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

Sustainable Development Goals Index 2024 80 von 167 Handelspartnern

Einschätzung des Geschäftsumfelds

Länderkategorie für Exportkreditgarantien	3 (0 = niedrigste Risikokategorie, 7 = höchste)
Corruption Perceptions Index 2023 (Rang)	126 von 180 Ländern
Logistics-Performance-Index 2023 (Rang)	66 von 139 Handelspartnern
Internetqualität 2023 (Rang)	56 von 121 Ländern

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

Für die Reihe Wirtschaftsdaten kompakt werden die folgenden Standardquellen verwendet: ADB, AUMA, BMF, BMWK, BMZ, Bundesbank, CIA, Climatewatch, Destatis, Energyinstitute, 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:

Miriam Neubert
T +49 (0) 228 249 93-942
miriam.neubert@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/de/trade

**Germany Trade & Invest
Hauptsitz**

Friedrichstraße 60
10117 Berlin
Deutschland
T +49 (0)30 200 099-0
invest@gtai.de
www.gtai.de/en/invest

* vorläufige Angabe, Schätzung bzw. Prognose

-6-

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

Weitere GTAI-Informationsangebote

Für weiterführende Informationen zu Mexiko finden Sie nachfolgend in Tabelle 2 hilfreiche Informationsangebote von GTAI.

Tabelle 2, Informationstabelle Mexiko

GTAI-Informationen zu Mexiko	Link
Prognosen zu Investitionen, Konsum und Außenhandel	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/wirtschaftsumfeld/unternehmen-stroemen-nach-mexiko-252914
Potenziale kennen, Risiken richtig einschätzen	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/wirtschaftsumfeld/mexikos-groesster-standortvorteil-ist-naehe-zu-den-usa-252932
Mexiko: Wassermangel zwingt Versorger zu investieren	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/specials/mexiko-wassermangel-zwingt-versorger-zu-investieren-1735940
Länderspezifische Basisinformationen zu relevanten Rechtsthemen in Mexiko	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/recht/recht-kompakt-mexiko-577638
Kompakter Überblick rund um die Wareneinfuhr in Mexiko	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/zoll/zoll-und-einfuhr-kompakt-mexiko-214676
Kurzanalyse zur Wirtschaft: Mexiko hat eine offene Wirtschaft	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/wirtschaftsumfeld/mexiko-hat-eine-offene-wirtschaft-799488
Mexiko: Wettbewerbssituation und Geschäftspraxis	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/branchen/wettbewerbssituation-und-geschaeftspraxis-717308
Branchenguide 2025 - Lateinamerika und Karibik - Neue Geschäftschancen nutzen!	https://www.gtai.de/de/trade/lateinamerika/wirtschaftsumfeld/branchenguide-2025-lateinamerika-und-karibik-neue-geschaeftschancen-nutzen--950970
Mexiko veröffentlicht aktuelle Regeln für den Außenhandel	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/zoll/mexiko-veroeffentlicht-aktuelle-regeln-fuer-den-aussenhandel-940786
US-Zölle würden Mexiko in eine Rezession stürzen	https://www.gtai.de/de/trade/mexiko/specials/us-zoelle-wuerden-mexiko-in-eine-rezession-stuerzen-1865296

2 Branchenüberblick Wasser- und Abwassermanagement in Mexiko

2.1 Generelle Übersicht des Wassersektors

Das Wasser- und Abwassermanagement ist in Mexiko ein zentraler Bestandteil der Infrastruktur und beeinflusst die Lebensqualität sowie die wirtschaftliche Entwicklung des Landes. Tabelle 3 zeigt einige generelle Kennzahlen auf.

Tabelle 3, Allgemeine Wasserstatistiken Mexiko, vgl. CONAGUA (2024) und Marcos González Díaz (2024)

Kennzahlen	Wert
Anschlussgrad Trinkwasser	96,1 %
Anschlussgrad Abwasser	93,8 %
Wasserverluste (Ø in städtischen Gebieten)	40 %
Pro Kopf verfügbare Wasserressourcen	3500 m ³ pro Jahr

Da die Delegationsreise Mexiko-Stadt und Monterrey zum Ziel hat, gehen wir innerhalb dieser Analyse immer wieder explizit auf die Entwicklungen in beiden Städten/Regionen ein.

Im Allgemeinen steht Mexiko-Stadt vor erheblichen Herausforderungen im Wasser- und Abwassermanagement. Die Metropolregion mit über 20 Millionen Einwohnern ist stark von Wasserknappheit betroffen, da sie auf ein komplexes System aus Reservoirs, unterirdischen Aquiferen und Wasserimporten aus anderen Bundesstaaten angewiesen ist. Hohe Wasserverluste durch Leckagen verschärfen das Problem zusätzlich. Zudem führt die starke Grundwasserentnahme zu Bodenabsenkungen, die wiederum die Infrastruktur schädigen und die Instandhaltungskosten erhöhen. Die Regierung und CONAGUA investieren in groß angelegte Systeme wie dem „Sistema Cutzamala“, um die Wasserversorgung zu sichern, doch langfristig wird deren Nachhaltigkeit zunehmend in Frage gestellt.

Monterrey, eine der wichtigsten Industriestädte Mexikos, hatte in den letzten Jahren ebenfalls mit Wasserknappheit zu kämpfen. Die Stadt liegt in einer semiariden Region, in der Dürreperioden die Wasserversorgung regelmäßig gefährden. In den Sommermonaten 2022 führte eine extreme Wasserkrise bereits zu strengen Einschränkungen für Haushalte und Unternehmen. Die Industrie, die in der Region einen hohen Wasserbedarf hat, war besonders von der Knappheit betroffen. Zur Bewältigung der Krise setzt Monterrey verstärkt auf die Wiederverwendung von Abwasser, Effizienzsteigerungen in der Wasserverteilung und Entsalzungsanlagen. Gleichzeitig wird der Ausbau von Stauseen und Wasserimportprojekten vorangetrieben, um langfristige Lösungen für die wachsende Bevölkerung und Wirtschaft zu schaffen.

2.1.1 Aspekte des Wassermanagements

Rund 61 % des Wassers des Landes stammt aus Oberflächengewässern und 39 % aus Grundwasserreservoirs. Die übermäßige Nutzung von Grundwasser hat zur Absenkung von Aquiferen und zu anderen Umweltproblemen geführt.⁶ Der landwirtschaftliche Sektor ist der größte Verbraucher und beansprucht etwa 76 % der gesamten Wasserressourcen, an zweiter Stelle steht die öffentliche Versorgung mit 14 und die Industrie mit 10 %.⁷

Die Wasserpreise sind in Mexiko im internationalen Vergleich niedrig, variieren jedoch nach Bundesstaat und Gemeinde wie man in Abbildung 1 erkennen kann. In einigen Bundesstaaten werden die Tarife vom lokalen Kongress genehmigt, in

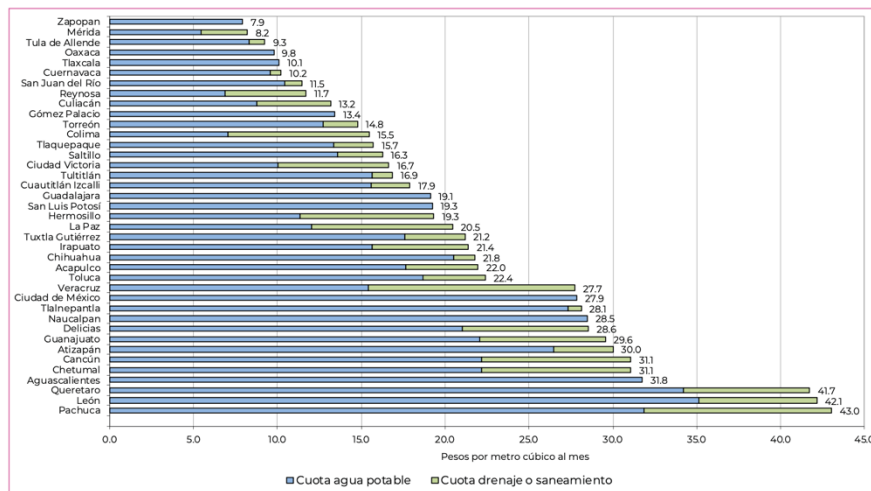


Abbildung 1, Trinkwasser-, Kanalisations- und/oder Abwasserpreise in ausgewählten Städten 2022 (\$MXN/m³/Monat), vgl. Conagua (2024), S. 159

anderen durch den Vorstand des lokalen Wasserbetreibers oder die staatliche Wasserkommission. Die Tarife sollen die Kosten der Dienstleister decken und sind oft in unterschiedliche Benutzerkategorien unterteilt (z.B. privat, gewerblich, industriell).⁸

In Mexiko-Stadt wird die Wasserpreisstruktur von der lokalen Regierung über das Finanzministerium festgelegt und jährlich angepasst. Die Tarife der Secretaría de Gestión Integral de Agua (SEGIAGUA), dem lokalen Wasserbetreiber, sind in verschiedene Verbrauchskategorien unterteilt: Für Haushalte gibt es progressive Preise, d. h., wer mehr verbraucht, zahlt pro Kubikmeter einen höheren Preis.⁹ Gleichzeitig gibt es subventionierte Tarife für einkommensschwache Haushalte, insbesondere in Stadtteilen mit begrenztem Zugang zu Wasser. Ein Problem ist jedoch, dass viele Haushalte keinen Wasserzähler haben und stattdessen eine Pauschalgebühr zahlen, die unabhängig vom tatsächlichen Verbrauch ist.

In Monterrey werden die Wasserpreise von Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey (SADM), dem lokalen Wasserbetreiber, festgelegt. Die Tarife sind nach Verbrauchergruppen gestaffelt (privat, gewerblich, industriell) und steigen mit höherem Verbrauch.¹⁰ Im Gegensatz zu Mexiko-Stadt gibt es in Monterrey eine stärkere Regulierung durch die staatliche Wasserkommission, die darauf achtet, dass die Preise die Betriebskosten decken. Während Haushalte relativ günstige Tarife haben, zahlt die Industrie deutlich höhere Preise, um den hohen Wasserbedarf der Wirtschaft auszugleichen. In Zeiten extremer Trockenheit kann die Regierung Notfalltarife einführen, um den Verbrauch zu senken, wie es 2022 während der schweren Wasserkrise der Fall war.

6 CONAGUA (2024), S. 50f.

7 CONAGUA (2024), S. 69

8 CONAGUA (2024), S. 158f.

9 Gobierno de la Ciudad de México (2024), S. 3ff

10 SADM (2025)

2.1.2 Aspekte des Abwassermanagements

Aktuell werden in ganz Mexiko jährlich etwa 6,7 Milliarden Kubikmeter Abwasser erzeugt. Dieser Wert wird nach Schätzungen bis 2030 auf 9,2 Milliarden Kubikmeter ansteigen. Trotz Fortschritten bleibt die Abwasserbehandlung eine Herausforderung: 2016 lag die nationale Abdeckquote bei 58,2 %¹¹, das Ziel ist es bis 2030, 100 % der gesammelten Abwässer aus den kommunalen Kanalisationssystemen zu behandeln. Dies erfordert erhebliche Investitionen, da die vorhandene Infrastruktur nicht ausreicht, um die prognostizierten 7,1 Milliarden Kubikmeter zu bewältigen, da weitere 3,07 Milliarden Kubikmeter Abwasser behandelt werden müssten.¹²

In Mexiko-Stadt werden laut INEGI in 25 Kläranlagen monatlich rund 88.7 Millionen Kubikmeter Abwasser behandelt¹³, nur etwas 15 % des anfallenden Abwassers wird adäquat gereinigt¹⁴. 62 % davon werden für die landwirtschaftliche Bewässerung im südlichen Teil der Stadt verwendet, die restlichen 38 % für industrielle Prozesse, die Bewässerung von Grünflächen und die Befüllung von Kanälen und Seen wie Xochimilco, Bosque de Chapultepec und San Juan de Aragón. Die wichtigste Kläranlage, die „Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Atotonilco“, die 2017 eingeweiht wurde und als eine der größten weltweit gilt, spielt hier eine zentrale Rolle. Dennoch reichen die Gesamtkapazitäten der zur Verfügung stehenden Kläranlagen nicht aus, um die steigenden Mengen zu bewältigen. Besonders problematisch ist in dieser Region die Kombination aus marodem Leitungssystem, Bodenabsenkungen und hoher Wasserverschmutzung, die eine effiziente Abwasserbehandlung weiter erschweren.

Monterrey hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte im Abwassermanagement erzielt und verfügt über eine installierte Abwasserbehandlungskapazität von insgesamt 22.864.391 m³/Monat. Die drei Hauptkläranlagen sind Dulces Nombres, Norte und Noreste. Ein besonderes Merkmal Monterreys ist die zunehmende Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser, insbesondere in der Industrie, die große Mengen an Prozesswasser benötigt und in der landwirtschaftlichen Bewässerung. Langfristig wird jedoch ein weiterer Ausbau der Infrastruktur notwendig sein, um die steigenden Abwassermengen und strengere Umweltauflagen zu bewältigen.

2.2. Klimatische Situation

Mexiko ist geografisch und klimatisch äußerst vielfältig, was zu einer ungleichen Verteilung der Wasserressourcen führt. Der südliche Teil des Landes verfügt über reichlich Wasserressourcen, während der Norden und das Zentrum des Landes, wo sich die meisten urbanen und industriellen Zentren befinden, unter chronischer Wasserknappheit leiden.¹⁵ Diese Ungleichheit wird durch saisonale Schwankungen und unregelmäßige Niederschläge verstärkt. Besonders in Dürreperioden sind die Auswirkungen in den wasserarmen Regionen gravierend. Das rasche Bevölkerungswachstum der letzten Jahre verschärft den Wasserstress zusätzlich, da die Nachfrage in allen Sektoren, einschließlich der Industrie, weiter ansteigt. Die Häufigkeit und Intensität des Wassermangels nehmen ebenfalls zu. Im März 2024 berichtete der mexikanische Dürremonitor, dass 163 Gemeinden von außergewöhnlich intensiver Trockenheit betroffen waren – ein deutlicher Anstieg im Vergleich zum Beginn des Jahres 2016, als keine Gemeinde derart extreme Bedingungen verzeichnete. Abbildung 2 verdeutlicht, dass große Teile des Landes durch die Auswirkungen des Klimawandels gefährdet sind.¹⁶ In den letzten Jahren haben Dürren in Mexiko wirtschaftliche Schäden in Milliardenhöhe verursacht. Hier wird dargestellt, welche Gebiete Mexikos besonders stark betroffen sind. Diese Informationen dienen der Regierung als Grundlage für gezielte Maßnahmen zur Risikominderung und Anpassung.

11 SEMARNAT & INECC (2018)

12 María Eugenia de la Peña et al. (2013)

13 INEGI (2018)

14 CONAGUA (2022)

15 Climate Change Knowledge Portal (o.D.)

16 Luise Adame; Belen Cubero (2024)

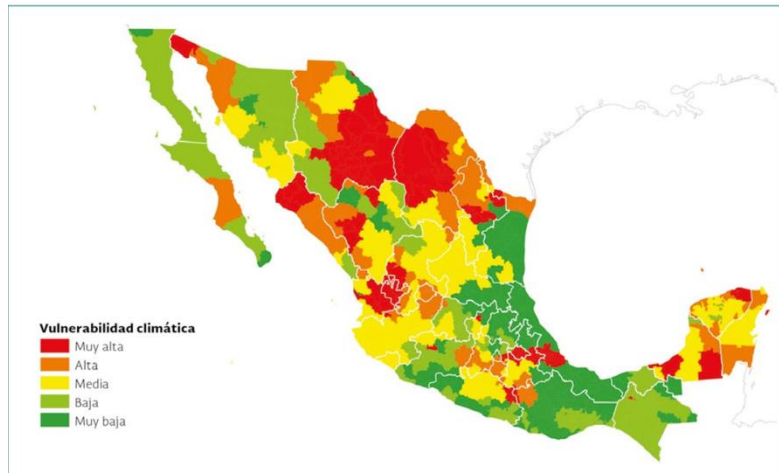


Abbildung 2, Klimatische Anfälligkeit Mexikos, CONAGUA (2024), S. 41

Mexiko-Stadt leidet unter einer chronischen Wasserknappheit, die durch die geografische Lage im zentralen Hochland verstärkt wird. Diese Region erhält im Vergleich zum Süden des Landes deutlich weniger Niederschlag und ist daher auf die Nutzung von Grundwasser und Flußsystemen angewiesen. Mexiko-Stadt wird aus dem Cutzamala- und dem Lerma-System versorgt, neben Brunnen und Grundwasserleitern. Insbesondere während der Dürreperioden sinken die Wasserstände in diesen Quellen drastisch ab, was die Versorgungssituation weiter verschärft. In den letzten Jahren haben wiederkehrende Trockenperioden und unregelmäßige Regenfälle die Wasserressourcen stark beansprucht, während das rasche Bevölkerungswachstum und die industrielle Nutzung die Nachfrage ansteigen lassen. Dies hat zur Folge, dass die Stadt zunehmend auf Grundwasserressourcen angewiesen ist. Dadurch sinkt laut einer Studie, die in der Fachzeitschrift *Journal of Geophysical Research: Solid Earth* veröffentlicht wurde, der Boden in Mexiko-Stadt jährlich um nahezu 50 Zentimeter ab. Diese Absenkung wird hauptsächlich durch die fortgesetzte Übernutzung der Grundwasserressourcen verursacht.¹⁷

Monterrey, eine der größten Industriestädte Mexikos, leidet ebenfalls unter Wasserknappheit, die durch die geografische Lage in einer halbtrockenen Region verstärkt wird. Die Stadt bezieht einen erheblichen Teil ihres Trinkwassers aus den umliegenden Stauseen, wie der „Presa de la Boca“ und „Presa El Cuchillo“, aber diese weisen besonders während Dürreperioden extrem niedrige Füllstände auf, was zu drastischen Einschränkungen in der Wasserversorgung führte. Diese Wassermangelperioden haben nicht nur die tägliche Versorgung beeinträchtigt, sondern auch die Industrien, die stark auf Wasser angewiesen sind, belastet. Die Regierung hat bereits Maßnahmen ergriffen, um die Wasserressourcen zu schonen, wie etwa die Förderung von Recyclingtechnologien sowie die Verbesserung der Wasserinfrastruktur, um den wachsenden Wasserstress zu mildern. Trotzdem bleibt Monterrey aufgrund der klimatischen Gegebenheiten und des anhaltend hohen Wasserverbrauchs weiterhin anfällig für zukünftige Wasserkrisen.

2.3 Ordnungspolitischer Rahmen

Auf föderaler Ebene gibt es mehrere zentrale Akteure in der mexikanischen Wasserpolitik, die für die Regulierung, Verwaltung und den Schutz der Wasserressourcen des Landes verantwortlich sind. Die wichtigsten Institutionen sind:

- **CONAGUA (Comisión Nacional del Agua)**
Die Nationale Wasserkommission ist die wichtigste Behörde für die Verwaltung der Wasserressourcen in Mexiko. Sie ist dem Umweltministerium (SEMARNAT) unterstellt und verantwortlich für die Planung, Regulierung und Verwaltung der Wasserpolitik. Zu ihren Hauptaufgaben gehören die Vergabe von Wassernutzungsrechten, die Überwachung von Wasserqualität und -versorgung sowie der Bau und Betrieb großer Wasserinfrastrukturen wie Staudämme und Kläranlagen.

¹⁷ EOS (2021)

- **SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales)**
Das Umweltministerium ist die übergeordnete Institution für Umwelt- und Ressourcenschutzpolitik in Mexiko. Im Bereich Wasserpolitik arbeitet es eng mit CONAGUA zusammen und legt die allgemeinen Richtlinien für nachhaltige Wasserbewirtschaftung und Umweltschutz fest.
- **CNA (Consejo Nacional de Autoridades del Agua)**
Der Nationale Rat der Wasserbehörden ist eine koordinierende Instanz, die den Austausch zwischen verschiedenen staatlichen und lokalen Wasserbehörden ermöglicht. Er dient dazu, eine einheitliche Wasserpolitik auf föderaler, bundesstaatlicher und lokaler Ebene sicherzustellen.
- **IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua)**
Das Mexikanische Institut für Wassertechnologie ist eine wissenschaftliche Einrichtung, die Forschung und Entwicklung im Bereich Wasserbewirtschaftung und -technologie betreibt. Es unterstützt die Regierung bei der Entwicklung nachhaltiger Strategien und technologischer Innovationen für die Wassernutzung.

In Mexiko-Stadt ist die Secretaría de Gestión Integral del Agua (SEGIAGUA zuvor SACMEX) die zentrale Behörde für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Sie verwaltet die Wasserinfrastruktur der Metropole, wobei die insgesamt 25 Kläranlagen, sowohl von ihr als auch von privaten Betreibern verwaltet werden. SEGIAGUA arbeitet wiederum eng mit CONAGUA zusammen, da viele der Wasserquellen der Stadt – insbesondere das Cutzamala-System – auf Bundesebene verwaltet werden. Zudem ist CONAGUA für die Regulierung der Wasserrechte, die Überwachung der Wassernutzung und die Finanzierung großer Infrastrukturprojekte zuständig.

In Monterrey übernimmt die Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey (SADM) die Verantwortung für die Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung und Wasseraufbereitung in der gesamten Metropolregion. Die Stadt verfügt über 10 Kläranlagen, die von SADM und einigen privaten Unternehmen betrieben werden. Angesichts der Wasserknappheit in der Region arbeitet SADM eng mit CONAGUA zusammen, da die Behörde für die Regulierung der Wasserrechte und die Verwaltung der großen Stauseen zuständig ist, die die Stadt mit Wasser versorgen. Die CONAGUA spielt auch hier eine Schlüsselrolle bei der Finanzierung von Infrastrukturprojekten zur Verbesserung der Wasserversorgung und Abwasseraufbereitung in Monterrey.

3 Darstellungen der Stärken und Schwächen der konkreten Segmente

3.1 Herausforderungen

3.1.1 Veraltete und ineffiziente Wasserinfrastruktur

Ein erheblicher Anteil des in städtischen Gebieten verteilten Trinkwassers geht durch undichte Leitungen und veraltete Infrastruktur verloren. In einigen Regionen Mexikos, wie beispielsweise der Hauptstadtregion, erreichen die Wasserverluste bis zu 40 %, laut der Expertin Tamara Luengo. Als Expertin für integriertes Wassermanagement sieht sie hierin nicht nur ein technisches Problem, sondern eine Chance für die Nutzung nachhaltiger Innovationen.¹⁸

3.1.2 Verschmutzung der Wasserressourcen

Die Verschmutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch unbehandelte Abwässer aus Industrie, Landwirtschaft und Haushalten stellt ein gravierendes Problem dar. Rund 70 % der Abwässer in Mexiko werden unzureichend behandelt, was zu einer erheblichen Belastung der Gewässer führt. Besonders problematisch ist der Eintrag von Chemikalien und Pestiziden aus der Landwirtschaft sowie Schwermetallen aus der Industrie, die die Wasserqualität nachhaltig schädigen. CONAGUA misst die Gewässerqualität anhand von 4 Indikatoren wie in Tabelle 5 dargestellt: Die Werte für 2022 für jede Kategorie (nationaler Durchschnitt) von biochemischem Sauerstoffbedarf über fünf Tage, chemischem Sauerstoffbedarf, Schwebstoffen insgesamt und Fäkalcoliforme.¹⁹

Tabelle 4, Verschmutzung mexikanischer Gewässer, Eigene Darstellung mit Zahlen von CONAGUA (2024), S.56-60

Wert	Exzellent	Gute Qualität	Akzeptabel	Verschmutzt	Stark verschmutzt
5-tägiger biochemischer Sauerstoffbedarf	43.3 %	11.7 %	31.3 %	9.5 %	4.2 %
Chemischer Sauerstoffbedarf	21.9 %	17.6 %	24.6 %	23.0 %	6.8 %
Schwebstoffe insg.	50.2 %	25.2 %	8.2 %	10.3 %	5.8 %
Fäkalcoliforme	17.5 %	3.1 %	14.2 %	31.0 %	34.2 %

3.1.3 Strukturelle Defizite

Ein zentrales Problem im Wasser- und Abwassermanagement Mexikos sind unzureichende Investitionen und institutionelle Defizite. Obwohl die nationale Gesetzgebung, wie die Ley de Aguas Nacionales (LAN), klare Vorgaben zur Regulierung und Verwaltung von Wasserressourcen macht, scheitert ihre Umsetzung oft an bürokratischen Hürden und mangelnder Koordination zwischen verschiedenen Behörden. So erfordert die effektive Nutzung von Instrumenten wie den "Declaratorias de clasificación de cuerpos de aguas nacionales" eine konsequente Überwachung und Aktualisierung, welche in der Praxis häufig verzögert oder unzureichend durchgeführt wird. Zudem bleibt die Finanzierung von Infrastrukturprojekten, wie etwa für die Behandlung von Abwässern oder die Modernisierung von Bewässerungssystemen, weit hinter dem erforderlichen Bedarf zurück. Die Einnahmen durch die Vergabe von Wasserlizenzen und -nutzungsgebühren, die durch die CONAGUA erhoben werden, zeigen zwar eine steigende Tendenz, erreichen aber nicht das Niveau, das notwendig wäre, um die Qualität und Verfügbarkeit der Wasserressourcen langfristig sicherzustellen. Die ungleiche Verteilung der Einnahmen und die Abhängigkeit von Regionen wie dem Valle de México und der Lerma-Santiago-Pazifik-Region, die 53 % des Gesamtumsatzes ausmachen, verdeutlichen die strukturellen Schwächen im

¹⁸ Emily Green (2024)

¹⁹ CONAGUA (2024), S. 55

Finanzierungsmodell. Diese Diskrepanzen und das Fehlen einer ganzheitlichen, langfristig ausgerichteten Strategie gefährden die nachhaltige Nutzung und den Schutz der Wasserressourcen Mexikos erheblich.²⁰

3.1.4 Modernisierung der Infrastruktur

Das Land verfügt über ein weit verzweigtes Netzwerk aus Staudämmen, Kanalisation und Versorgungssystemen, wie dem Cutzamala-System, das einige der größten Metropolregionen des Landes mit Trinkwasser versorgt. Mit einer nationalen Abdeckung von rund 96 % bei der Trinkwasserversorgung und 93,8 % bei der Abwasserentsorgung hat Mexiko erhebliche Fortschritte erzielt. Dennoch bestehen signifikante Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Gebieten, wobei letztere oft unter schlechterer Versorgung und veralteter Infrastruktur leiden.²¹

Die Wasserinfrastruktur im Valle de México im Grossraum Mexiko-Stadts steht vor erheblichen Herausforderungen. Neben den natürlichen Gegebenheiten der Region gibt es historische Defizite in der Wasserverwaltung, unkontrolliertes Städtewachstum sowie soziale und wirtschaftliche Faktoren, die die Probleme verstärken. Die Mängel umfassen eine unzureichende Versorgung in ländlichen und periurbanen Gebieten, Ungleichheiten im Zugang und einen häufig unterbrochenen Service. Etwa 40 % des Trinkwassers gehen durch Leckagen in den Verteilungsnetzen verloren, was einem Volumen von 23 m³/s entspricht – ähnlich der Übernutzung der Grundwasserreserven. Zusätzlich werden nur weniger als 12 % des Abwassers wiederverwendet, obwohl 50 m³/s aus dem Tal abgeführt werden. Die Infrastruktur ist oft veraltet, wie das System Cutzamala, das für eine Lebensdauer von 20 Jahren ausgelegt war und schon seit 40 Jahren in Betrieb ist. Zudem hängt das Tal stark von externen Wasserquellen ab, wobei mehr als 40 % des Verbrauchs aus anderen Einzugsgebieten stammen. Diese Abhängigkeit erfordert viel Energie für den Wassertransport und verschärft die Verluste durch fehlende Wartung. Es besteht ein dringender Bedarf, die Wasserleitungen zu erneuern und Leckagen zu kontrollieren, wofür geschätzt etwa 3.4 Mrd. US\$ (Umtauschkurs 1 US\$=\$20.56 MXN, Banxico vom 11.2.2025) erforderlich sind.²² Zudem wird empfohlen, den Wasserverbrauch in der Bewässerungslandwirtschaft durch den Ausbau landwirtschaftlicher Infrastruktur und die Förderung der Wiederverwendung von Wasser zu rationalisieren, was Investitionen von weiteren 413 Millionen US\$ erfordert.²³

3.1.5 Förderung der Abwasserbehandlung

Die aktuelle Situation der Abwasserbehandlung in Mexiko verdeutlicht den dringenden Handlungsbedarf. Trotz einer installierten Kapazität von 194.715,32 Kubikmetern behandeln die 2.642 Kläranlagen Mexikos lediglich 141.479,04 Kubikmeter effektiv, wobei nur 57 % der Anlagen optimal arbeiten. Darüber hinaus erhalten lediglich 40 % der Gemeinden in Mexiko eine Form der Abwasseraufbereitung, was die Notwendigkeit verstärkter Investitionen und strengerer Regulierung verdeutlicht. Eine konsequentere Einhaltung der Umweltvorschriften wie der NOM-001-SEMARNAT-2021 ist unerlässlich, um die Wasserqualität nachhaltig zu verbessern.²⁴

3.2 Stärken

Eine der größten Stärken ist der hohe Bedarf an moderner Wasseraufbereitungs- und Abwassertechnologie wie bereits im vorherigen Kapitel veranschaulicht wurde. Mexiko steht vor erheblichen Herausforderungen in der Wasserbewirtschaftung, darunter Wasserknappheit, ineffiziente Infrastrukturen und eine steigende Umweltbelastung, was den Druck auf Unternehmen und Kommunen erhöht, in innovative Lösungen zu investieren. Deutsche Technologien genießen in diesem Bereich einen exzellenten Ruf und werden für ihre Effizienz, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit geschätzt, was ihnen einen Wettbewerbsvorteil gegenüber lokalen und weniger fortschrittlichen Lösungen verschafft.²⁵

Zudem profitieren deutsche Unternehmen von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, insbesondere dem modernisierten Freihandelsabkommen zwischen Mexiko und der EU (TLCUEM), das den Marktzugang erleichtert und Importzölle reduziert. Auch staatliche und internationale Investitionen in Wasserinfrastruktur, beispielsweise durch die mexikanische

²⁰ CONAGUA (2024), S. 145-151

²¹ CONAGUA (2024), S. 112-120

²² El Financiero (23.4.2024)

²³ Maritza Pérez (2024)

²⁴ AGQ Labs (2024)

²⁵ Volker Leise (2023)

Regierung oder Organisationen wie die Weltbank und die Interamerikanische Entwicklungsbank, schaffen attraktive Geschäftsmöglichkeiten. Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus dem wachsenden Nachhaltigkeitsbewusstsein, das zunehmend strengere Umweltauflagen für die Industrie mit sich bringt. Insbesondere wasserintensive Branchen wie die Automobil-, Lebensmittel- und Chemieindustrie sind auf effiziente Wassermanagementlösungen angewiesen, um den regulatorischen Anforderungen gerecht zu werden und ihre Produktionskosten zu optimieren.²⁶

Neben strukturellen Vorteilen treiben auch branchenspezifische Faktoren den Bedarf an Wassertechnologien. Besonders wasserintensive Industrien stehen unter wachsendem Druck, nachhaltige Lösungen zu implementieren. Strengere Umweltauflagen und höhere Effizienzanforderungen machen moderne Wasseraufbereitungs- und Überwachungssysteme unverzichtbar. Wie die Regierung mit dem Nationalen Wasserplan diesen Wandel gestaltet und welche Chancen sich für deutsche Unternehmen ergeben, wird im folgendem Kapitel erläutert.

Um das Kapitel anschaulich abzurunden, folgt in Tabelle 6 eine zusammenfassende SWOT-Analyse.

Tabelle 5, SWOT (Ab)Wassersektor Mexiko

Strengths - Hoher Bedarf an moderner Wasseraufbereitungs- und Abwassertechnologie. - Exzellenter Ruf deutscher Wassertechnologien (Effizienz, Langlebigkeit, Nachhaltigkeit) - Vorteile durch das modernisierte Freihandelsabkommen Mexikos mit der EU (TLCUEM) - Strengere Umweltauflagen fördern Lösungen	Weaknesses - Veralterte und ineffiziente Wasserinfrastruktur (hohe Wasserverluste, v.a. in den Städten) - Hoher Grad an Wasserverschmutzung
Threats - Langsame oder ineffiziente Umsetzung staatlicher Programme und Investitionen - Fehlende konsequente Regulierung und Überwachung der Wasserqualität - Politische und wirtschaftliche Unsicherheiten, die geplante Investitionen verzögern kann - Finanzierungsprobleme bei Infrastrukturmodernisierung, insbesondere in ländlichen Gebieten	Opportunities - Steigendes Nachhaltigkeitsbewusstsein und wachsender Druck auf Unternehmen, umweltfreundlichere Lösungen zu implementieren - Modernisierungsbedarf großer Wassersysteme (z.B. Cuzamala-System, Reduktion von Leckagen) - Nationale Investitionsprogramme

4. Aktuelle Vorhaben, Projekte und Ziele

4.1 Nationale Ziele

Die mexikanische Regierung verfolgt mit dem Nationalen Wasserplan (*Plan Nacional Hidrico*) 2024-2030 das Ziel, das Menschenrecht auf Zugang zu Wasser in ausreichender Menge und Qualität zu gewährleisten, die Nachhaltigkeit der Wasserressourcen zu sichern und ein verantwortungsbewusstes Wassermanagement in allen Bereichen zu fördern.²⁷

Der Plan basiert auf vier zentralen Säulen:

1. **Wasserpolitik und nationale Souveränität:** Maßnahmen zur geordneten Vergabe von Konzessionen, um Übernutzung und Monopolisierung von Wasserressourcen zu verhindern.
2. **Gerechtigkeit und Zugang zu Wasser:** Verbesserung des Zugangs zu sauberem Wasser, insbesondere in Regionen mit Wasserstress.

²⁶ Europäische Kommission (2025)

²⁷ Nadel, Hayaux & Goebel (2024)

3. **Umweltverträglichkeit und Klimaanpassung:** Maßnahmen zur Verringerung der Umweltauswirkungen und zur Anpassung an den Klimawandel, einschließlich der Reinigung stark verschmutzter Flüsse wie Lerma-Santiago, Atoyac und Tula.
4. **Ganzheitliches und transparentes Management:** Vereinfachung administrativer Prozesse, um die Effizienz zu erhöhen, Transparenz zu fördern und Korruption zu bekämpfen.

Die Industrie spielt eine zentrale Rolle im Nationalen Wasserplan 2024-2030. Unternehmen werden dazu verpflichtet, ihre Produktionsprozesse wassereffizienter zu gestalten und sich an Infrastrukturprojekten zu beteiligen. Insgesamt sind Investitionen von über 797 Millionen US-Dollar aus der Privatwirtschaft vorgesehen, um nachhaltige Wassernutzung und Umweltmaßnahmen zu fördern. Ein wesentlicher Bestandteil des Plans ist zudem die Rückgabe ungenutzter Wasserrechte an den Staat, um den Zugang in wasserarmen Regionen zu verbessern. Zu den Schlüsselmaßnahmen des Plans gehört außerdem die Technisierung der Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftsministerium. Ziel ist es, Wasser effizienter zu nutzen und gleichzeitig die Nahrungsmittelproduktion zu steigern. Darüber hinaus sieht der Plan die Entwicklung eines umfassenden Masterplans für Infrastruktur vor, der 16 strategische Projekte umfasst. Diese beinhalten unter anderem die Versorgung wasserarmer Regionen mit Trinkwasser sowie den Bau von Schutzanlagen für die Bevölkerung. Ein weiterer zentraler Bestandteil ist die Unterzeichnung eines Nationalen Abkommens für das Menschenrecht auf Wasser und Nachhaltigkeit. Dieses Abkommen soll die freiwillige Rückgabe von über 2,5 Milliarden Kubikmetern Wasser ermöglichen, um den Verbrauch in Regionen mit hohem Wasserstress zu priorisieren.²⁸

Im Folgenden werden die Ziele und Vorhaben der Städte Mexiko-Stadt und Monterrey dargestellt.

4.2 Ziel Metropolregion Mexiko-Stadt

Neben diesen landesweiten Zielen verfolgt die Metropolregion Mexiko-Stadt eigene Strategien, um die Wasserkrise der Hauptstadt zu bewältigen. Die Stadtregierung plant, bis 2027 die interne Wasserinfrastruktur grundlegend zu sanieren, insbesondere in den am stärksten betroffenen östlichen Stadtteilen. Ein zentraler Schwerpunkt liegt auf der Modernisierung von Wasseraufbereitungsanlagen, der Reparatur von Leitungsnetzen zur Reduzierung von Wasserverlusten und der Wiederherstellung von Brunnen. Derzeit gehen bis zu 40 % des behandelten Wassers durch Lecks verloren. Für 2025 wurde ein Budget von 729,33 Millionen USD genehmigt, um diese Maßnahmen umzusetzen. Ein Ziel ist es, die Versorgung durch das Netz in Gebieten wie Iztapalapa zu stabilisieren, wo etwa 150.000 Familien bislang keinen konstanten Zugang zu Wasser haben. Neben der Sicherung der Wasserversorgung aus bestehenden Brunnen soll auch die Abhängigkeit von externen Quellen wie dem Cutzamala-System verringert werden, um eine Übernutzung während Trockenperioden zu vermeiden. Zusätzlich hat die Stadt das Programm "Agua Bienestar" ins Leben gerufen, mit dem bezahlbares Trinkwasser an sozialen Brennpunkten bereitgestellt wird. Im Rahmen dieses Programms werden ab Januar 2025 Garrafen von 20 Litern mit Trinkwasser zu einem symbolischen Preis von fünf Pesos (0,24 US\$) verkauft. Bis Ende 2025 ist die Errichtung weiterer Wasseraufbereitungsanlagen geplant, um eine wöchentliche Produktion von bis zu 200.000 Garrafen zu erreichen. Dieses Programm wird von der neu geschaffenen Secretaría de Gestión Integral del Agua koordiniert und stellt einen wichtigen Schritt zur Bekämpfung der Wasserknappheit und sozialen Ungleichheit in der Hauptstadt dar.²⁹

4.3 Ziel Metropolregion Monterrey und Bundesland Nuevo León

Die politischen Ziele Monterreys im Bereich der Wasserversorgung konzentrieren sich auf eine Reihe von strategischen Projekten, die darauf abzielen, die Wasserverfügbarkeit und -verteilung in der Stadt langfristig zu verbessern. Momentan befindet sich das Bundesland bereits in der zweiten Phase (2022-2027) des Plan Hídrico 2050, in welchem mehrere Schlüsselprojekte umgesetzt werden. Dazu gehört der Bau von 132 neuen flachen und 60 tiefen Brunnen, die die Wasserversorgung durch die Erweiterung und Rehabilitation bestehender Infrastruktur verbessern sollen. Ein weiteres zentrales Projekt ist der Bau der Presa Cuchillo II und der Presa Libertad, einer neuen Talsperre mit einer Kapazität von 220 Millionen Kubikmetern, was einer Förderleistung von 1,6 m³/s entspricht und somit die Wasserversorgung der Region langfristig sichern soll. Zudem wird ein intelligentes Wasserverwaltungssystem eingeführt, das die Modulation des Wasserdrucks ermöglicht und dabei hilft, Wasser zu sparen, Lecks zu identifizieren und Prozesse zu automatisieren.

²⁸ CONAGUA (2024)

²⁹ Esmeralda Lázaro (2024)

Weiterhin werden Maßnahmen zur Wiedergewinnung landwirtschaftlicher Wasserressourcen umgesetzt, etwa durch den Ausbau der Wasserentnahme am Río San Juan. Ein weiteres bedeutendes Vorhaben ist der Wiederverwendungsprozess von Trinkwasser, der den Bau von vier fortschrittlichen Abwasserbehandlungsanlagen umfasst.³⁰

Ergänzend zu diesen Projekten hat die Behörde Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey auch vier permanente Maßnahmen festgelegt, um das Wasserversorgungs- und Abwassersystem zu stärken. Hierzu zählen die Umstellung auf intelligente Wasserzähler, die Sanierung der Finanzen des Wasser- und Abwassersystems, die Bekämpfung illegaler Wasserentnahmen sowie die Erweiterung des Verteilernetzes. Für die dritte Phase (2027-2050) verfolgt Monterrey ambitionierte langfristige Projekte. Dazu gehört der Ausbau des Acueducto El Cuchillo II, der Bau der Presa Vicente Guerrero, eines Aquäduktes entlang des Río Pánuco sowie der Bau einer Entsalzungsanlage im benachbarten Texas.³¹

4.4 Geplante Investitionen

Auf föderaler Ebene plant die mexikanische Regierung im Rahmen des Nationalen Wasserplans 2025-2030 Investitionen in Höhe von 122,6 Milliarden Pesos (rund 6 Milliarden US\$) für 17 strategische Wasserinfrastrukturprojekte. Diese Initiative, die 36 Millionen Menschen zugutekommen soll, zielt darauf ab, die Wasserversorgung in Regionen mit erheblichem Wassermangel und Hochwasserrisiken zu verbessern. Laut Efraín Morales López, Generaldirektor der Nationalen Wasserkommission, wird 2025 eine erste Investition von 15 Milliarden Pesos (ca. 730 Millionen US\$) bereitgestellt, um wichtige Projekte wie eine Entsalzungsanlage, Aquädukte und Hochwasserschutzmaßnahmen zu starten.³² Zusätzlich hat CONAGUA 1.302 kommunale Diagnosen durchgeführt, um Masterpläne für Wasserinfrastruktur aufzustellen. Diese sollen Investitionen in Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung und Hochwasserschutz verbessern. Zudem arbeitet Conagua mit den Gemeinden zusammen, um sicherzustellen, dass mindestens 30 % der kommunalen Haushaltsmittel für Wasserinfrastruktur verwendet werden.³³

Tabelle 7 gibt eine Übersicht der geplanten Projekte.

Tabelle 6, Großprojekte im Wassersektor Mexikos

Projekt und Bundesland	Investitionssumme (in Mio. US\$)	Projektstand	Beschreibung
Solís-León Aquädukt, Guanajuato	729	Beginn: Sep. 2025	Versorgung von über 1,8 Mio. Einwohnern im Bajío-Gebiet durch erhöhtes Wasserangebot. Finanzierung je zur Hälfte durch Bundes- und Landesregierung
Metropolregion Tal von Mexiko Wasserprojekt, Mexiko-Stadt, Estado de México, Hidalgo	2.431	Beginn: Sep. 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für über 21,6 Mio. Menschen, Hochwasserschutzmaßnahmen und Sanierung des Tula-Flusses.
Rosarito Entsalzungsanlage, Baja California	583	Beginn: Nov. 2025	Versorgung von Rosarito und Tijuana mit Trinkwasser für über 6 Mio. Einwohner durch Meerwasserentsalzung
El Novillo Damm, Baja California Sur	69	Beginn: Aug. 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für 250.000 Einwohner durch Bau eines neuen Damms.
Tunal II Damm, Durango	193	Beginn: Juni 2025	Sicherstellung der Wasserversorgung für über 330.000 Einwohner durch Errichtung eines zusätzlichen Damms.

³⁰ Gobierno Nuevo León (2024)

³¹ Loc. Cit.

³² Smart Water Magazin (17.03.2025)

³³ El Pais (21.11.2024)

Milpillas Damm, Zacatecas	432	Beginn: Aug. 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für 500.000 Einwohner durch Bau eines neuen Damms.
Agua para Colima Projekt, Colima	86	Beginn: Juli 2025	Sicherstellung der Wasserversorgung für 238.000 Einwohner durch diverse Infrastrukturmaßnahmen.
Acapulco se Transforma Contigo Plan, Guerrero	389	Beginn: Mai 2025	Verbesserung der Wasserversorgung und Infrastruktur für fast 800.000 Einwohner in Acapulco
Paso Ancho Damm, Oaxaca	223	Beginn: Aug. 2025	Sicherstellung der Wasserversorgung für über 600.000 Einwohner durch Bau eines neuen Damms.
Chiná Aquädukt, Campeche	67	Beginn: Juli 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für 250.000 Einwohner durch Bau eines Aquädukts.
Hochwasserschutzmaßnahmen, Tabasco	116	Beginn: Mai 2025	Schutz von 340.000 Einwohnern vor Hochwasser durch diverse Infrastrukturprojekte.
Coatzacoalcos Aquädukt, Veracruz	75	Beginn: Aug. 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für 475.000 Einwohner durch Bau eines Aquädukts.
Ciudad Victoria II Aquädukt, Tamaulipas	87	Beginn: 2027	Sicherstellung der Wasserversorgung für 147.000 Einwohner durch Erweiterung der bestehenden Infrastruktur.
Las Escobas Damm, San Luis Potosí	2.9	Beginn: Aug. 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für 69.000 Einwohner durch Bau eines neuen Damms.
Trunk Networks für Agua Saludable Projekt, Coahuila/Durango	82	Beginn: Mai 2025	Verbesserung der Wasserversorgung für 144.000 Einwohner durch Ausbau der Hauptleitungen.
Hermosillo Dammsystem, Sonora	364	Beginn: Juli 2025	Sicherstellung der Wasserversorgung für fast 900.000 Einwohner durch Bau eines Dammsystems.

Mexiko-Stadt plant eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung. Ein zentrales Projekt ist die Sanierung des Lerma und Tula-Flusses sowie der Ausbau des Kanalnetzes und der Wasseraufbereitungsanlagen. Für das Jahr 2025 verfügt SEGIAGUA über ein Budget von insgesamt 68 Millionen US\$. Zu den Hauptinvestitionen gehören 4,8 Millionen US\$ für die Sanierung von Dämmen, Lagunen und Flüssen sowie rund 1 Million US\$ für den Bau von Klär- und Abfüllanlagen. Ein weiteres bedeutendes Projekt ist der Bau einer Wasseraufbereitungsanlage La Montada, für die 3,4 Millionen US\$ vorgesehen sind.

Im Rahmen der Sanierung wird ein Betrag von 9,2 Millionen US\$ bereitgestellt, um bauliche und elektromechanische Anlagen in den Klärwerken zu modernisieren. Weitere Investitionen in Höhe von 3,7 Millionen US\$ sind für die Implementierung von Telemetrie, Sensoren und Geräten zur Verbesserung der Entwässerungsinfrastruktur geplant. Zusätzlich sollen 1 Million US\$ in den Bau und die Sanierung von Abwasserkanälen und Brunnen sowie 7,7 Millionen US\$ in die Sanierung von Trinkwasserbrunnen fließen. Weitere Maßnahmen umfassen die Sanierung von Ventilen und Stellgliedern im Primärnetz, die mit 1,2 Millionen US\$ unterstützt werden. Schließlich wird ein Budget von 11,8 Millionen US\$ für die Entwicklung von Studien und Ausführungsprojekten zur Verbesserung der Wasserinfrastruktur für Trinkwasser, Abwasserentsorgung und -behandlung sowie zur Wiederverwendung von Wasser bereitgestellt.³⁴

³⁴ El Universal (17.2.2025)

In Monterrey sind für die kommenden Jahre mehrere bedeutende Projekte zur Sicherstellung der Wasserversorgung geplant. Eines der zentralen Vorhaben steht im März 2025 kurz vor der Einweihung: Der Bau des Speichers La Libertad, der mit einer Investition von 467 Millionen US\$ realisiert wird. Zudem wird ein umfassender Plan bis 2050 umgesetzt, der mit etwa 1,2 Milliarden US\$ finanziert wird. Der Plan sieht u.a. die Erweiterung der Wasserleitungen zwischen Monterrey und dem Speicher El Cuchillo II vor. Ein zentrales Projekt ist der Bau und Ausbau des Conchos-Aquädukts, das Monterrey mit Wasser aus dieser Region versorgen soll. Desweiteren gibt es Pläne, eine Desalinationsanlage am Golf von Mexiko zu errichten, an dem Nuevo León, Tamaulipas und Südtexas beteiligt wären.³⁵ Weitere Investitionen fließen in den Ausbau von Klärwerken, die Verbesserung des Regenwassermanagements und die Förderung von Wasserspeicherungstechnologien. Insgesamt sollen in den nächsten Jahren rund 291 Millionen US\$ in die Wasserversorgung und Abwasserinfrastruktur der Stadt fließen.³⁶

4.5 Projektfinanzierung

In Mexiko gibt es verschiedene langfristige Finanzierungsquellen für Infrastrukturprojekte, sowohl in nationaler als auch in internationaler Währung. Wichtige Quellen umfassen öffentliche Investitionen über das Haushaltsgesetz (PEF), den Nationalen Infrastrukturfonds (FONADIN), die Entwicklungsbanken, kommerzielle Banken und verschiedene Finanzinstrumente am Börsenmarkt. Der PEF beschreibt die Zuweisung öffentlicher Mittel, die durch die Regierung und den Gesetzgeber genehmigt werden. FONADIN unterstützt Infrastrukturprojekte mit hohem sozialen Einfluss durch nicht rückzahlbare und rückzahlbare Mittel, fördert private Investitionen und übernimmt Risiken, die durch den Markt nicht abgedeckt sind. Mexiko verfügt auch über eine robuste Entwicklungsbank, die langfristige Finanzierung für Infrastruktur- und Energieprojekte bietet. Außerdem gibt es auch überregionale Verbände für diesen Bereich wie die Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua. Sie ist eine Initiative führender Organisationen wie der Interamerikanischen Entwicklungsbank (BID), The Nature Conservancy (TNC) und weiterer Partner, die sich für die Wassersicherheit in Lateinamerika und der Karibik einsetzen und unterstützt die Gründung und Stärkung von Fondos de Agua, die nachhaltige Wassermanagementprojekte durch naturbasierte Lösungen fördern. Neben finanzieller Unterstützung bietet die Allianz wissenschaftliche Expertise, technische Beratung und institutionellen Rückhalt, um langfristig eine sichere und nachhaltige Wasserversorgung zu gewährleisten.³⁷ In Mexiko sind diese Fonds öffentlich-private Partnerschaften, die darauf abzielen, die Wassersicherheit durch Investitionen in den Schutz und die Wiederherstellung von Wassereinzugsgebieten zu gewährleisten. Die Wasserfonds fungieren als Finanzierungsmechanismen, die Mittel aus verschiedenen Quellen bündeln, darunter öffentliche Gelder, private Investitionen und internationale Zuschüsse.

Agua Capital ist der Wasserfonds für Mexiko-Stadt und Umgebung und wird von der o.a. Lateinamerikanischen Allianz der Wasserfonds unterstützt. Er investiert in grüne Infrastruktur und naturbasierte Lösungen, um die Wasserqualität und -verfügbarkeit zu verbessern. Beispielsweise werden Projekte zur Reduzierung von Überschwemmungen, zur Förderung der Grundwasserneubildung und zur Abwasserbehandlung umgesetzt. Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey (FAMM) ist eine zivilgesellschaftliche Organisation mit über 60 Mitgliedern aus dem privaten Sektor, der Regierung, NGOs und der Wissenschaft im Grossraum Monterrey. Durch Investitionen in die Ökosysteme der Wassereinzugsgebiete soll eine nachhaltige Wasserversorgung sichergestellt und das Risiko von Hochwasserkatastrophen reduziert werden.

4.6 Wettbewerbssituation

Deutschland gilt als weltweit führend in der Wasser- und Abwassertechnologie – eine Stärke, die sich in der anhaltend hohen Nachfrage nach deutschen Lösungen widerspiegelt. Im Jahr 2023 stiegen die deutschen Exporte im Bereich der Wasser- und Abwassertechnologie um 5,5 % im Vergleich zum Vorjahr auf nahezu 1,3 Milliarden Euro.³⁸ Dies unterstreicht die hohe Innovationskraft und Effizienz deutscher Technologien in den Bereichen Wasseraufbereitung, Abwasser- und Schlammbehandlung. Besonders in Regionen mit steigenden Herausforderungen in der Wasserwirtschaft, wie Mexiko, ergeben sich daraus vielversprechende Marktchancen. Der steigende Wasserbedarf, zunehmende Dürreperioden und die

³⁵ El Norte (27.2.2024)

³⁶ Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey (o.A.)

³⁷ Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua (o.D)

³⁸ Wasser Abwasser Technik (2024)

wachsende Industrialisierung erfordern nachhaltige und effiziente Lösungen, um eine sichere Wasserversorgung und eine moderne Abwasserbehandlung zu gewährleisten.³⁹

Der mexikanische Markt für Wasser- und Abwassertechnologien ist durch eine Mischung aus internationalen Konzernen und nationalen Anbietern geprägt. Während Unternehmen wie Veolia, Xylem, Ecolab, Iberdrola, Acciona Agua und Mitsui & Co. eine bedeutende Marktstellung innehaben, sind auch mexikanische Firmen wie ICA Infraestructura, CARSO Infraestructura y Construcción, Water Technologies de México, MEMCO und H2O Innovation México wichtige Akteure im Bereich der Wasserinfrastruktur. Der Markt wächst insbesondere in den Bereichen Filtration, Abwasserbehandlung und Entsalzung, da der steigende Wasserbedarf, strengere Umweltvorschriften und zunehmende Trockenperioden moderne Technologien erfordern. Trotz der starken Präsenz großer Anbieter gibt es zahlreiche mittelständische Unternehmen, die sich mit Nischenlösungen, etwa für Wasserqualitätssensoren oder Leckerkennungssysteme, etablieren.

Für deutsche Unternehmen bestehen erhebliche Marktchancen in mehreren Technologiebereichen. Insbesondere hochentwickelte Filtersysteme, präzise Mess- und Überwachungslösungen sowie zugehörige Software zur Steuerung und Analyse von Wasserqualitätsdaten sind gefragt. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) bietet hier großes Potenzial: KI-gestützte Systeme können Wassernetzwerke optimieren, Leckagen in Echtzeit identifizieren und den Energieverbrauch von Kläranlagen minimieren. Deutsche Firmen, die auf smarte Sensorik und IoT-gestützte Überwachungssysteme spezialisiert sind, können sich mit innovativen Lösungen zur Digitalisierung der Wasserversorgung von der Konkurrenz abheben. Auch energieeffiziente Pumpensysteme, Aktivkohlefilter, hydraulische Leitungen und Luftfiltersysteme für industrielle Kläranlagen haben Nachfrage, da viele bestehende Anlagen in den nächsten Jahren modernisiert werden müssen.

Um sich erfolgreich auf dem mexikanischen Markt zu etablieren, sollten deutsche Anbieter neben ihrer technischen Exzellenz auch auf strategische Partnerschaften setzen. Kooperationen mit lokalen Unternehmen wie Water Technologies de México oder MEMCO können helfen, Vertriebskanäle zu erschließen und Kundenbeziehungen aufzubauen. Die Integration von KI-gestützten Wasser- und Abwassermanagementsystemen in bestehende Infrastrukturen bietet großes Potenzial zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung – ein Bereich, in dem deutsche Unternehmen mit innovativen Softwarelösungen zur Prozesssteuerung, Echtzeit-Analysen und intelligenten Prognosemodellen punkten können. Zudem eröffnen öffentliche Ausschreibungen, die durch das modernisierte Globalabkommen zwischen der EU und Mexiko erleichtert werden⁴⁰, attraktive Möglichkeiten für deutsche Unternehmen, ihre Expertise im Bereich nachhaltiger Wassertechnologien einzubringen.

39 Volker Leise (2023)

40 Europäische Kommission (2025)

5 Kontaktadressen

Institution / Verband	Kurzbeschreibung	Email oder Telefonnummer
CONAGUA (Comisión Nacional del Agua)	Bundesbehörde für Wasserressourcenmanagement, zuständig für Nutzung, Verteilung und Schutz von Wasser	+52 (55) 5174 4000
ANEAS (Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México)	Verband, der Wasser- und Abwasserunternehmen in Mexiko unterstützt und Strategien zur Verbesserung der Wasserversorgung fördert	+52 55 5543 6600
IMTA (Instituto Mexicano de Tecnología del Agua)	Forschungsinstitut für Technologien und Lösungen im Wassermanagement	medios@tlaloc.imta.mx
SEGIAGUA (Secretaría de Gestión Integral del Agua, ehemalige SACMEX)	Zuständig für Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Hochwasserschutz in Mexiko-Stadt	secretario@sacmex.cdmx.gob.mx
SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales)	Umweltministerium, verantwortlich für Ressourcenschutz und nachhaltige Entwicklung	atencion.ciudadana@semarnat.gob.mx
SMAAC (La Sociedad Mexicana de Aguas A.C.)	Setzen sich für nachhaltige Wasserressourcen-Nutzung in Mexiko ein	administracion@smaac.com.mx
SMN (Servicio Meteorológico Nacional)	Nationaler Wetterdienst, liefert Wetter- und Klimadaten zur Unterstützung des Wassermanagements	ventanillaunica.smn@conagua.gob.mx
Servicio de Agua y Drenaje de Monterrey	Verwaltet Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung in Monterrey und Umgebung	solservicio@sadm.gob.mx
Secretaría de Medio Ambiente Nuevo León	Fördert Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen in Nuevo León	+52 81 2033 2100
Aqua Capital	Wasserfond Mexiko-Stadt	aguacapital@aguacapital.org
FAMM (Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey)	Wasserfond Monterrey	contacto@famm.mx

Quellenverzeichnis

Adame, Luise; Cubero, Belen (2024): Water stress and its main causes in Mexico, HR Ratings, https://www.hrratings.com/pdf/EstrAs_HAdrico_y_sus_principales_causas_en_MAxico_EN.pdf

AGQ Labs (2024): Tratamiento de Aguas Residuales su Análisis en México, <https://agqlabs.mx/2024/03/20/analisis-tratamiento-de-aguas-residuales>

Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua (o.D.): ¿QUÉ ES LA ALIANZA? ¿Quiénes Somos?, <https://www.fondosdeagua.org/es/que-es-la-alianza/quienes-somos/>

AQUASTAT (2021): AQUSTAT Dissemination System, <https://data.apps.fao.org/aquastat/?lang=en>

Asociación Nacional de Entidades de Agua y Saneamiento de México A.C. (2024): Innovación tecnológica en la gestión del agua: ANEAS presente en los Diálogos del Agua organizados por el CA, <https://www.aneas.com.mx/gestion-agua-aneas-dialogos-caf/>

Caso, Alfonso (2024): Challenges and Strategies for Water Management in Mexico, Mexico Business News, <https://mexicobusiness.news/entrepreneurs/news/challenges-and-strategies-water-management-mexico>

Climate Change Knowledge Portal (o.D.): Mexico Climatology, <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/mexico/climate-data-historical#:~:text=The%20northern%20and%20central%20parts,remaining%207%25%20of%20the%20territory.>

CONAGUA (2022), Indicadores de agua limpia y saneamiento en la Ciudad de México y el reto ante un desarrollo sostenible de los recursos hídricos, <https://rde.inegi.org.mx/index.php/2022/10/10/indicadores-de-agua-limpia-y-saneamiento-en-la-ciudad-de-mexico-y-el-reto-ante-un-desarrollo-sostenible-de-los-recursos-hidricos>

CONAGUA (2024): Estadísticas del Agua 2023, https://sinav30.conagua.gob.mx:8080/Descargas/pdf/EAM2023_f.pdf

EFE Verde (2023): Expertos advierten que México es el segundo país con mayor estrés hídrico de Latinoamérica, <https://efeverde.com/bid-world-water-week-expertos-advierten-que-mexico-es-el-segundo-pais-con-mayor-estres-hidrico-de-latinoamerica/>

El Norte (27.2.2024): Plantea Colosio desalinizadora, <https://www.elnorte.com/plantea-colosio-desalinizadora/ar276402>

El País (21.11.2024), Menos concesiones, más infraestructura y el foco en el norte: el plan del Gobierno mexicano, <https://elpais.com/mexico/2024-11-22/menos-concesiones-mas-infraestructura-y-el-foco-en-el-norte-el-plan-del-gobierno-mexicano-para-garantizar-el-agua.html>

El Universal (17.2.2025), Secretaría de Agua invertirá más de 1300 mdp, <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/secretaria-del-agua-invertira-mas-de-mil-300-mdp-en-proyectos-hidricos-en-cdmx-sustituira-al-sistema-de-aguas/>

EOS (2021): La inminente crisis del hundimiento del suelo en la Ciudad de México, <https://eos.org/research-spotlights/the-looming-crisis-of-sinking-ground-in-mexico-city>

Eugenia de la Peña, María et al. (2013): Tratamiento de Aguas Residuales, Banco Interamericano de Desarrollo, <https://publications.iadb.org/es/tratamiento-de-aguas-residuales-en-mexico>

Europäische Kommission (2025): EU-Mexico agreement, https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/mexico/eu-mexico-agreement_en

Fondo de Agua Metropolitano de Monterrey (o.A.), Plan Hídrico Nuevo León 2050, <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2019/10/Plan-Hi%CC%81drico-NL-2050.pdf>

Fondo Nacional de Infraestructura (2024), <https://www.fonadin.gob.mx/fni2/>

Gobierno de la Ciudad de México (2024), Tarifas_Agua_Art_172_2024, https://segiagua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/tarifas/Tarifas_Agua_Art_172_2024.pdf González Díaz, Marcos (2024): ¿Qué hay de cierto en que Ciudad de México podría quedarse sin agua y llegar a su "día cero"?, BBC News Mundo, <https://www.bbc.com/mundo/articles/czvz81g5l45o>

Gobierno Nuevo León (2024): Plan Maestro para garantiza el agua de Nuevo León hasta el 2025, <https://historico.nl.gob.mx/planmaestro-agua> Sermnat & INECC (2018): Desarrollo de rutas de instrumentación de las contribuciones nacionalmente determinadas en materia de mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI) del sector aguas residuales de México, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/461753/Aguas_residuales.pdf

Green, Emily (2024): Mexico City's long-running water problems are getting even worse, NPR, <https://www.npr.org/2024/03/08/1234928040/mexico-city-water-problems#:~:text=Luengo%20says%20mismanagement%20and%20aging,the%20city%2C%22%20Luengo%20says>

INEGI (2018), Sistema de Consultas, Plantas de Tratamiento, agua tratada, https://www.inegi.org.mx/app/cuadroentidad/CDMX/2018/02/2_11

Lázaro, Esmeralda (2024): Gobierno de la CDMX traza metas a 2027 para resolver la escasez de agua <https://www.eleconomista.com.mx/estados/gobierno-cdmx-traza-metas-2027-resolver-escasez-agua-20241230-740084.html#:~:text=3%3A00%20min-Gobierno%20de%20la%20CDMX%20traza%20metas%20a%202027%20para%20resolver,las%20zonas%20con%20mayor%20escasez>.

Leise, Volker (2023): Wasser-und Abwassertechnik: Deutsche Exporte erreichen 2022 neue Rekordwerte, EUWID Europäischer Wirtschaftsdienst GmbH, <https://www.euwid-wasser.de/news/wirtschaft/wasser-und-abwassertechnik-deutsche-exporte-erreichen-2022-neue-rekordwerte-220323/>

Nadel, Hayaux & Goebel (2024): Plan Nacional Hídrico 2024-2030, <https://www.nhg.mx/es/plan-nacional-hidrico-2024-2030/>

ONU (2021), Comprender las dimensiones del problema del agua https://onu-habitat.org/index.php/comprender-las-dimensiones-del-problema-del-agua?fb_comment_id=1919706488040991_2396617700349865#:~:text=Por%20ejemplo%2C%20el%20consumo%20promedio,promedio%20por%20habitante%20al%20d%C3%ADa

Osmar Navarro, Cesar (2023): México: El agua tratada como una oportunidad de reúso, iAgua, <https://www.iagua.es/blogs/cesar-osmar-navarro/mexico-agua-tratada-como-oportunidad-reuso>

Pérez, Maritza (2024): Valle de México necesita 97,000 millones de pesos vs crisis hídrica, El Economista, <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Valle-de-Mexico-necesita-97000-mdp-vs-tesis-hidrica-20240229-0143.html>

Proyectos México (2024): Agua, <https://www.proyectosmexico.gob.mx/como-invertir-en-mexico/ciclo-inversion/ciclos-hidraulico/>

SADM (2025), Tarifas para Área Metropolitana, <https://www.sadm.gob.mx/PFiles/tarifas>

Smart Water Magazine (17.03.2025), Mexico announces historic investment of €5.6 billion in strategic water projects, <https://smartwatermagazine.com/news/smart-water-magazine/mexico-announces-historic-investment-eu56-billion-strategic-water-projects>

Statista (2023): Latin America & Caribbean: water stress index 2023, by country, <https://www.statista.com/statistics/1208585/water-stress-index-latin-america-caribbean-country/>

Treviño, Ricardo (2024): Sequías y gestiones hídricas insuficientes: las causas de escasez de agua en México, TecScience, <https://tecscience.tec.mx/es/humano-social/escasez-de-agua-mexico/>

Wasser Abwasser Technik (2024): Erfolgreicher Export und globale Nachfrage im Jahr 2023, <https://www.wasser-abwasser-technik.com/erfolgreicher-export-und-globale-nachfrage-im-jahr-2023>

